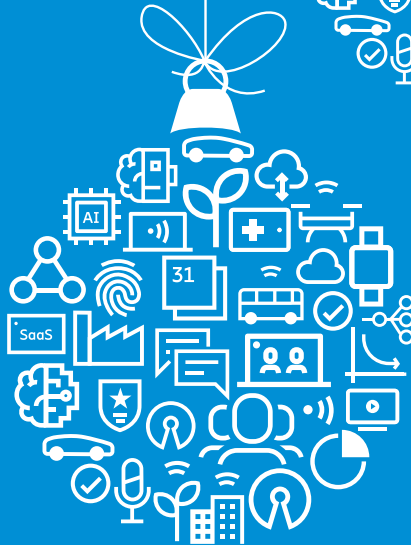


# KOMUNIKACIJE

Časopis Ericsson Nikola Tesla Grupe // [www.ericsson.hr](http://www.ericsson.hr) //

Broj 4, prosinac 2018.



Želimo Vam sretan Božić i  
uspješnu 2019. godinu!



**ERICSSON NIKOLA TESLA D.D.**

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

**Glavna urednica:**

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

**Izvršni urednik:** Stanislav Marušić

**Redakcijski odbor:**

Hrvoje Hadžić, Miroslav Kantolić,  
Dean Marušić, Nevenka Mesarov,  
Barabara Pavelić Grbić, 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

**Priprema i uređuju:**

Kompanijske komunikacije  
KOMUNIKACIJE ISSN 1330-7894

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

**List je besplatan**

Naklada 4000 primjeraka  
Godina LIII / prosinac 2018., br. 4



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



Broj 4  
Prosinac 2018.



4



7



28

4

Zajedno za bolji život  
osoba s invaliditetom

5

Provedba projekta  
nadzora državne granice

6

Poslovni rezultati:  
Ericsson u trećem  
tromjesečju / Ericsson  
Nikola Tesla u prvih  
devet mjeseci

7

Najmoćnija žena  
hrvatskog biznisa

8

Najbolji u odgovornim  
politikama i praksama u  
radnoj okolini

9

Naša kompanija  
„Poslodavac prijatelj  
obitelji“

10

Klub izvoznika u našim  
prostorima u Osijeku

11

Prvi IoT Forum

12

HACK IT DAYZ

13

Prvi hrvatski „5G dan“

14

Oснаžujemo pametne  
gradove

16

Gaming na 5G –  
nezaboravan doživljaj

17

KosICT 2018: Tehnološka  
evolucija prema 5G / PMI  
profesionalci u gostima

18

Intervju s Gordanom  
Kovačević: Naša rješenja  
transformiraju društvo

21

HUP nagradio brigu za  
zaposlenike / Božićni  
domjenak Ericssona  
Nikole Tesle

22

Budućnost integracije:  
Zero Touch

23

Nagrađujemo najbolje  
na FER-u / Kampanja  
Mi možemo. Ja mogu. –  
Nacionalni plan protiv  
raka / Prezantiramo se  
studentima

24

5G omogućuje  
3D hologramsku  
komunikaciju /  
Programeri koriste 5G za  
inovacije u robotici

25

Prva 5G mreža u  
Švedskoj u radu na  
Kraljevskom institutu za  
tehnologiju

26

Usponi i padovi  
društvenih medija

28

Milijardu i pol  
pretplatnika 5G 2024.  
godine

30

Porezi

32

Radost pomaganja  
drugima

33

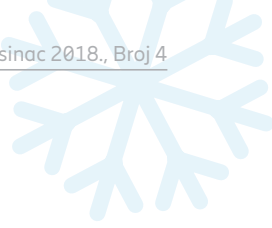
Brkati studeni za muško  
zdravlje / Sistematski  
zdravstveni pregledi  
/ Tvrtka prijatelj  
zdravlja / Obavijest  
umirovljenicima

34

Tate na zadatku

35

Treći Sajam sekcija /  
Galerija



# Zajedno za bolji život osoba s invaliditetom

Tekst: Zdenka Hrabar  
Foto: Kristian Krog

Poznato je da osobe s invaliditetom mogu bolje ostvariti svoje potencijale i biti učinkovitije na radnom mjestu ako im omogućimo uvjete te osiguramo pretpostavke za sudjelovanje na tržištu rada. Uz obilježavanje Međunarodnog dana osoba s invaliditetom, 3. prosinca, u našoj kompaniji su predstavljena dva konkretna alata kojima se unaprjeđuju dosadašnje mogućnosti za njihovu profesionalnu integraciju i kvalitetniji život. Rezultat su rada stručnjaka Zavoda za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom (ZOSI) i Ericssona Nikole Tesle, a prezentirali smo ih mnogobrojnoj publici na zajedničkom događanju.

## ICT pomaže

Pozdravljajući uvažene goste Gordana Kovačević, predsjednica kompanije, čestitala je na vrijednim postignućima te poručila da aplikacijom EVA (Ericsson Nikola Tesla Voice Assistant) pokazujemo kako ICT svima omogućava ostvarenje svog punog potencijala: „U našoj kompaniji zapošljavao ljude prema znanju te smatramo da svakome treba dati priliku za profesionalni razvoj te potičemo uključivost i različitost. Nažalost, zbog ograničene podrške u obrazovanju osoba s invaliditetom, na tržištu rada je teško naći osobe s invaliditetom koje su visokoobrazovani ICT stručnjaci. Zbog toga bi se relevantna tijela državne uprave, Ministarstva radi i socijalne skrbi, Ministarstvo znanosti i obrazovanja

i Ministarstvo gospodarstva te svi zainteresirani dionici, uključujući HUP, HGK i društveno odgovorne poslodavce, trebali povezati u kreiranje jedinstvene strategije obrazovanja, profesionalne rehabilitacije i zapošljavanja osoba s invaliditetom za tržište rada 21. stoljeća. Čestitam Hrvoju i cijelom timu na ovoj vrijednoj aplikaciji koja pomaže drugim ljudima.“

## Priručnik olakšava svakodnevni život

Damira Benc, ravnateljica zavoda, očekuje daljnje senzibiliziranje tržišta rada na potencijale koje imaju osobe s invaliditetom, a

priručnik je tu da pomogne svim uključenim stranama. Natalija Vičević, rukovoditeljica Službe za profesionalnu rehabilitaciju ZOSI-a, smatra da se priručnikom

približio čitav niz mogućnosti, ali i primjeri kvalitetne komunikacije sa osobama s invaliditetom u svakodnevnom životu. Priručnik s preporukama za razumnju prilagodbu radnog mjesta Zavoda za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom donosi praktične, jednostavne i lako primjenjive savjete u svakodnevnom radu i komunikaciji s osobama s invaliditetom. Namijenjen je stručnjacima, poslodavcima i svima koji neposredno i posredno rade s osobama s invaliditetom, ali i samim osobama s invaliditetom.



Natalija Vičević

## Osobe s invaliditetom mogu stvarati dodanu vrijednost

Vrijednost priručnika i aplikacije prepoznali su Ministarstvo rada i mirovinskog sustava i Hrvatska udruga poslodavaca.



Damira Benc





Marko Pavić, ministar rada i mirovinskoga sustava, istaknuo je da je primjer poput ovoga najbolji putokaz kako osobe

s invaliditetom mogu stvarati dodanu vrijednost organizacijama u kojima djeluju. Pohvalio je što su se kroz program inovativnog zapošljavanja ostvarili ovako kvalitetni rezultati. Daljnje korake Hrvatske udruge poslodavaca i otvorenost za suradnju u poboljšanju pozicije osoba s invaliditetom na tržištu rada najavio je i Davor Majetić, glavni direktor HUP-a, sa željom da se broj od preko 6000 nezaposlenih osoba s invaliditetom što prije smanji, a poveća njihov broj na tržištu rada.



### Glasovno upravljanje uređajima

Ericsson Nikola Tesla je jedna od kompanija koja je uspješno primijenila mjere sustava za zapošljavanje osoba s invaliditetom ZOSI-a, nakon čega je ubrzo pokrenula i razvoj glasovno-kontroliranog sučelja namijenjenog osobama s oštećenjem vida, s dodatnim motoričkim teškoćama ili teškoćama u korištenju modernih tehnologija. Cilj ovog projekta bio je omogućiti glasovno upravljanje uređajima koji posjeduju zaslon osjetljiv na dodir. Time se željelo benefite novih tehnologija učiniti dostupnima svim onim osobama koje, zbog nekih svojih tjelesnih ograničenja, do sada u svom svakodnevnom životu nisu mogle koristiti prednosti koje te tehnologije nude.

### Niz mogućnosti prvog ovakvog alata na hrvatskom jeziku

Hrvoja Katić, inicijator ove ideje i sam osoba s oštećenjem vida, demonstrirao je zorno što EVA omogućuje. Telefonski pozivi, dodavanje kontakata, povijesti dolaznih i odlaznih poziva, slanje, primanje te čitanje SMS poruka, pozivanje hitnih službi (radi i kada je zaslon uređaja zaključan), stanje mreže i baterije, mogućnost pisanja, čitanja te snimanja bilješki, samo su neke od njih. Najavio je i rad na daljnjem unaprjeđivanju aplikacije kako bi bila korisna svim osobama s invaliditetom.

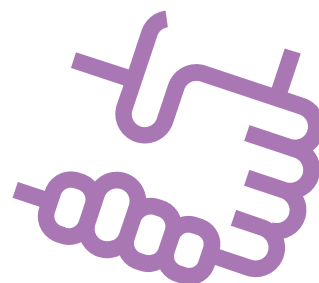
Tomislav Kadežabek, također član tima koji je radio na razvoju aplikacije, istaknuo je da su u svijetu već dostupna mnoga rješenja za prepoznavanje govora, glasovno naređivanje i diktiranje teksta no EVA je prvo takvo rješenje namijenjeno korisnicima s hrvatskog govornog područja, a od danas je besplatno dostupno svim građanima putem servisa Google Play Store. Uspjeh tima, u kojem su uz Hrvoja i Tomislava još bili Enis el Kur, Sandra Sršan i Antonija Muščet, prisutni sudionici pozdravili su velikim pljeskom te EVA-i poželjeli uspješan rad.



Hrvoja Katić i Tomislav Kadežabek demonstriraju rad EVA-e



Tim zaslužan za razvoj aplikacije



Tekst: Stanislav Marušić

## Provedba projekta nadzora državne granice

Zajednica ponuditelja koju čine Securitas Hrvatska d.o.o. i Ericsson Nikola Tesla d.d. s podizvoditeljem tvrtkom KING ICT potpisali su krajem listopada ugovor o provedbi projekta uspostave „Stacionarnog sustava za nadzor državne granice s Bosnom i Hercegovinom i Crnom Gorom“ u iznosu većem od 28 milijuna kuna. Radi se o sredstvima koja su sufinancirana iz Fonda za unutarnju sigurnost – komponenta granice (ISF Borders).

Provedba ovog projekta predstavlja nastavak uspostave stacionarnih sustava za nadzor vanjske kopnene granice čije dosadašnje korištenje višestruko povećava sposobnost učinkovitog nadzora granice. Završetkom ovog projekta, koji je ujedno i nastavak ispunjavanja potrebnih uvjeta za pristupanje schengenskom prostoru, povećat će se učinkovitost, usmjerenost i brzina reakcije i postupanja policijskih službenika u slučaju uočavanja nezakonitog prelaska državne granice, odnosno nadzora vanjske kopnene granice.

Pripremila: Orhideja Gjenero  
Foto: iz arhive Ericssona

## Korporacija Ericsson

### Financijski naglasci za treće tromjesečje 2018. godine

- Objavljena prodaja iznosi 5,2 milijarde eura i bilježi porast od 9% u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, dok je prodaja usklađena za usporedive jedinice i tečaj viša 1%.
- Prodaja u sementu Mreže, usklađena za usporedive jedinice i tečaj, pokazuje rast od 5% u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, pri čemu je snažan rast prodaje ostvaren u Sjevernoj Americi, Europi i Latinskoj Americi.
- Bruto marža iznosi 36,5%. Bruto marža, bez troškova restrukturiranja poboljšana je na 36,9% kao rezultat smanjenja troškova, kontinuiranog porasta isporuka Ericssonovog radijskog sustava (Ericsson Radio System) i dobrog napretka u provjeri ugovora o uslugama upravljanja.
- Operativna marža iznosila je 6,0%. Operativna marža isključujući troškove restrukturiranja iznosila je 7,0%.
- Operativna marža u segmentu Mreže, isključujući troškove restrukturiranja, iznosila je 16,1% potaknuta smanjenjem troškova i porastom isporuka Ericssonovog radijskog sustava, što je djelomično neutralizirano povećanim ulaganjima u istraživanje i razvoj.
- Operativna marža u segmentu Digitalne usluge, isključujući troškove restrukturiranja, iznosila je -15,9%, uz bruto maržu bez troška restrukturiranja od 36,9%. Uzastopno, bruto marža se smanjila s 42,6% uglavnom zbog povećanih rezerviranja vezanih za projekte transformacije.
- Operativna marža u području Usluga upravljanja bez troškova restrukturiranja poboljšana je na 6,8%, kao rezultat smanjenja troškova i provjere ugovora s kupcima.
- Novčani tok od poslovnih aktivnosti iznosio je 193,8 milijuna eura. Neto novčana sredstva povećana su u odnosu na isto prošlogodišnje razdoblje na 3,1 milijardu eura.

## Ericsson Nikola Tesla Grupa

### Financijski naglasci za prvih devet mjeseci 2018. godine

- Prihodi od prodaje iznose 1.080,5 milijuna kuna, 1% viši u odnosu na isto razdoblje prethodne godine. U ukupnim prihodima od prodaje udio domaćeg tržišta čini 21,5%, usluge za Ericsson 64,3% (od toga 12,0% udjela imaju usluge upravljanja u Hrvatskoj), dok ostala izvozna tržišta sudjeluju s 14,2%.
- Prodaja u segmentu Mreža iznosi 651,7 milijuna kuna, u segmentu Digitalnih usluga 299,5 milijuna kuna, u segmentu Usluga upravljanja 128,6 milijuna kuna, a u segmentu Poslovanje u nastajanju i ostalo 0,7 milijuna kuna.
- Bruto dobit iznosi 133,2 milijuna kuna, što je 4,3% više u odnosu na isto razdoblje prethodne godine. Bruto marža bilježi porast na 12,3%.
- Prodajni i administrativni troškovi niži su 14,6% u odnosu na isto razdoblje prethodne godine te iznose 52 milijuna kuna.
- Operativna dobit iznosi 81,9 milijuna kuna, što je porast od 16,2% u odnosu na isto razdoblje prethodne godine.
- Dobit od financijskih aktivnosti iznosi 2,2 milijuna kuna.
- Neto dobit veća je 20,2% u odnosu na isto razdoblje prethodne godine te iznosi 62,3 milijuna kuna. Povrat od prodaje (ROS) iznosi 5,8%.
- Novčani tok od poslovnih aktivnosti iznosi 22,4 milijuna kuna. Unatoč dobroj naplati potraživanja od kupaca, novčani tok od poslovnih aktivnosti je niži zbog porasta zaliha uslijed realizacije projekata modernizacije mreža. Konverzija novca iznosi 17%.
- Kompanija ima solidnu bilancu s ukupnom imovinom od 844,5 milijuna kuna na dan 30. rujna 2018. godine, 2,7% većom u odnosu na kraj 2017. Ukupna novčana sredstva uključujući kratkotrajnu financijsku imovinu na dan 30. rujna 2018. godine iznose 197,5 milijuna kuna. Udio vlastitog kapitala u ukupnoj imovini iznosi 30%.

# Najmoćnija žena hrvatskog biznisa

Tekst: Zdenka Hrabar  
Foto: Kristian Krog

**Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle, već četvrtu godina zaredom drži prvo mjesto među 10 najmoćnijih žena.**

## Sve aktivnija uloga u gospodarstvu

Izbor najmoćnijih žena u biznisu u Hrvatskoj predstavljen je u okviru Liderove konferencije "Žene u biznisu", održane na Zagrebačkom velesajmu. Osim što su vizualizirane uspješne žene iz različitih područja, profesija i organizacija, pokazane su zanimljive statistike koje govore o sve aktivnijoj i snažnijoj ulozi žena u domaćem gospodarstvu.

Miodrag Šajatović, glavni urednik poslovnog tjednika Lider, sa zadovoljstvom je istaknuo napredak:  
- Upravljačka moć 300 najmoćnijih žena porasla je za 15 posto u odnosu na prethodnu godinu, a upravljaju s rekordnih 41,5 milijardi eura.

## Iskustva liderica

Vodeće gospodarstvenice svjesne su da vlastitim primjerom snažno utječu na percepciju poslovnih žena, ali i motiviraju neke buduće liderice. U dinamičnim

Miodrag Šajatović  
uručuje nagradu  
Gordani Kovačević



panelima govorele su o svojim iskustvima, posebice o profesionalnim počecima i situacijama s kojima su se susretale. Složile su se da im je na njihovom putu ka uspjehu pomogao kontinuirani rad na sebi, na kompetencijama i rukovođenju, ali i visoka motiviranost i ljubav prema onome što rade.

## Mudro vodstvo za sadašnjost, ali i budućnost

Najmoćnija žena hrvatskog biznisa ovako objašnjava svoj put:

- Ne razmišljam o nagradama, radim svoj posao i onda nagrade dolaze same od sebe. Imam snažan emotivni leadership, no svjesna sam da kada treba donijeti ponekad i teške odluke, morate kombinirati različite stilove vođenja i raditi na način da osigurate sadašnjost kompanije i da strateški vodite kompaniju u budućnost. Osobno ne vjerujem u staklene stropove. Znam da moram biti osoba s integritetom, voljeti posao koji radimo, biti motivirani i učiti, biti hrabri i svoji i, naravno, stvarati vrijednost i postizati rezultate, poručila je Kovačević.



Veliki broj sudionika  
konferencije

# Najbolji u odgovornim politikama i praksama u radnoj okolini

U okviru 10. Konferencije o društveno odgovornom poslovanju u organizaciji Hrvatske gospodarske komore i Hrvatskog poslovnog savjeta za održivi razvoj (HR PSOR) krajem studenog u hotelu Esplanade Zagreb održana je jedanaesta dodjela nagrade Indeks DOP-a. Sam natječaj provodi se metodologijom koja poduzećima omogućava objektivnu procjenu svojih društveno odgovornih praksi i usporedbu s praksama drugih. Ericsson Nikola Tesla ovogodišnji je dobitnik nagrade za područje: Odgovorne politike i prakse u radnoj okolini.

Tekst: Zdenka Hrabar  
Foto: Kristian Krog

## Posebno priznanje našoj kompaniji

Povodom jubilarnog izdanja konferencije i samog natječaja, dodijeljena su i posebna priznanja tvrtkama koja su se u posljednjih deset godina istaknula po kontinuitetu i ustrajnosti popunjavanja upitnika, među kojima je i naša kompanija. Oba je priznanja u ime kompanije primila Gordana Kovačević,



Dodjela priznanja



Okrugli stol "Opravdanost uvođenja Ciljeva održivog razvoja u poslovne strategije"

predsjednica Ericssona Nikole Tesle, a nagrade je uručio Tomislav Čorić, ministar zaštite okoliša i energetike. Zahvaljujući na priznanjima, predsjednica je posebno naglasila da je raduje što je naša praksa prepoznata u okruženju te da ćemo i ubuduće nastaviti tražiti područja za poboljšanja.

## Održivi razvoj u poslovnoj strategiji

Predsjednica kompanije je bila i uvodničarka okruglog stola "Opravdanost uvođenja Ciljeva održivog razvoja u poslovne strategije" referirajući se na uključenost DOP-a







Kao i prethodnih godina, na konferenciji su sudjelovali domaći i strani stručnjaci. Snježana Bahtijari, direktorica marketinga, komunikacija i DOP-a u Ericssonu Nikole Tesli, sudjelovala je na okruglom stolu dugogodišnjih sudionika Indeksa DOP-a "Uloga društveno odgovornog poslovanja u oblikovanju dodane vrijednosti za poduzeća, društvo i okoliš - koristi i izazovi". Podsjetila je da je kompanija doprinijela razvoju metodologije Indeksa DOP-a te bila pionir u promicanju dobrih praksi.

u poslovnu strategiju kompanije te konkretne aktivnosti vezane uz doprinos Ericssona Nikole Tesle ciljevima održivog razvoja. Gordana Kovačević ističe: „Kroz gotovo sedamdeset godina poslovanja kompanije puno je koraka učinjeno kako bismo došli do ovog stupnja razvijenosti, a naše se putovanje nastavlja i ubuduće. Iskustva nam govore da je integracija ciljeva održivog razvoja u poslovnu strategiju jedini pravi način, a implementacija istog otvara nove poslovne mogućnosti, veću učinkovitost, smanjuje rizike, jača vrijednost robne marke i tržišnu poziciju, snaži kompaniju kao poslodavca izbora te potiče dugoročnu konkurentnost i održivost. Nadam se da naš primjer, kao i primjeri drugih, mogu poslužiti da se osvijeste ekonomska, okolišna i društvena dimenzija vlastitog poslovanja.“

## Naša kompanija „Poslodavac prijatelj obitelji“

Poznato je da su roditelji izloženi velikom pritisku u svakodnevnom balansiranju između mnogobrojnih poslovnih obaveza i potreba obitelji. Kako bi potaknuli tvrtke na promišljanje svog odnosa prema zaposlenicima ne samo u radnim uvjetima, Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku je na istoj konferenciji dodijelilo priznanje „Poslodavac prijatelj obitelji“ odabranim poduzećima s najkvalitetnijim rješenjima u postizanju prijateljskog ozračja prema zaposlenicima i njihovim obiteljima. Na prijedlog Povjerenstva za procjenu i odabir za dodjelu priznanja u 2018. godini, u kategoriji velikih poduzeća priznanje je dodijeljeno Ericssonu Nikoli Tesli.

### Niz pogodnosti

U kompaniji se redovito provodi čitav niz kvalitetnih mjera poput godišnje financijske pomoći roditeljima djece teškoćama u razvoju, vrtića u blizini radnog mjesta, fleksibilnog radnog vremena, slobodnog dana za prenatalni pregled, stanke za dojenje, jednakog prava očeva na roditeljni dopust, stipendije za školovanje djece preminulih zaposlenika i mnoge druge čime kompanija potvrđuje svoju posvećenost odgovornom odnosu prema svojim zaposlenicima.

„Naš plan je dalje razvijati modele za

potporu roditeljima, poticati jednakost spolova u svim programima te se brzo prilagođavati novim okolnostima i zahtjevima sukladno potrebama roditelja“, poručila je Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle u zahvali ministarstvu prilikom uručenja priznanja.



# Klub izvoznika u našim prostorima u Osijeku

Tekst: Stanislav Marušić  
Foto: Dražen Lapić

Razvojno-istraživački centar Ericssona Nikole Tesle u Osijeku krajem listopada ugostio je Liderov Klub izvoznika. To je tradicionalni skup hrvatskih izvoznika, 29. po redu, koji je ovaj put okupio tridesetak eminentnih izvoznika među kojima Ericsson Nikola Tesla ima važno mjesto s obzirom da smo najveći hrvatski izvoznik znanja.

## Kako do boljeg izvoza

Uz Gordanu Kovačević, predsjednicu Ericssona Nikole Tesle koja je gostima poželjela dobrodošlicu u našim novim prostorima te uz prisustvo župana Osječko baranjske županije, Ivana Anušića, gradonačelnika Osijeka, Ivice Vrkića, značaj događanju dao je i prof.dr. Ignac Lovrek, član NO naše kompanije. Glavna poruka ovoga skupa jest da se mora stvoriti povoljnija izvozna klima što u konačnici znači veći broj izvoznika s boljim rezultatom što je posebno važno s aspekta rasta domaćeg BDP-a. Uz sudjelovanje u raspravi, sudionici su ukazali na pozitivne primjere podrške izvoznicima kroz suradnju s institucijama (HBOR, ministarstva, javna uprava, lokalna samouprava i sl.) te kroz različite zakonske mogućnosti (npr. Zakon za poticanje ulaganja) kao i parafiskalna i porezna rasterećenja.



Diskusija



U obilasku naših prostora

## Pozitivni primjeri

Mišljenje gospodarstvenika je da bi se izvoznike moglo indirektno podržati na razne načine poput smanjenja poreza na dobit (Miodrag Šajatović, glavni urednik Lidera ) ili, kako je istaknula Gordana Kovačević, poreza na dohodak. Navela je i primjer Rumunjske koja je na određeno vrijeme zaposlenima u IT industriji smanjila porez na dohodak na minimum. Također je istaknula da postoje i primjeri odlične suradnje sa službenicima iz javne uprave navodeći Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, Ministarstvo regionalnog razvitka i fondova EU, Ministarstvo financija, Ministarstvo znanosti i obrazovanja te Središnje agencije za financiranje i ugovaranje

programa i projekata Europske unije (SAFU) s kojima smo surađivali vezano uz naše projekte.

## Razvoj digitalnog gospodarstva

Mario Antičić, državni tajnik u Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta najavio je da u sljedećoj godini hrvatska vlada planira osnažiti gospodarski rast kroz investicije, inovacije i digitalizaciju s ciljem da se do 2020. izdvaja 1,5 posto BDP-a na istraživanje i razvoj, dok je EU prosjek već danas nešto više od dva posto, a cilj u EU je tri posto. U pripremi je i strategija razvoja digitalnog gospodarstva, posebno u području umjetne inteligencije, čime će se Hrvatska svrstati u zemlje koje će razvijati tu tehnologiju.



Sudionici skupa

# Prvi IoT Forum

Tekst: Stanislav Marušić  
Foto: Kristian Krog



Mario Ravić pred prepunim gledalištem

**Internet stvari (Internet of Things - Iot) je tehnologija iznimno zanimljiva za primjenu u budućnosti iz raznih perspektiva jer nudi potencijalne prihode isporučiteljima rješenja i opreme, pružateljima usluga, ali isto tako i krajnjim korisnicima donosi nove mogućnosti, bilo da se radi o zdravstvenoj skrbi, industriji, poljoprivredi, pametnim gradovima ili mnogim drugim sektorima. Prvi IOT Forum u organizaciji Buga, održan sredinom listopada u Zagrebu, okupio je vodeće hrvatske aktere u ovom području.**

## IoT u fokusu Ericssona

Nakon generalnih plenarnih izlaganja vezanih uz sadašnjost i budućnost Interneta stvari, Mario Ravić, odgovoran za IoT i digitalno zdravstvo u Ericssonu Nikoli Tesli predstavio je značaj IoT na putu prema 5G. Istaknuo je da su standardi i ekosustav ključni za uzlet Interneta stvari na čemu Ericsson intenzivno radi. Predstavio je i konkretne primjere Ericssonovih projekata u kojem vrlo značajnu ulogu imaju i stručnjaci naše kompanije. U Dallasu je primjerice implementirano Ericssonovo Connected



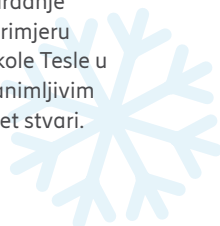
Miroslav Kantolić na plenarnoj raspravi

Urban Transport rješenje, a najveći dio tog tima predstavljaju upravo zaposlenici Ericssona Nikole Tesle. Kao primjer naveo je i sustav inteligentne pomoći u brizi za starije osobe „Smart Habits“ koji je polučio veliki interes industrije i javnosti, a koji je potekao upravo iz inovacijskog inkubatora u našoj kompaniji.

## IoT+5G=do bitna kombinacija

Zanimljiva panel rasprava na temu „Hoće li sve biti spojeno na Internet“ među sudionicima koji imaju različite uloge u IoT ekosustavu pružila je raznovrsne poglede na ovo sve zanimljivije područje koje u kombinaciji s 5G nosi enormne potencijalne prihode za koje se 2026. godine predviđa vrijednost više stotina milijardi dolara.

Miroslav Kantolić, član Izvršnog posloводства Ericssona Nikole Tesle predstavio je Ericssonovu davnu viziju milijardi umreženih uređaja koje donose dobiti cijelome društvu, a koja se sve više ostvaruje. Istaknuo je prednosti standardizirane NB-IoT tehnologije koju Ericsson implementira, a koja na licenciranom spektru već okuplja niz tvrtki u ekosustavu. Također, u ovom segmentu za hrvatske tvrtke vidi daleko veće mogućnosti od samog hrvatskog tržišta jer, primjerice, stručnjaci Ericssona Nikole Tesle rade na globalnom tržištu te postižu iznimne rezultate i u ovom području širom svijeta. U panel raspravi je istaknut i odličan primjer suradnje gospodarstva i industrije na primjeru Ljetne radionice Ericssona Nikole Tesle u kojoj studenti rade i na vrlo zanimljivim projektima vezanim uz Internet stvari.



# HACK IT DAYZ

Tekst: Jasna Glavaš  
Foto: iz arhive organizatora



Gužva na prijemu

**Treći HACK IT DAYZ Hrvatskoga Telekoma je, krajem listopada, okupio više od 200 sudionika, stručnjaka, predavača i mentora koji se bave poduzetništvom, inovacijama i tehnologijom u najrazličitijim djelatnostima.**

Glavna tema bila je posvećena izazovima i dosezima video komunikacije u skoroj budućnosti, a pobijedio je tim Emoji s rješenjem koje olakšava komunikaciju osobama oštećenog sluha i njihovim sugovornicima, jer prevodi znakovni jezik u glasove koje korisnici mogu vidjeti i u tekstualnom obliku.

## Ključna je realizacija ideja

Događanje se, uz predavanja renomiranih poduzetnika, menadžera, stručnjaka i umjetnika, bavilo širokim rasponom tema: od prezentacije o tome kako razviti unosan startup i poslovati na međunarodnom tržištu, namijenjene budućim poduzetnicima, do panel rasprave „5G za sve“. Među mnoštvom zanimljivih teza posebno izdvajam onu iz uvodnog predavanja Luke Abrusa koji je dio prisutnih iznenadio odlučnom tvrdnjom kako su ideje, same po sebi potpuno bezvrijedne, jer jedino njihova realizacija ima stvarnu dodanu vrijednost.

## 5G je pred vratima

Govoreći o primjeni 5G tehnologije, Nataša Malić je, s pozicije osobe odgovorne za pristupne mreže u Hrvatskom Telekomu, objasnila da je brzi internet vrlo teško demonstrirati najširoj publici te naglasila značaj pravog načina

predstavljanja ove recentne tehnologije kako bi javnost shvatila njezine mogućnosti i puni potencijal, dok je Boris Jukić, voditelj TV i multimedijjskih rješenja u Ericssonu Nikoli Tesli dodatno istaknuo veliku komparativnu prednost Hrvatske u odnosu na regiju, s obzirom da je kod nas podatkovni 5G promet zaista realno izvediv i ostvariv.

## Tehnologija pomaže

Sumarno, sve prezentacije, diskusije i predložena rješenja proizašla iz uzbudljivog dvodnevog druženja upućuju upravo na to da je ključ uspjeha i sigurne budućnosti u rukama inovatora svjesnih kako je smisao

tehnologije upravo u njezinoj primjeni u najrazličitijim područjima te, posljedično, u većoj kvaliteti života pojedinca i dobiti za sve.

## Snažan kompanijski doprinos

Spomenimo još samo na kraju značajnu kompanijsku podršku organizaciji ovog uspješnog eventa u okviru koje je, uz već navedeni doprinos okruglom stolu posvećenom video komunikaciji u 5G kontekstu, prof.dr.sc. Darko Huljenić, direktor istraživanja u Ericssonu Nikoli Tesli na HACK IT DAYZ-ima sudjelovao u ulozi suca, a naši iskusni stručnjaci Goran Kopčak i Hrvoje Kolarić u ulozi mentora.



Panel rasprava



Dragocjena pomoć mentora

# Prvi hrvatski „5G dan“

Tekst: Hrvoje Hadžić i Stanislav Marušić  
Foto: iz arhive HAKOM-a i Stanislav Marušić

**Sa ciljem isticanja prednosti uvođenja nove 5G tehnologije i približavanja mogućnosti koje 5G donosi krajnjim korisnicima i gospodarstvu, ali i prepoznavanja potreba svih kategorija korisnika, Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (HAKOM) održala je u Zagrebu prvi hrvatski „5G dan“.**

## Podrška uvođenju 5G

U uvodnom dijelu konferencije, koja je okupila predstavnike institucija, akademske zajednice, investitore, isporučitelje rješenja i usluga, proizvođača opreme i medije, predsjednik Vijeća HAKOM-a Tonko Obuljen, naglasio je kako je uvođenje 5G tehnologije od velikog značaja za Republiku Hrvatsku. Ono predstavlja iznimni inovacijski potencijal i priliku hrvatskim tvrtkama za razvoj 5G aplikacija i produkata koji mogu postati konkurentni izvozni proizvodi, a HAKOM će sa svoje strane na vrijeme osigurati spektar za razvoj 5G mreža. U rujnu 2017. HAKOM je pokrenuo radnu skupinu zaduženu za identifikaciju glavnih izazova za uvođenje 5G u RH i izradu prijedloga RH Akcijskog plana sukladno planu i inicijativi EK koja ima za cilj ispuniti zahtjeve za uvođenje 5G tehnologije do kraja ovog desetljeća. Radna skupina je identificirala ključne izazove za uvođenje 5G tehnologije na dobrobit našeg društva i gospodarstva.

## Nove mogućnosti pred nama

U sklopu konferencije održan je niz izlaganja koja su dotakla različite aspekte 5G tehnologije, od sigurnosnih do novih mogućnosti koje donosi poput novih prilika za industriju i poljoprivredu, ali također i cijelo društvo poput novih mogućnosti u zdravstvu u

kojem je naša kompanija svojim rješenjima snažno prisutna, a gdje će se moći obavljati operacije na daljinu i zdravstveno stanje dijagnosticirati na temelju slike oka ili mjerenja ritma srca. Također, 5G nudi i bolje iskorištavanje nekih već postojećih mogućnosti kod povezanih automobila te će u konačnici omogućiti i autonomnu vožnju u pravom smislu riječi.

## Pametni gradovi

Na temu pametnih gradova izlagali su Ivan Ivanković, iz Ureda za gospodarstvo Grada Zagreba i Hrvoje Matas, iz Odjela za digitalizaciju Grada Splita koji su istaknuli intenciju da se i gradske uprave aktivno uključe u implementaciju 5G tehnologije, pritom istaknuvši i niz primjera projekata koji već danas podižu kvalitetu građana. Od navedenih primjera valja istaknuti i cjelovito rješenje za pametno parkiranje u Splitu ostvareno u suradnji Ericssona Nikole Tesle i partnera, o čemu smo već detaljnije izvještavali.

## Naša aktivna uloga

Veliku pozornost nazočnih izazvalo je izlaganje i jedina demonstracija na temu „IoT omogućava gradove budućnosti“, koju su održali Damir Kljajić i Damir Tomić. Uz pomoć makete pametnog grada, o kojoj možete opširnije čitati na narednim stranicama, predstavljeni su različiti, horizontalno povezani sustavi, poput prometa i

rasvjete koji na temelju suvremenih tehnologija olakšavaju gradski život. U predavanju je istaknut i niz primjera u kojima Ericsson sudjeluje poput rješenja za pametni promet u Dallasu i suradnje s Volvom u području povezanih vozila. Osim prezentacije koja se odvijala i na velikom ekranu u sklopu izlaganja, posjetitelji su u pauzama mogli vidjeti i individualne prezentacije navedenih mogućnosti. Također, na konferenciji su stručnjaci Ericssona Nikole Tesle iz odjela za TV i medijska rješenja predstavili mogućnosti koje 5G nudi u području VR gaminga.

U sklopu konferencije održana je panel rasprava na temu „Značaj 5G tehnologije“ na kojoj su uz predstavnika HAKOM-a Tonka Obuljena sudjelovali i Rimac-automobili, kao i isporučitelji komunikacijskih rješenja. Mr.sc. Milan Živković, direktor strategije i razvoja poslovanja u Ericssonu Nikoli Tesli je istaknuo da 5G otvara niz mogućnosti u najrazličitijim područjima primjene. Za pravodobnu implementaciju 5G nužno je da regulatori olakšaju uvođenje regulatornim uvjetima i smanjenjem troškova jer uvođenje 5G predstavlja značajnu investiciju operatorima.



Maketa pametnog grada

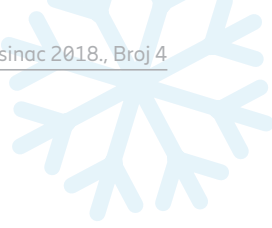


Milan Živković



VR gaming mogao se pratiti i na velikom zaslonu





# Oснаžujemo pametne gradove

U današnje vrijeme sve veći postotak svjetskog stanovništva živi u urbanim sredinama. Problemi poput prometnih gužvi, ograničenih energetske resursa i prostornih kapaciteta te različitih vrsta zagađenja, poput npr. svjetlosnog smoga ili buke, izbijaju na vrh liste prioriteta i zahtijevaju neposrednu reakciju. Postojeći trend urbanizacije zasigurno će se nastaviti te će, prema procjenama UN-a, do 2050. godine više od 70% svjetskog stanovništva živjeti u gradovima.

Pametni gradovi nameću se kao odgovor na izazove rastuće urbanizacije. Sam koncept pametnog grada nije strogo definiran, ali može ga se opisati kao urbanu zajednicu koja koristi sve dostupne napredne tehnologije kako bi olakšala život svojim stanovnicima i poboljšala način na koji putujemo, radimo, trošimo slobodno vrijeme, jednom riječju, živimo.

Ta poboljšanja ostvarena su kroz primjenu različitih tehnoloških sustava poput pametne rasvjete, sustava za automatsko upravljanje prometom, sustava za gospodarenje otpadom, pametnih parkinga, itd. Svi ti sustavi velikim dijelom temelje se na Internetu stvari (IoT) - mreži senzora i aktuatora raspoređenih diljem pametnog grada.

Širom primjenom mnogobrojnih i kompleksnih rješenja jedan problem postaje sve očitiji. Sustavi koji jedan grad čine pametnim većinom predstavljaju vertikalna (silos) rješenja koja ne komuniciraju međusobno.

Najbolje rješenje ovog izazova predstavlja korištenje zajedničke horizontalne platforme koja integrira sve podsustave u jednu okolinu, čime se omogućuje međusobno dijeljene informacija i upravljanje s jedne, centralne točke. Takav horizontalni pristup diže koncept pametnog grada na novu razinu i omogućuje nove primjene koje do sad nisu bile moguće.

## Maketa pametnog grada

Kako bi zorno demonstrirali prednosti horizontalnog pristupa organizaciji

Tekst: Damir Kljajić  
Foto: Kristian Krog, iz Ericssonove arhive

urbanih sredina, tim stručnjaka iz odjela Rješenja za poslovne korisnike koji se bave rješenjima za pametne gradove osmislio je i izradio maketu pametnog grada na kojoj su implementirani mnogi korisnički slučajevi iz stvarnog svijeta.

Niz potpuno funkcionalnih sustava na maketi, između ostalog uključuje mrežu adaptivnih i daljinski podesivih semafora i izmjenjivih prometnih znakova, pametnu rasvjetu koja ima sposobnost detekcije i prilagodbe svog rada prometnom toku, sustav za video nadzor koji pokriva sve ključne točke makete, sustav za praćenje atmosferskih prilika na cestama koji, osim što može detektirati i predvidjeti nepovoljne situacije (poledicu, smog i slično), ima mogućnost komuniciranja sa sudionicima u prometu putem izmjenjivih prometnih znakova, mobilne aplikacije itd...

Tu se također nalazi i pametni parking, koji ima mogućnost automatske detekcije zauzetosti parkirnih mjesta te naplatu parkiranja. Sustav pametnog parkinga naša kompanija je, zajedno s partnerima, već uspješno komercijalno implementirala u gradu Splitu.



Prvo predstavljanje Smart City makete bilo je na događaju "Usmjereni na budućnost" organiziranom u Ericssonu Nikoli Tesli u ožujku ove godine. Zbog velikog zanimanja naših kupaca i partnera uslijedili su mnogi pozivi na demonstracije. Tako je, uz brojna događanja organizirana u kompaniji, tim zadužen za razvoj makete kao izlagač sudjelovao na različitim konferencijama poput MIPRO 2018. u Opatiji, Dump Days u Splitu te Taste of Barcelona u Ljubljani.

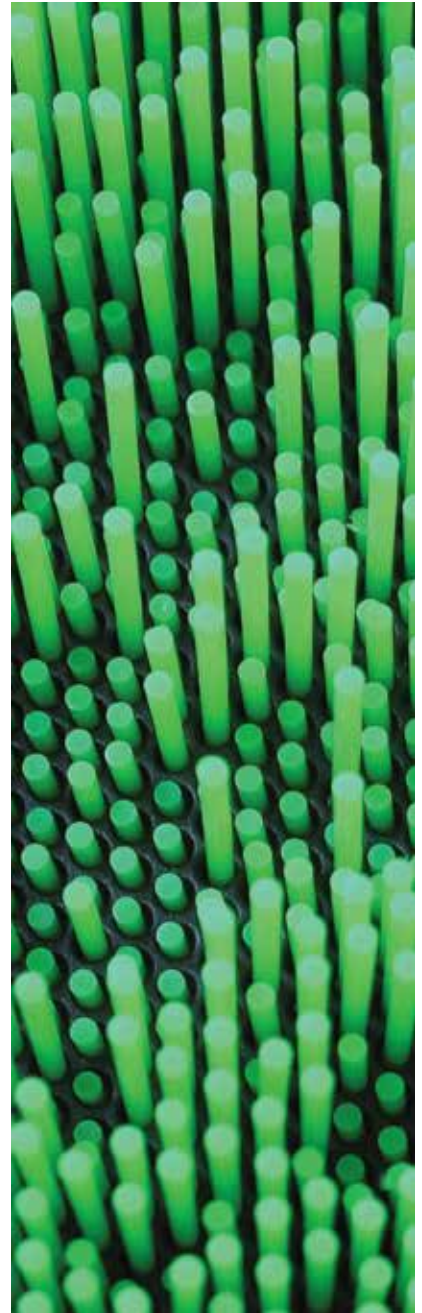




### Pozdrav iz budućnosti

Istrčavam iz ureda i sjedam u auto. Kao i obično kasnim, već je počela poslijepodnevna gužva. Srećom pametni semafori na križanjima bez greške detektiraju prometno opterećenje i u skladu s tim modificiraju svoj rad, tako da puno brže od očekivanog stižem nadomak svog cilja. Baš kada sam pomislio kako je super kad vožnja prođe bez stresa i nervoze, na upravljačku konzolu automobila, a i na mobitel, stiže mi obavijest da je u mojoj neposrednoj blizini došlo do kvara na vozilu na željezničkom prijelazu te je cesta kojom sam planirao ići zatvorena. Kasnije čitam vijest da je sustav za detekciju prepreka na željezničkim tračnicama i automatsko upravljanje vlakovima reagirao pravovremeno pa na sreću nije bilo ozlijeđenih.

Sustav za upravljanje prometom odmah reagira te izmjenjivi prometni znakovi pokazuju alternativne smjerove kretanja za vrijeme privremene obustave prometa. Odlučujem parkirati automobil i do centra ići javnim prijevozom. Smart Transport aplikacija na mobitelu vodi me do najbližeg slobodnog parkirališnog mjesta. Ovaj inovativni parking sustav, osim što je olakšao život građanima i turistima, značajno je smanjio emisiju štetnih plinova iz vozila, čime je porasla kvaliteta zraka u gradu. Plaćam parking putem te iste aplikacije i pješice idem do obližnje autobusne stanice. Na interaktivnom ekranu vidim da sljedeći autobus stiže za tri minute i da, začudo, u njemu nema gužve. Čini se da ću ipak uspjeti u zadnji čas obaviti kupnju za Božić.



### Komunikacija svih sustava na jednoj platformi

Važno je napomenuti da, zahvaljujući jednoj horizontalnoj IoT platformi, svi sustavi na maketi međusobno komuniciraju. Tako, primjerice, pametni parking može primiti i slati podatke sustavu za video nadzor, koji se potom koristi kako bi se sankcionirali prekršitelji prometnih pravila. Podaci dobiveni iz senzorske mreže pametne rasvjete koriste se za detekciju prometnih prekršaja, poput

prebrze vožnje ili prometnih nesreća te se promjenom načina rada može ukazati na potencijalni problem ostalim sudionicima u prometu. Svi događaji detektirani na maketi mogu se dalje prosljeđivati odgovarajućim javnim službama. Mogućnosti su ograničene jedino našom percepcijom.

Jednako kao što u stvarnim pametnim gradovima nema kraja razvoju i inovacijama, tako ni naš minijaturni pametni grad ne prestaje rasti. Nedavno je doživio značajno proširenje:

implementiran je sustav za naplatu gradskih usluga baziran na NFC tehnologiji koja omogućuje sigurno bežično plaćanje na blizinu. Dodana je i željeznička infrastruktura te sustavi koji adresiraju probleme automatskog upravljanja željeznicom u slučaju incidentnih situacija (odroni, razne havarije i sl.) bazirani na senzorskoj mreži i strojnom učenju.

Što dalje? Tko zna, u pametnim gradovima sve je moguće!



# Gaming na 5G - nezaboravan doživljaj

Tekst: Hrvoje Hadžić i Stanislav Marušić  
Foto: iz arhive našeg tima

Futurecom, ove godine održan sredinom listopada u Sao Paulu, najveće je i najvažnije događanje vezano uz digitalnu transformaciju, tehnologiju i telekomunikacije u Latinskoj Americi, uz više od 250 izlagača, 15000 posjetitelja i preko 5000 sudionika kongresa. Futurecom je usmjeren na snažno tržište na kojem su glavni sudionici isporučitelji rješenja i pružatelji ICT usluga pa je odlično mjesto za razvoj novih i učvršćivanje postojećih partnerstva, sklapanje poslova i jačanje kontakata u ovom propulzivnom području. Na ovogodišnjem izdanju nastupili su i naši stručnjaci kao podrška Ericssonovoj regionalnoj organizaciji u Europi i Latinskoj Americi te su demonstrirali kako izgleda gaming osnažen 5G tehnologijom. Demo je bio iznimno posjećen, uz fantastične komentare sa strane kupca i veliku medijsku praćenost.

## Tehnologija za budućnost

5G će krajnjim korisnicima ponuditi daleko veće brzine prijenosa podataka omogućujući prijenos i usluge bazirane na 4K/8K video sadržaju, rješenja bazirana na proširenoj i virtualnoj stvarnosti, a u raznim segmentima industrije će, kao rezultat malog kašnjenja signala i velikih brzina prijenosa, omogućiti smanjenje troškova kroz npr. automatizaciju, udaljeno upravljanje i umjetnu inteligenciju u oblaku.

5G transformira industriju igara, jednu od najjačih industrija, koja nosi prihode veće od industrije filmova i glazbe zajedno. Na ovom događanju, superiorne mogućnosti 5G su demonstrirane korištenjem gaming seta u konfiguraciji virtualne stvarnosti. Boris Jukić, odgovoran za TV, medijska rješenja i isporuku u Ericssonu Nikoli Tesli, i naši razvojni stručnjaci Goran Kopčak i Frane Antunović, predstavili su mogućnosti u ovom području zanimljivom najširoj publici.

## Vizija budućnosti

Naši stručnjaci posjetiteljima su omogućili 5G iskustvo virtualne stvarnosti u gamingu na zajedničkom izložbenom mjestu Ericssona i operatora Claro. Claro je jedan od najznačajnijih latinskoameričkih operatora, dio América Móvil grupe u kojoj se nalazi

i naš hrvatski partner, operator A1. Presentacija „5G VR gaming“ odvijala se na „Telco Transformation“ dijelu sajma gdje operatori i isporučitelji rješenja zajedno pokazuju viziju budućnosti.

Demonstrirali su prednosti 5G za krajnjeg korisnika na primjeru igranja računalnih igara u virtualnoj stvarnosti. Malo kašnjenje i velika propusnost, kao neke od glavnih karakteristika 5G mreže, omogućuju potpuno novi doživljaj i način konzumacije igara u virtualnoj stvarnosti prvenstveno kroz potpunu slobodu kretanja, neograničenu žicama pa tako i igranje na bilo kojoj lokaciji, poput parkova, nogometnih, teniskih i općenito javnih igrališta i slično. Navedene tehničke karakteristike otvaraju posve nove mogućnosti; procesiranje igara se može obavljati u oblaku s ekstremnim hardverskim mogućnostima, bez potrebe za lokalnom konzolom/računalom, što otvara novu dimenziju atraktivnosti.



Čelnik operatora Claro u posjetu



Ericssonov tim na izložbenom prostoru



Posjetitelji isprobavaju kako izgleda 5G gaming



Pripremila: Jasna Glavaš  
Foto: iz arhive organizatora

## KosICT 2018: Tehnološka evolucija prema 5G



Sandra Perica Cvjetko tijekom otvaranja KosICT-u 2018.

**Premda je 4G relativno mlada tehnologija na Kosovu, oči ICT stručnjaka te naprednih korisnika i tamo su već uprte prema 5G tehnologiji koja ne donosi samo velike brzine prijenosa podataka, već će u skorij budućnosti omogućiti i mnoge nove usluge.**

A upravo o njima je u svojoj uvodnoj prezentaciji „CELLULAR IOT - EVOLUTION TO 5G“ kojom je početkom listopada službeno otvorena velika regionalna ICT konferenciji KosICT-u 2018. u Prištini govorila Sandra Perica Cvjetko, menadžer za rješenja u Ericssonu Nikoli Tesli. U fokusu su bili primjeri kolaboracije u primjeni 5G tehnologije u kojima Ericsson s partnerima iz raznih

industrija, uključujući poljoprivredu, zdravstvo, transport i slično, te iz akademske zajednice, razvija tehnologiju za primjenu u stvarnom svijetu. Radi se o uslugama koje će biti jako raznolike, od milijarde povezanih uređaja male potrošnje energije i niske cijene, a relativno otpornih na kašnjenje, pa sve do usluga koje zahtijevaju ultra pouzdani prijenos podataka s iznimno malim, milisekundnim kašnjenjem u prijenosu.

Uslijed razvoja 5G napredovat će tehnologije poput Interneta stvari (IoT), *big data*, oblaka, umjetne inteligencije i još mnogo toga, a aplikacije poput pametnih domova i zgrada te sustavi povezanih zdravstvenih usluga, pametnih gradova ili povezanih automobila iz sfere SF-a, gdje ulazeći u auto bez upravljača samo kažete kamo krenuti, već prelaze u stvarnost. Bitno je da će u tom procesu rastuće digitalizacije 5G nedvojbeno odigrati jednu od glavnih uloga.

## PMI profesionalci u gostima

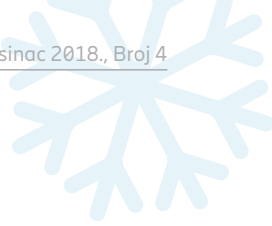
**Krajem listopada u kompaniji je ponovo održan vrlo uspješan mjesečni skup profesionalnih voditelja projekata okupljenih u PMI Udruhu Hrvatska. Više od 70 prisutnih stručnjaka je, posredstvom anketa, odličnim ocjenama potvrdilo vrijednost dva zanimljiva predavanja, kao i cjelokupnu organizaciju skupa.**

U ime domaćina goste je pozdravio mr.sc. Mario Družijanić, voditelj odjela za upravljanje projektima u Ericssonu Nikoli Tesli, a potom je mr.sc. Eva Kuruc, kroz deset kratkih, ali za uspjeh projekta nezaobilaznih lekcija, govorila o bogatom iskustvu s projektima na velikom i važnom tržištu ZND-a.

„Poslastica za kraj“ bilo je predavanje Nenada Trajkovskog na temu efikasnog upravljanja vremenom profesionalnog (projektnog) menadžera iz kojeg svakako treba zapamtiti da se planiranje vremena svodi na prilagodbu želja realnim mogućnostima, ostavljanje rezervi za nepredviđene situacije, dobru organizaciju i određivanje prioriteta te delegiranje.

Znači, ako niste stigli sve što ste planirali ili ste se precijenili, ili su Vas prekidali. Nema trećeg! Poučno, i kad niste voditelj projekta, zar ne?





Mr.sc. Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle

# Naša rješenja transformiraju društvo



Razgovarala: Snježana Bahtijari  
Foto: Mara Bratoš

zajednicu i vlastiti održivi razvoj. Naši stručnjaci, zajedno s svojim kolegicama i kolegama iz globalnog Ericssona, cijele su godine vrijedno radili na stvaranju novih proizvoda, rješenja i usluga čija implementacija postavlja temelje na kojima se ubrzano razvija cijela nova Industrija 4.0.

Veliko mi je zadovoljstvo raditi u kompaniji poput naše i sudjelovati u industriji za koju uistinu vjerujem da predstavlja industriju svih industrija 21. stoljeća. Ako je suditi po povratnim informacijama koje dobivamo od zaposlenika, to je možda i ono što najviše motivira zaposlenike Ericsson Nikola Tesla Grupe da nastave svoja poslovna putovanja u stalnoj potrazi za novim prilikama i prostorom za poboljšanja.

Živimo i stvaramo u izrazito dinamičnom okruženju, a proces je sve ubrzaniji. Nastaju nove industrije, traže se novi profili stručnjaka, otvaraju se radna mjesta za poslove koji dosada nisu postojali. Pred nama se odvija transformacija u novu Industriju 4.0. koja se temelji na digitalizaciji, Internetu stvari, umjetnoj inteligenciji te nano-, bio- i neuro-tehnologijama. 5G postaje glavna tema svih relevantnih dionika našeg digitaliziranog svijeta. Takva digitalna transformacija mijenja i modele poslovanja, načine rada te suradnje.

## Što za nas znači 5G?

Vjerujemo kako 5G nije samo jedna u nizu generacija u razvoju mobilne tehnologije, već prenosnica digitalne ere koja ljudima otvara brojne prilike

## Kako biste s aspekta poslovanja kompanije ocijenili godinu koja je na izmaku?

Ova je godina u poslovnom, tehnološkom pa i svakom drugom smislu za nas bila dinamična, zahtjevna, naporna, a opet puna važnih postignuća koja osiguravaju kontinuitet stabilnog poslovanja. Izolirano, brojevi su važni, no ne i jedino mjerilo uspjeha.

Između brojeva treba vidjeti što smo zaista radili i napravili; koliko smo se trudili i angažirali oko velikih, složenih i važnih projekata koji osiguravaju održivost kompanije i u godinama iza; koliko smo novih odgovornosti dobili; ljudi zaposlili i educirali; investirali u budućnost; projekata finalizirali; koliko smo rizika otklonili, a koliko društveno korisnih aktivnosti ugradili u



za umrežavanje te brz razvoj u svim sferama suvremene civilizacije. Podsjećam kako smo prvu demonstraciju 3G održali 2001. godine, a 4G 2010. godine što potvrđuje Ericssonov kontinuitet tehnološkog liderstva. U današnje vrijeme tehnologija se razvija, prilagođava i usmjerava sukladno potrebama ljudi, poslovanja i okoliša. Dinamika naših života, brzina promjena i kontinuirani razvoj stavljaju pred nas ogromne izazove.

### **Kako se nositi i prilagođavati tehnološkim, gospodarskim i društvenim zahtjevima? Kako biti dio umreženog društva i od toga imati dobrobit?**

Buduća komercijalna primjena 5G ponudit će odgovore na ova i druga pitanja. Korisničko iskustvo i povratne informacije predstavljaju najvrijednije ulazne podatke o kojima razgovaraju razvojno-istraživački i ostali timovi podrške kada razvijaju i implementiraju naprednu tehnologiju. Sve mora imati svrhu, razlog za razvoj i primjenu.

Slijedom toga, 5G postaje glavna tema svih relevantnih čimbenika globalnog održivog razvoja kao i tema od interesa običnih građana koji očekuju da im upravo peta generacija mobilnih sustava pomogne iskoristiti puni potencijal njihovog znanja, kreativnosti, vremena i energije za ostvarenje vlastitog sna.

### **Gdje smo mi u tome?**

Ericsson na globalnoj razini ulaže značajna sredstva u istraživanje i razvoj 5G. Također surađuje s ključnim partnerima u definiranju zahtjeva pete generacije mobilnih mreža. Motiva za to ima napretek, a među najvažnijima je utjecaj 5G koji se očekuje u budućnosti. Zahvaljujući 5G tehnologiji krajnji korisnici moći će koristiti veće brzine prijenosa podataka te usluge poput 4K/8K video sadržaja kao i rješenja bazirana na proširenoj i virtualnoj stvarnosti. Ujedno će u raznim segmentima industrije kao rezultat malog kašnjenja signala i velikih brzina prijenosa biti moguće smanjenje troškova kroz automatizaciju, udaljeno upravljanje te umjetnu inteligenciju u oblaku.

Naša kompanija uključena je u te globalne tehnološke procese. Tako smo

u ožujku ove godine prvi u Hrvatskoj demonstrirali mogućnosti koje nudi 5G tehnologija, a tijekom ljetnih mjeseci podržali vodeće hrvatske operatore u njihovom predstavljanju funkcionalnosti 5G tehnologije u stvarnom okruženju s naglaskom na usluge krajnjim korisnicima. Proširili smo i naše razvojno-istraživačke aktivnosti u području razvoja mobilnih komunikacija 4. i 5. generacije te tijekom ove godine zaposlili 225 stručnjaka. Uz širenje naših razvojno-istraživačkih aktivnosti u Zagrebu i Splitu otvorili smo i ured u Osijeku.

### **Molimo recite nam više o značaju naših R&D aktivnosti u Hrvatskoj i u Ericssonu?**

Stručnjaci našeg R&D centra rade na lokacijama u Zagrebu, Splitu i Osijeku, a Centar zapošljava oko 1400 od ukupno 3200 stručnjaka koliko ih radi u cijeloj našoj Grupi te je jedan od najvećih razvojno-istraživačkih centara u Hrvatskoj. Svojim djelovanjem kontinuirano doprinosi ostvarenju strateških ciljeva održivog razvoja u Hrvatskoj, ali i na svim drugim tržištima na kojima posluje. Centar je usmjeren na širenje odgovornosti u području razvoja pete generacije mrežnih sustava, jačanje kompetencija i transfer tehnologija. Proteklih godina najveći rast poslova i odgovornosti dogodio se u radijskom razvoju, na 3G/4G/5G projektima koji su važni za Ericssonove strateške planove unutar segmenta Mreža. Zahvaljujući upravo razvojno-istraživačkim aktivnostima te radu ekspertnih centara za usluge kupcima, Ericsson Nikola Tesla je dugogodišnji vodeći hrvatski izvoznik znanja, a ujedno smo jedan od značajnih pokretača pozitivnih promjena i transformacije hrvatskog društva. Na tom putu nećemo posustati ni u godini koja je pred nama. Cilj nam je efikasnom isporukom usluga zadržati poziciju kvalitetnog R&D centra koji radi za Ericsson. Također, nastavit ćemo aktivnosti usmjerene na dobivanje novih odgovornosti i projekata te jačanja konkurentnosti na globalnom Ericssonovom tržištu.

### **Koje biste projekte i aktivnosti još izdvojili u 2018. godini?**

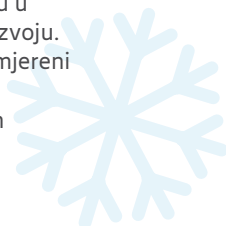
Takvih projekata i aktivnosti bilo je jako puno, međutim pokušat ću nabrojiti neke

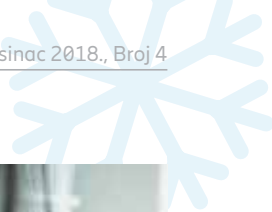


od njih. U operatorskom segmentu to su projekti s ključnim kupcima Hrvatskim Telekomom i A1 Hrvatska čije mreže upravo moderniziramo i proširujemo. Riječ je o najstrožijim projektima tog tipa u čijoj realizaciji rade brojni timovi stručnjaka. U neoperatorskom segmentu nastavili smo surađivati s brojnim kupcima u tijelima državne uprave uključujući područja eZdravstva, zemljišnih knjiga i katastra te zelenih granica. Od izvoznih aktivnosti svojim se značajem i utjecajem na poslovanje izdvaja kompleksan projekt informatizacije zdravstvenog sustava u Kazahstanu. Također, naglasila bih izvrsnu suradnju s HT Eronetom, Crnogorskim Telekomom, Ipkom (Kosovo), kao i beCloudom (Bjelorusija) te Ucomom (Armenija). Osim toga, uz tržišne aktivnosti tijekom 2018. godine realizirali smo i veliki broj različitih projekata s obrazovnom i akademskom zajednicom kao i s drugim dionicima s jednom zajedničkom idejom – povećati interes mladih za STEM područja te potaknuti kreativnost u promišljanju zahtjeva digitalne ere. Dobar primjer je naš Ljetni kamp koji je ove godine proslavio svoju punoljetnost te otvaranje razvojno-istraživačkog centra u Osijeku.

### **Koji su trendovi i gdje smo mi u tome?**

ICT industrija zahtijeva značajna i stalna ulaganja u R&D aktivnosti i ljude kao najvažniju kariku u globalnom tehnološkom razvoju. Stoga ostajemo snažno usmjereni na ljude, nove tehnologije, inovacije i suradnju s našim





kupcima i partnerima, obrazovnom, akademskom i ICT zajednicom. To su aktivnosti koje predstavljaju temelj dugoročne održivosti našeg poslovanja. Kako bismo se što bolje pripremili za nove promjene i potrebne prilagodbe pokrenuli smo ciklus strateškog planiranja za razdoblje do 2023. godine, temeljenog na stalnim analizama stanja na svim našim tržištima, kao i projekcijama trendova u ICT industriji.

### Što nas čeka u budućnosti?

Kao i do sada, očekujemo intenzivne poslovne aktivnosti, nove odgovornosti, nove izazove, ali i nove prilike. Uvjeren sam kako će naši sadašnji i potencijalni kupci prepoznati našu snagu i odabrati nas kao svog partnera. S obzirom da je cijelo društvo u procesu intenzivne transformacije, pobjednici će biti oni koji otvoreno prihvaćaju promjene i različitosti, razumiju snagu i moć novih tehnologija, inovacija i znanja te rade u skladu s temeljnim vrijednostima i principima korporativnog upravljanja. Budući da krajem 2019. godine naša kompanija obilježava 70 godina rada, što nas dodatno obvezuje i motivira, vjerujem kako smo time dokazali da smo kvalitetna kompanija koja kontinuirano promišlja i realizira visoko postavljene ciljeve te da smo spremni za izazove koje donosi budućnost.

### Vaša poruka zaposlenicima?

Svim kolegicama i kolegama želim zahvaliti na doprinosu, ustrajnosti i povjerenju tijekom ove godine. I u predstojećoj godini računam na vaš predan rad, stručnost, inovativnost i profesionalni pristup poslu kako bismo zadržali povjerenje naših kupaca, partnera, dioničara i svih ostalih interesnih skupina.

Pred nama je vrijeme blagdana. Iskoristite to vrijeme za odmor i druženje s vama dragim osobama. U 2019. godini čekaju nas brojni novi izazovi. Naša budućnost bit će onoliko kvalitetna koliko u narednim godinama uspijemo iskoristiti nove poslovne prilike. Uvjeren sam kako zajedničkim snagama možemo ostvariti poslovni uspjeh u 2019. godini te godinama koje dolaze.



# HUP nagradio našu brigu za zaposlenike

Tekst: Zdenka Hrabar  
Foto: Kristian Krog



Nagrađeni u društvu predsjednice RH i predsjednice HUP-a

Hrvatska udruga poslodavaca sustavno promiče društveno odgovorno poslovanje među hrvatskim tvrtkama, a najbolje prakse nagrađuje. Na svečanoj dodjeli, održanoj 14. prosinca u hotelu Westin, dodijeljeno je ukupno osam nagrada u kategorijama malih, srednjih i velikih tvrtki te u četiri područja: briga za okoliš, briga za zaposlenike, briga za zajednicu te promicanje društveno odgovornog poslovanja unutar dobavljačkog lanca tvrtke. Svoju podršku ovoj inicijativi dali su visoki uzvanici koji su i uručili nagrade: Kolinda Grabar-Kitarović, predsjednica RH, Gordana Deranja, predsjednica

HUP-a, Tomislav Tolušić, potpredsjednik Vlade RH i ministar poljoprivrede, te Darko Horvat, ministar gospodarstva, poduzetništva i obrta.

U sklopu događaja, dodijeljene su i nagrade Sjaj koje dodjeljuju Poslovna inicijativa Dobra Hrvatska, HUP i Global Compact mreža Hrvatska, tvrtkama koje su na digitalnoj platformi istaknule dobre prakse društveno odgovornog poslovanja.

Nagradu za područje brige za zaposlenike u kategoriji velikih tvrtki osvojila je naša kompanija. U obrazloženju svoje odluke, HUP je istaknuo da Ericsson Nikola Tesla ima čitav niz praksi brige za zaposlenike u Zagrebu i Splitu, a otvaranje centra u Osijeku nastavak je strateške brige o održivom razvoju kompanije. Samo ove godine zaposleno je 225 novih osoba, među kojima je i osječki tim. Za zaposlenike je osiguran opsežan program edukacija i podrška mentora, imaju mogućnost daljnjeg formalnog obrazovanja, a provode se i brojne dodatne aktivnosti na stvaranju motivirajućeg i ugodnog radnog okruženja.



Predstavnici kompanije na svečanoj dodjeli



Tekst: Jasna Glavaš  
Foto: Kristian Krog

## Božićni domjenak Ericssona Nikole Tesle

Menadžment i zaposlenici Ericssona Nikole Tesle su već tradicionalnim božićnim domjenkom za svoje kupce i poslovne partnere obilježili završetak još jedne zahtjevne i uspješne poslovne godine na izmaku. Bila je to odlična prilika za susret i razmjenu mišljenja o najvažnijim ostvarenjima u protekloj godini, ali i o planovima za narednu godinu.

Oko tisuću okupljenih uzvanika, među kojima su bili i istaknuti predstavnici javnog života i akademske zajednice, provelo je ugodnu večer u veseloj atmosferi i opuštenom urbanom ugođaju Metropolis Kluba.

# Budućnost integracije: Zero Touch

Tekst: Juraj Domac  
Foto: Kristian Krog, iz arhive tima

Današnji složeni sustavi poput komunikacijskih mreža napravljeni su kako bi njima upravljali ljudi uz pomoć dokumenata, u nizu zadataka vezanim uz mreže; npr. specifikaciji komponenti, načinu rada, održavanju i slično. Iz više razloga poput skalabilnosti, učinkovitosti i povećavanja zadovoljstva kupaca, potrebno je automatizirati određene zadatke, sa što manjom potrebom za intervencijom korisnika i uvesti tzv. Zero Touch pristup. Potrebno je osigurati da ljudi mogu nadzirati automatizirani proces, jer Zero Touch nema korisničko sučelje koje bi stručnjacima omogućilo nadzor rada.

## Novi pristup

Zero Touch obilježava gotovo potpuno uklanjanje ljudske intervencije, osim definiranja ciljeva na visokoj razini. Cilj je potpuno autonomni tijek procesa te, dugoročno, konfiguracijski sustav za sve faze integracije. Kako bi se ispunilo tražene zadatke poput integracije nužno je automatizirano izračunavati buduće korake. Neki od ciljeva koje Ericsson želi postići Zero Touch pristupom jest smanjiti broj posjeta svakoj lokaciji, skratiti vrijeme za izvršenje zadatka i reducirati složenost te povećati kvalitetu integracije.

## Alat za širenje 5G

Svjedoci smo da se svi značajniji operatori pripremaju za 5G, pogotovo na ključnom tržištu na kojem se koristi Ericsson Site Integrator, tržišnom području Sjeverna Amerika. Na tom putu, Zero Touch proces je bitna karika za isporuku dodatne vrijednosti našim kupcima. Kako se na ovom tržišnom području predviđa integracija značajnog broja čvorova u narednim godinama, ovaj alat će biti vrlo važan na tom putu.



Tim stručnjaka



Ericsson Site Integrator sa Zero Touch funkcionalnošću

## Ericsson Site Integrator

Ovaj alat za automatizaciju integracije tijekom procesa izgradnje ili obnove mreže razvija se u našoj kompaniji u odjelu za isporuku alata za podršku uslugama, a od 2010. godine globalno ubrzava proces integracije u više od 70 zemalja te time pomaže u ubrzanju procesa isporuke mreže.

Stručnjaci naše kompanije u suradnji s timom iz Plana, Texas, odgovornim za strateško upravljanje proizvodom, uveli su podršku za vizualizaciju Zero Touch procesa koji stručnjacima na terenu omogućava da „pritisom na tipku“ izvrše integraciju basebanda. Kako je Zero Touch proces sam po sebi „nevidljiv“ integratoru, potrebno je osigurati komunikacijski kanal kako bi se moglo precizno nadzirati proces. Ovdje nastupa ovaj alat s novom funkcionalnošću „Zero Touch Monitor“. Ova funkcija odvija se na lokaciji integracije - uz pomoć Android aplikacije prati proces i stručnjaku prikazuje o kojoj se fazi trenutno radi, dok web sučelje osigurava administraciju i upravljanje podacima i korisnicima. Aplikacija i web razvijeni su korištenjem najnovijih tehnologija, s velikim naglaskom na Android razvoj te AngularJS i React JS. Tim predvode stručnjaci sa višegodišnjim domenskim i razvojnim iskustvom, globalno prepoznati u području automatizacije.

Tekst: : Zdenka Hrabar  
Foto: Ognjen Karabegović, arhiva FER-a i kompanije

## Nagrađujemo najbolje na FER-u

U petak, 23. studenoga, proslavljen je Dan Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. Ericsson Nikola Tesla partner je fakulteta kroz različite vidove suradnje, a potiče i najbolje studente. Dugogodišnji smo suradnik u dodjeli godišnje nagrade "Josip Lončar", pod nazivom Brončana plaketa, koja se dodjeljuje najboljem studentu na diplomskom studiju Informacijska i komunikacijska tehnologija, profil Telekomunikacije i informatika. Ove godine plaketu je dobila Karla Kurjan, a uručio ju je Milan Živković, direktor strategije i razvoja poslovanja. Dodatno, kompanija nagrađuje najbolje radove na temelju raspisanog natječaja Ericssona Nikole Tesle i FER-a. Dobitnici prve nagrade su Dorian Ljubenko, Karlo Sever, Katarina Čavar i Luka Tomić. Drugu nagradu osvojili su Marija Knežević, Luka Lavrnja, Duje Mušura i David Pavlović, a treću Ivan Kralj. Milan Živković čestitao je studentima i uručio vrijedna priznanja.



Milan Živković uručio je Brončanu plaketu Karli Kurjan

## Prezentiramo se studentima



Nastavljamo našu intenzivnu potragu za mladim talentima, stoga smo redovito prisutni na okupljanjima studenata. U studenom smo bili na sajmu WorkIn' Science - Danu karijera Prirodno-matematičkog fakulteta u Zagrebu. Sa studentima su razgovarali zaposlenici Ericssona Nikole Tesle koji su završili PMF, što im je bilo posebno interesantno. Upoznali su ih sa zanimljivim projektima na kojima rade te s poslovima koje nudimo. Prosinac je bio rezerviran za Career Speed Dating @FER. Tu je predstavljane obrnuto: studenti su se prvo predstavili potencijalnom poslodavcu. U ovom jedana-jedan susretu, ostvaren je odličan prvi kontakt.

## Kampanja Mi možemo. Ja mogu. – Nacionalni plan protiv raka



Sa zatvaranja kampanje Mi možemo. Ja mogu.

Koncem studenog završena je trogodišnja kampanja „Mi možemo. Ja mogu. – Nacionalni plan protiv raka“ koju su, od 2016. do 2018. godine organizirali i provodili udruga

SVE za NJU i partneri. Nacionalna javnozdravstvena kampanja u Hrvatskoj provodila se na dvije razine, elektroničkoj na društvenim mrežama i mrežnim stranicama kampanje i

kroz javne promocije u državnim, zdravstvenim i akademskim ustanovama te u četiri glavna regionalna centra Hrvatske o čemu je bilo riječ na prigodnoj konferenciji za medije. U nastavku programa održana je i javna tribina „Primarna i sekundarna prevencija – temelj Nacionalnog plana protiv raka“ u okviru koje je, između ostalog, bilo govora o projektu „Živjeti zdravo i važnost zdravog radnog okruženja“ Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, a Snježana Bahtijari je na primjeru naše kompanije pokazala kako se tvrtka brine o zaposlenicima i njihovom radnom okruženju pa je kompanija nositelj naslova „Tvrtka prijatelj zdravlja“.



# 5G omogućuje 3D hologramsku komunikaciju

**Operatori počinju istraživati granice 5G ultra-velike širine pojasa i ekstremno niskog kašnjenja. Volumetrijski prikaz - također poznat kao 3D-hologram - jedan je od primjera aplikacije koja se može prenositi samo preko 5G mobilne mreže.**

S potencijalnim aplikacijama poput medicinskog snimanja, videokonferencije i igranja, 3D hologramska komunikacija zahtijeva oko četiri puta više podataka od 4K videa. To znači da samo 5G ima brzinu i dovoljno nisko kašnjenje za podršku ovakvoj vrsti aplikacija na mobilnoj mreži.

U nedavnoj demonstraciji Ericsson i Vodafone Germany ostvarili su

hologramski intervju kombinirajući 5G i povezani transport. Tijekom intervjua za njemački list Bild, izvršni direktor tvrtke Vodafone Germany, Hannes Ametsreiter, pojavio se kao hologram u pokretnom, električnom minibusu. U stvarnom životu, Ametsreiter je bio u laboratoriju tvrtke u Düsseldorfu, udaljen oko 70 km. Demonstracija je koristila prve 5G tornjeve Vodafonea u Njemačkoj na temelju Ericssonovih 5G radijskih rješenja, kao i jezgrenih rješenja u oblaku.

Sličnu demonstraciju ostvarili su Vodafone Ireland i Ericsson tijekom lansiranja prve 5G bazne stanice. Tako je izvršni direktor tvrtke Vodafone Ireland, Anne O'Leary, sudjelovao je u prvom međunarodnom hologramskom pozivu Irske na temelju Ericssonovog 5G rješenja.

Još jedan europski operater, COSMOTE u Grčkoj, poduzeo je dodatni korak i ostvario hologramski glazbeni koncert u kojem su članovi benda na različitim fizičkim mjestima bili 'holoportirani' na pozornicu te su, u realnom vremenu, svirali zajedno kao jedan bend. Demonstracija je provedena tijekom Svjetske konferencije InfoCom, u Ateni, Grčka, a koristila je posebne kamere za snimanje detaljnih informacija kako bi se stvorio 3D prikaz žive osobe. Kašnjenje potrebno za ovu vrstu aplikacije iznosi oko desetinu kašnjenja trenutačne 4G tehnologije. U Grčkoj je Ericsson osigurao probni 5G sustav koji je radio na milimetarskom spektru valova uz brzinu prijenosa do 7 Gb/s.

Pripremio: Stanislav Marušić  
Foto: iz arhive Ericssona

## Programeri koriste 5G za inovacije u robotici

**Verizon i Mass Tech Leadership Council (MassTLC), u suradnji s Ericssonom, pokrenuli su Verizon 5G Robotics Challenge, jedinstvenu priliku za sveučilišta, startupere i ostale programere za kreiranje 5G rješenja koje će transformirati industriju.**

Koristeći jedinstvenu brzinu, širinu pojasa i prednosti niskog kašnjenja 5G tehnologije, sudionici Verizon 5G Robotics Challengea dobit će nove uvjete, razviti nove korisničke slučajeve i zamisliti inovativne proizvode koji će unaprijediti robotsku industriju. Timovi će stvoriti rješenja u tri ključna područja: industrijska automatizacija, suradnička

robotika (tzv. cobots) i automatizacija skladišta.

Uz potporu do 30.000 dolara, pobjednički timovi također će imati pristup posebnim 5G mrežama u Verizonovom 5G Cambridge Labu i 5G Waltham Labu (blizu Bostona, Massachusetts), 5G treningu i mentorstvu Verizona i Ericssona te pristup timovima podrške u lokalnoj robotičkoj zajednici kako bi svoje koncepte oživjeli.

Yossi Cohen, odgovoran za poslovanje s Verizonom u Ericssonu Sjeverna Amerika, kaže: "Nove mogućnosti koje se uvode s 5G zaista imaju snagu za preobrazbu industrije. Ericsson predvodi primjenom 5G-a u industrijskoj automatizaciji i robotici i ponosni smo što smo se udružili

s Verizonom i MassTLC-om kako bismo unaprijedili tehnologiju."

Ericsson je već podržavao inovacije u robotici. U talijanskoj regiji Toskana, Ericsson surađuje sa Zucchetti Centro Sistemima i BioRobotics Institutom s ciljem stjecanja dubinskog razumijevanja robotskih sustava.

Kao dio ovoga, programeri su stvorili inovativnu arhitekturu sustava koja robotsku inteligenciju smješta u oblak s ciljem boljeg iskorištavanja veće računalne snage. 5G je ključan za projekt koji robotima omogućuje 'razgovor' s oblakom putem Ericssonove mrežne infrastrukture.



# Prva 5G mreža u Švedskoj u radu na Kraljevskom institutu za tehnologiju

Ericsson, Telia Company i KTH Kraljevski Institut za tehnologiju (KTH Royal Institute of Technology) pokrenuli su početkom studenoga 5G mrežu u kampusu KTH u Stockholmu. Prva 5G mreža u radu u Švedskoj temeljena je na standardiziranim i komercijalnim radijskim i jezgrenim proizvodima. Testno mjesto za inovacije i istraživanje otvoreno je za partnere iz industrije i akademsku zajednicu.

## Strateško partnerstvo s akademskom zajednicom

Telia Company, Ericsson i KTH Kraljevski Institut za tehnologiju upravo su pokrenuli 5G mrežu u kampusu KTH u Stockholmu koja će poslužiti kao inovacijska i istraživačka platforma za akademsku zajednicu i tvrtke partnere. Prva švedska 5G mreža koristi testnu licencu i poslužit će kao testno mjesto za razvoj novih inovativnih rješenja i usluga. To je najnoviji rezultat strateškog partnerstva Telia Company i Ericssona te će dodatno ojačati suradnju dviju kompanija s visokim učilištima. Ranije ove godine Ericsson je objavio sličan plan u području 5G s Telia Estonia na Tallinn University of Technology (TalTech), u Estoniji.

Profesor Jan Gulliksen, potpredsjednik za digitalizaciju na Kraljevskom institutu za tehnologiju, kaže: "Prvo sveučilište u Švedskoj s 5G mrežom je fantastična prilika za nas. To našim istraživačima, nastavnicima i studentima daje vodeću ulogu u razumijevanju i razvoju ove nove tehnologije prije komercijalnog rada. Upravo ovakav način suradnje je važan za poticanje inovacija temeljenih na istraživanju.

Börje Ekholm, predsjednik i generalni direktor korporacije Ericsson, kaže: "Ovo je prva 5G mreža u Švedskoj koja koristi komercijalne i standardizirane radijske i jezgrene proizvode. Ovaj projekt služi kao važan korak ka pokretanju ranih komercijalnih 5G usluga. Izgradnja 5G mreže u

Pripremio: Stanislav Marušić  
Foto: iz arhive Ericssona

jednom od najkreativnijih okruženja u Švedskoj, kampusu KTH, pokazuje zajedničku predanost Ericssona i Telia Company u poticanju inovacija."

## Inovativnost inicijatora

Kampus KTH istražuje vitalna 5G područja kao što su autonomni prijevoz, Internet stvari, pametne zgrade i gradske infrastrukture, automatizacija industrije i daljinska virtualna stvarnost pa je prirodni izbor za provedbu ovog projekta.

Ericsson i Telia Company imaju dugu povijest zajedničke inovativnosti i predvodnici su 5G inovacija u Europi. Već 2017. godine partneri su najavili prve 5G korisničke slučajeve u Europi, uključujući brzu 5G vezu za krucer, kao i rovokopač daljinski upravljani uz pomoć 5G mreže. Ericsson je radio na više naprednih terenskih ispitivanja u Švedskoj i Estoniji, uključujući istraživanja o tome kako 5G i druge tehnologije, poput proširene stvarnosti mogu stvoriti nove mogućnosti za industriju i društvo.

## Ulaganje u tehnološko vodstvo

Johan Dannelind, predsjednik i izvršni direktor Telia Company, kaže: "Vrlo smo ponosni što danas pokrećemo prvu 5G mrežu u Švedskoj na KTH-u. Mreža će poslužiti kao dinamično testno mjesto na kojem će partneri i startuperi, istraživači i studenti, nastaviti razvijati rješenja za povezano društvo. To znači da će Švedska biti na prvom mjestu pri komercijalnom pokretanju 5G u 2020. godini. "



# Usponi i padovi društvenih medija

Pripremili: Anamarija Jandrašek  
i Stanislav Marušić

Provođenje vremena na društvenim mrežama i povezanim komunikacijskim uslugama poput Facebooka, Twittera ili WhatsAppa sastavni je dio suvremenog načina života. Korisnici njihove usluge koriste za dijeljenje privatnih trenutaka, komunikaciju s prijateljima i obitelji, uključivanje u zajednice, gledanje video priloga, čitanje vijesti pa čak i interakciju s poslovnim subjektima.

Nedavno objavljeni Ericssonov ConsumerLab izvještaj #OMG Social media is here to stay, posvećen ovom zanimljivom području, pokazuje da upotreba društvenih medija i dalje raste, po broju korisnika i po vremenu korištenja. U nastavku slijede glavni zaključci izvještaja.

## Nisu na zalasku

Usprikoš nedavnoj negativnoj percepciji uzrokovanoj skandalima vezanim za privatnost, društveni mediji nisu na zalasku. Trenutačno preko tri milijarde ljudi redovito pristupa barem jednoj usluzi na društvenim mrežama. U cijelom svijetu između 2014. i 2018., prosječno vrijeme provedeno na aplikacijama vezanim za društvene mreže povećalo se za gotovo šezdeset posto, s 30 minuta dnevno u 2014. na 47 u 2018.

## Lažne vijesti narušavaju povjerenje

Više od pedeset posto korisnika intervjuiranih u SAD i UK kaže da su pročitali vijesti na društvenim mrežama za koje se kasnije ispostavilo da su bile lažne, a gotovo svaki četvrti priznaje da je podijelio takve vijesti, koje se ovim putem iznimno brzo šire. Iz tog razloga manje od petine korisnika vjeruje informacijama na društvenim medijima pa korisnici žele da se vrati uloga izdavača.

## Brze promjene

Od 2008. do 2018. mnogo se toga promijenilo vezano uz društvene mreže. Blogovi na MySpace-u i slike studenata na FaceMash-u evoluirali

su u milijarde korisnika Facebooka, a na ekspanziju društvenih mreža nije ostao imun ni poslovni sektor kroz poslovne usluge i usluge zapošljavanja poput npr. LinkedIn-a. Konkurencija je velika i društveni mediji brzo mogu izgubiti na relevantnosti. Tako npr., od deset najpopularnijih društvenih platformi u 2008., 5 više ne postoji, a samo dvije od 10 najpopularnijih (Facebook i Flickr) su značajne u 2018. Facebook je trenutačno najpopularniji brand. Ipak, baza korisnika i vrijeme provedeno na stranici smanjuju se u nekim zemljama. Očekuje se daljnja promjena društvenih medija i više od dvadeset posto njihovih korisnika smatra da će za pet godina koristiti različite usluge od onih koje koriste danas.

## Jesu li nova negativna navika poput pušenja?

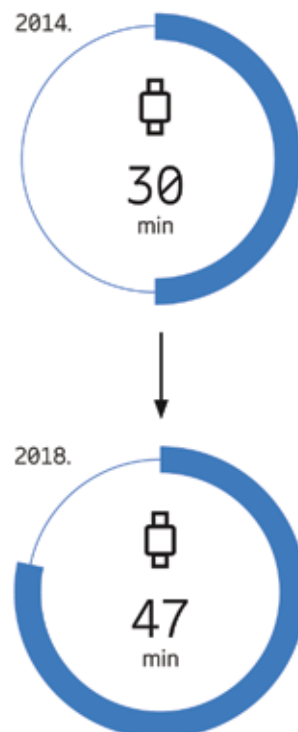
Uz društvene medije su se počele povezivati i negativne konotacije. Trideset posto korisnika intervjuiranih u SAD i UK odbijaju reći koliko vremena provode na društvenim mrežama, a gotovo sedam od deset smatra da to rade i njihovi prijatelji. Četiri od deset njih smatra da se na one koji puno vremena provode na društvenim mrežama ne gleda dobro, a njih sedamdeset posto misli da nije zdravo puno vremena provoditi na društvenim medijima.

## Dio društvene infrastrukture

Društvene mreže koristi više od tri milijarde ljudi u cijelom svijetu i broj korisnika se konstantno povećava. Samo Facebook Inc. sa svojim servisima koji uključuju Facebook, Instagram i WhatsApp bilježi porast s 1,3 milijarde aktivnih korisnika u 2014. na 2,5

milijarde u 2018. Slične stope rasta su vidljive i na drugim društvenim medijima, a uz povećavanje baze korisnika, prosječno vrijeme koje korisnici provedu na aplikacijama povezanim s društvenim mrežama u cijelom svijetu se značajno povećalo pa društvene mreže predstavljaju glavnu korisničku aktivnost na Internetu.

## Slika 1: Prosječno vrijeme dnevno provedeno na aplikacijama društvenih medija



Izvor: Ericsson ConsumerLab, #OMG Social media is here to stay, 2018. Baza: korisnici Android pametnih telefona u App Annie podatkovnom panelu u više od 50 država

Premda korisnici sada manje dijele sadržaje, usluge društvenih mreža postale su previše važan dio njihovog života da bi ih napustili. Jedna petina ih vjeruje da će za pet godina još više vijesti konzumirati na društvenim medijima.

## Narušeno korisničko povjerenje

Postavši dio dominantne kulture i dosegom do velikog broja korisnika Interneta, društveni mediji su korisnike izložili različitim izazovima. Nedavno je slučaj Cambridge Analytica postao viralan, a bilo je tu i kršenja privatnosti, nametljivih oglasa, ovisnosti o Internetu, krađe podataka i cyber bullyinga. Prije društvenih medija, ti problemi su se ticali mnogo manje korisnika Interneta. Četvrtina korisnika ispitanih u UK i SAD tvrdi da su imali takva iskustva na društvenim medijima, a više od trećine njih osobno poznaje nekoga tko je također imao takva iskustva. Velika medijska pokrivenost podigla je i svijest o ovim problemima pa je tako 60 posto ispitanika čitalo članke o problemima vezanim za

„Ne vjerujem niti jednom društvenom mediju, ali ih koristim sve.“

Giovanna, 21 godina, São Paulo

društvene mreže na portalima, a više od 40 posto ih je o tome gledalo na televiziji.

Sve spomenuto je imalo negativan učinak na korisničko povjerenje. Manje od dvadeset posto korisnika kaže da imaju povjerenja u usluge na društvenim mrežama kad su u pitanju njihovi osobni podaci, a šezdeset posto brine način na koji usluge na društvenim medijima koriste njihove osobne podatke. No, ovi problemi ne utječu na upotrebu, barem ne na globalnoj razini. Premda je trideset posto korisnika izjavilo da su smanjili upotrebu društvenih medija zbog jednog od navedenih problema, više od

jedne trećine njih je reklo da se ubrzo vratilo na prethodne razine korištenja.

Dok su u velikoj mjeri pokrenute lovom za novcem oglašivača, lažne vijesti predstavljaju veliku prijetnju poslovnom modelu oglašavanja na društvenim mrežama budući da manje od 20 posto ispitanika sada vjeruje informacijama koje nađu na društvenim medijima. Društveni mediji su besplatno uključeni u neke podatkovne pakete usluga i za mnoge koji koriste te podatkovne pakete, društveni mediji su jedini izvor vijesti i informacija što bi moglo naštetiti ne samo poslovnom modelu društvenih medija nego i demokraciji i društvu u cjelini.

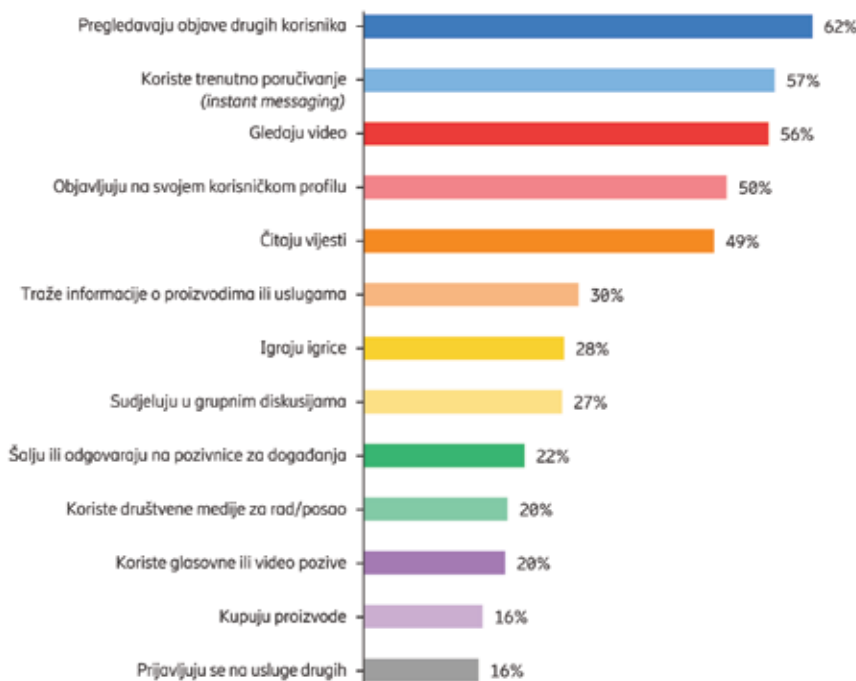
## Dinamična budućnost

Društveni mediji sada trebaju prevladati te negativne konotacije, pozabaviti se problemima poput lažnih vijesti i razviti svoje poslovne modele i politike tako da odgovaraju rastućoj potražnji za privatnosti na internetu. Također, usluga koja je danas najzastupljenija u skoroj budućnosti možda više neće postojati.

Korisnici brzo mijenjaju svoje ponašanje. Dijelegiraju manje osobnih informacija, ažuriraju svoje postavke privatnosti i preispituju informacije koje pročitaju na društvenim medijima. Mnogi su iskusili ili su im poznati problemi poput nametljivih oglasa, phishinga, lažnih profila i lažnih vijesti. Gotovo 10 posto ih čak vjeruje da za pet godina neće koristiti društvene mreže, a 20 posto ih misli da će koristiti različitu društvenu platformu od one koju koriste danas, naglašavajući time moguće promjene u društvenim medijima. Ipak, preko 60 posto vjeruje da će se njihovo korištenje društvenih medija povećati.

Društveni mediji su previše važan dio naših života da bismo ih napustili. Čak i ako ne mogu vratiti korisničko povjerenje u potpunosti, vjerojatno je da će naći nove relevantne usluge te postati još važniji dio života korisnika.

**Slika 2: Postotak korisnika društvenih medija koji barem jednom tjedno koriste društvene mreže na sljedeći način**



Baza: Korisnici društvenih mreža u SAD i UK  
Izvor: Ericsson ConsumerLab, #OMG Social media is here to stay, 2018.

Izveštaj „#OMG Social media is here to stay“



# Milijardu i pol pretplatnika 5G 2024. godine

Pripremili: Anamarija Jandrašek i Stanislav Marušić

Očekuje se da će 5G pokrivati više od 40 posto svjetskog stanovništva uz milijardu i pol korisnika unaprijeđenog mobilnog širokopojsnog pristupa do kraja 2024. Tako će 5G biti najbrža generacija mobilne tehnologije koja će biti globalno puštena u promet, navodi se u zadnjem izdanju Ericsson Mobility Reporta.

## Pokretači

Ključ stavljanja u promet 5G tehnologije su povećani kapacitet mreža, manji troškovi po gigabajtu i tehnološki zahtjevi u novim korisničkim slučajevima.

## Predvodnici

Očekuje se da će Sjeverna Amerika i Sjeveroistočna Azija predvoditi u uzletu 5G. U Sjevernoj Americi, predviđa se da

će 5G pretplate imati 55 posto udjela u mobilnim pretplatama do kraja 2024. Za Sjeveroistočnu Aziju se predviđa da će ta brojka biti preko 43 posto.

U Zapadnoj Europi se prognozira da će 5G imati 30 posto udjela u mobilnim pretplatama u regiji do kraja 2024.

## IoT

Primjena NB-IoT i CAT-M1 tehnologija potiče rast u broju mobilnih IoT veza u

cijelom svijetu. Od 4,1 milijarde mobilnih IoT veza predviđenih za 2024., očekuje se da će ih u Sjeveroistočnoj Aziji biti 2,7 milijardi – brojka koja govori o ambiciji i veličini IoT tržišta u ovoj regiji. Različiti zahtjevi koji se stalno razvijaju u različitim slučajevima primjene potiču pružatelje usluga da stave u upotrebu i NB-IoT i Cat-M1 tehnologije na svojim tržištima.

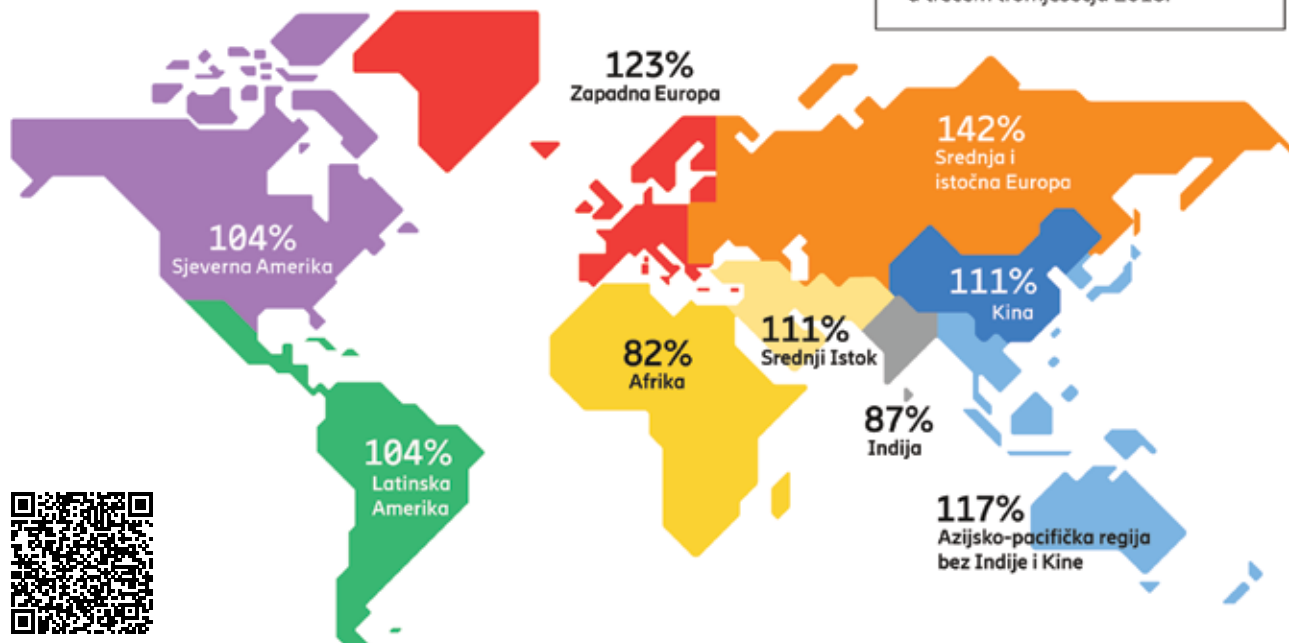
## Kretanje prometa

Mobilni podatkovni promet porastao je 79 posto između trećeg tromjesečja 2017. i trećeg tromjesečja 2018., što je najveća stopa porasta od 2013., a u čemu je Kina bila glavni pokretač. Povećani podatkovni promet po pametnom telefonu u Sjeveroistočnoj Aziji – uglavnom u Kini – znatno je podigao globalne brojke.

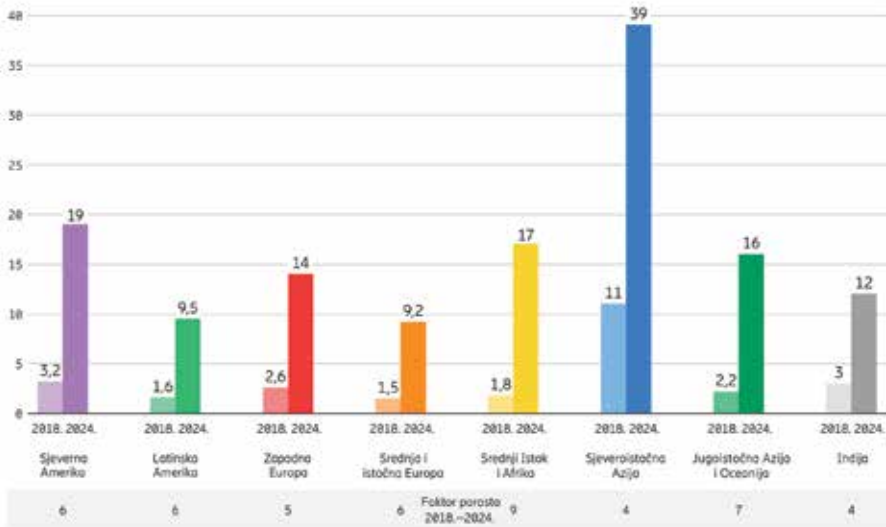
Broj mobilnih pretplata u trećem tromjesečju 2018. (postotak stanovništva)

# 104%

Penetracija pretplata globalno u trećem tromjesečju 2018.



**Previđanje mobilnog podatkovnog prometa po regijama (EB mjesečno)**



Postojeći podaci i predviđanje korištenja podataka kod pametnih telefona

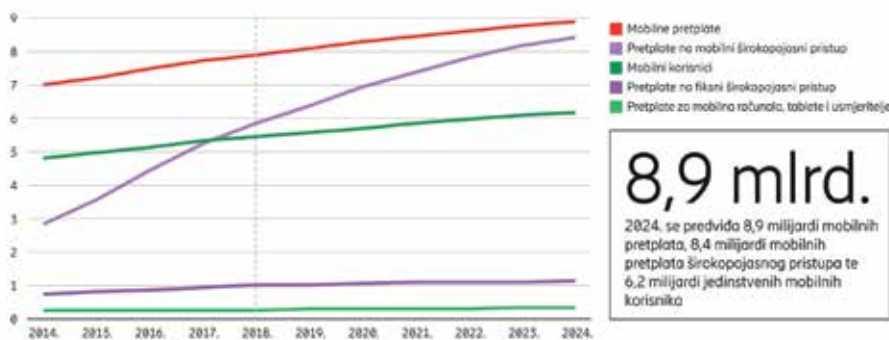
Kategorija prometa	Svjetski prosjek korištenja podataka (GB po mjesecu)	
	2018.	2024.
Preuzimanja	0,6	1,2
Poruke	0,5	0,9
Promet aplikacija	1,0	2,1
Audio streaming	0,1	0,4
Video streaming	3,4	16,3
<b>Ukupno</b>	<b>5,6</b>	<b>21</b>

S porastom podatkovnog prometa po pametnom telefonu od 140 posto između 2017. i kraja 2018., regija ima drugi po redu podatkovni promet po pametnom telefonu od 7,3 GB mjesečno. To se može usporediti sa streamingom HD videa od oko 10 sati mjesečno.

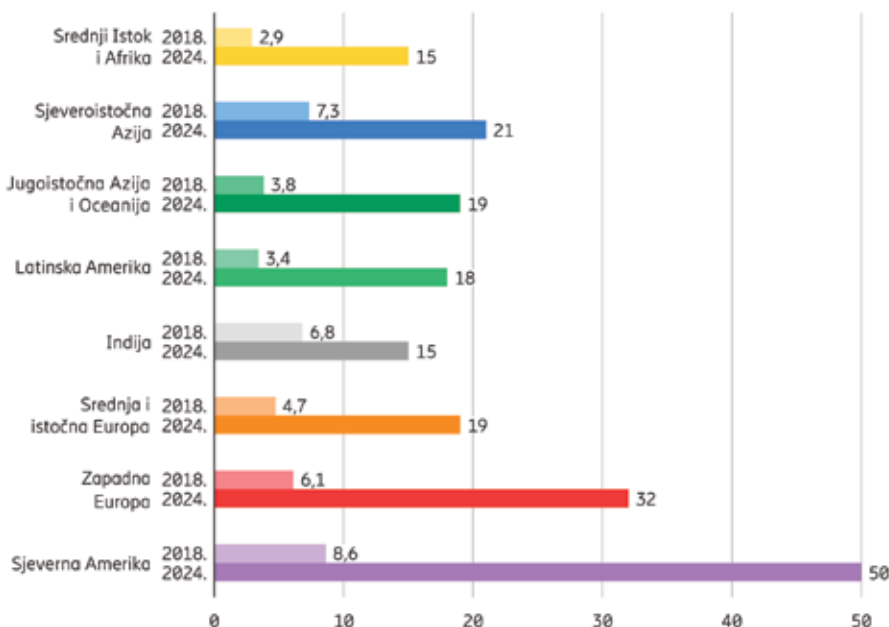
Sjeverna Amerika još uvijek ima najveći podatkovni promet po pametnom telefonu, za koji se očekuje da će dostići 8,6 GB mjesečno do kraja ove godine, što je usporedivo sa streamingom HD videa u trajanju od preko 12 sati mjesečno.

Očekuje se da će se ukupni mobilni podatkovni promet povećati za faktor od pet, s projekcijom da će 5G mreže pokrivati 25 posto mobilnog prometa do kraja razdoblja.

**Predviđanje pretplata i korisnika komunikacijskih tehnologija**



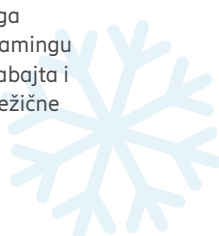
**Predviđanje mobilnog podatkovnog prometa po aktivnom pametnom telefonu (GB mjesečno)**



**Brži rast nego kod prethodnih generacija**

Fredrik Jejdling, izvršni potpredsjednik i rukovoditelj poslovnog područja Mreže, kaže: „Kako 5G dolazi na tržište, projekcije su da će proširenje pokrivenosti i porast pretplata na ovu generaciju biti brži nego na prethodne. Istovremeno, mobilni IoT nastavlja snažno rasti. Svjedočimo početku korijenskih promjena koje će utjecati ne samo na potrošače nego na mnoge industrije.“

Ovo izdanje izvješća o mobilnosti uključuje i članke o fiksnom bežičnom pristupu i kako ga pretvoriti u stvarnost, streamingu videa od megabita do gigabajta i razvoju tržišta pametne bežične proizvodnje.





# Porezi

Porezni sustav sastavni je dio svake države te predstavlja faktor koji značajno utječe na gospodarstvo kroz mnogo aspekata. Gospodarski subjekti se suočavaju s administrativnim zahtjevima poreznog sustava koji se povećavaju u slučaju čestih promjena poreznih propisa kao što je to slučaj u Hrvatskoj, kao posljedica usklađivanja domaće porezne regulative s direktivama Europske Unije.

Porezi su obvezna davanja državi fizičkih i pravnih osoba kojim se podmiruju javne potrebe društva i predstavljaju najveći izvor državnih prihoda stoga svaka država nastoji osigurati redovitost porezne naplate. Ericsson Nikola Tesla u svom poslovanju suočava se s većinom poreza koji čine porezni sustav RH. Kao glavne izdvajamo porez na dobit,

porez na dodanu vrijednost te porez na dohodak.

## Porez na dobit

Porezom na dobit oporezuje se direktno dobit društva, kao razlika između ukupnih prihoda i rashoda, koja se uvećava i umanjuje za određene porezno priznate ili nepriznate stavke

troškova i prihoda. Trenutna stopa poreza na dobit u Republici Hrvatskoj je 18%, odnosno 12% za poduzeća s prometom do tri milijuna kuna u poreznom razdoblju.

Jedan od oblika poreza na dobit kojem je značajno izloženo poslovanje našeg društva je tzv. porez po odbitku, poznatiji pod nazivom „withholding tax“, a kojim se u RH oporezuje prihod po izdanim računima stranih kompanija za pojedine vrste transakcija koje pružaju na tuzemnom tržištu. Također, ukoliko naša kompanija obavlja transakcije na stranim tržištima, na zaračunati prihod od pojedinih transakcija obračunat će se i platiti porez po odbitku u inozemstvu. Stope i primjena poreza po odbitku regulirani su lokalnim propisima pojedine države (0-30%), kao i ugovorima o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja između država.



## Porezna mini reforma

Svjedoci smo trenutačnih promjena zakonske regulative u područjima poreza na dobit, poreza na dodanu vrijednost, poreza na dohodak, poreza na promet nekretnina, fiskalizacije, doprinosa za socijalno osiguranje i općeg poreznog zakona, a u javnosti se ove promjene nazivaju „poreznom mini reformom“. Pred nama je kraj 2018. i ponovo prilagođavanje sustava i porezno-računovodstvenih evidencija zbog usklađivanja s promjenama i ispunjavanja svih zakonskih obveza vezano uz poreze od 1. siječnja 2019. godine.

Od nabrojanih izmjena kao najvažnije ocjenjujemo sljedeće. Od 1. siječnja 2019. proširuje se primjena sniženih stopa PDV-a od 5% i 13% na niz proizvoda. Tako će od sada PDV iznositi 5% na sve lijekove, knjige i dnevne novine u elektroničkom obliku, a 13%: na dječje pelene, ribu i plodove mora, meso i proizvode od mesa, povrće, voće i orašaste plodove, jaja, usluge i autorska prava pisaca, skladatelja i izvođača te novine i časopise koji izlaze periodično u elektronskom obliku. Uz već ranije propisanu mogućnost da poslodavac radniku isplaćuje prigodne nagrade (božićnica, uskršnjica, regres is sl.) u neoporezivom iznosu od 2.500 kn godišnje, novim izmjenama Pravilnika o porezu na dohodak, od 1. prosinca 2018. godine, poslodavcu se daje mogućnost neoporezive isplate nagrada za radne rezultate i druge oblike nagrada zaposlenicima do iznosa 5.000 kn godišnje. Izmjenama zakona od doprinosima od 1. siječnja 2019. ukida se doprinos za zaštitu zdravlja na radu od 0,5%, doprinos za zapošljavanje od 1,7%, a doprinos za zdravstveno osiguranje povećava se s 15% na 16,5%.

### Porez na dodanu vrijednost

Porezom na dodanu vrijednost (PDV) indirektno se oporezuje promet roba i usluga, na način da konačno porezno opterećenje ne leži na onom tko taj porez plaća prema državi, već se prevaljuje u lancu s jednog kupca na drugog sve do krajnjeg korisnika koji snosi ukupni teret PDV-a. Oporezuje se dodana vrijednost u procesu poslovanja svakog poduzeća, a porezno opterećenje krajnjeg poreznog obveznika neizravno se prikuplja kroz naplatu od poreznih obveznika prethodno uključenih u proces poslovanja.

Obveza plaćanja PDV-a proizlazi mjesečno po izdanim računima s PDV-om, a moguće ju je umanjiti za iznos PDV-a s većine ulaznih računa. Određene isporuke dobara ili usluga su izuzete od oporezivanja, oporezuju se po sniženim stopama poreza na dodanu vrijednost ili se koriste posebni postupci oporezivanja kao npr. prijenos porezne obveze u tuzemstvu. Kod određenih se usluga, između kojih

su naprimjer i građevinske usluge kao što su usluge izgradnje telekomunikacijske infrastrukture, sam obračun PDV-a prevaljuje na kupca. Na taj način se poništava potencijalno negativni novčani tok za isporučitelja jer on tada nije dužan plaćati PDV po izdanom računu i čekati naknadnu naplatu PDV od svog kupca.

### Porez na dohodak

Porezom na dohodak direktno se oporezuju fizičke osobe po osnovi dohotka od nesamostalnog rada (dohodak zaposlenika), samostalnih aktivnosti (npr. obrti) i drugih vrsta dohotka; npr. ugovori o djelu, autorski honorari, dohodak od kapitala (npr. dividenda, kamata), dohodak od osiguranja itd.

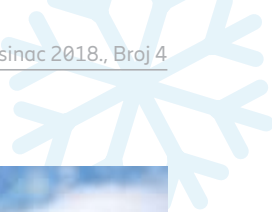
Porezne stope poreza na dohodak su u pravilu progresivne, što znači da rastu s obzirom na visinu dohotka. Progresivnost poreznih stopa vezana je uz socijalnu komponentu - bogatiji slojevi društva plaćaju više poreza

Tekst: Ivana Mareković, Tatjana Ricijaš i Ronald Pušić

na dohodak. U RH stope poreza na dohodak od nesamostalnog rada iznose 24% i 36%.

Zaposlenici naše kompanije koji su izaslan na rad u inozemstvo, mogu postati i porezni obveznici poreza na dohodak u državi izaslanja. Hoće li netko postati poreznim obveznikom u inozemstvu ovisi o duljini boravka u dotičnoj državi, o njenim lokalnim propisima, kao i o postojanju ugovora o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja između RH i države izaslanja. Ukoliko nastupi obveza plaćanja poreza u mjestu rada, pristupa se procesu izbjegavanja dvostrukog oporezivanja, a potrebno je da kompanije postignu dogovor koja od njih će snositi eventualni višak poreza (tzv. „excess tax“).





**Blagdanska čarolija**  
 Pomognite drugima iskreno iz srca,  
 vratite im barem nakratko osmijeh na  
 lice i postanite bolji i sretniji!

# Radost pomaganja drugima!

Tekst: Nevenka Mesarov

**Nadolazeći blagdani su idealni da pružimo pomoć ili podršku nekome, u našoj blizini ili kilometrima daleko; osiguramo paket s toplom odjećom, igračkama ili slikovnicama, namirnicama, blagdanskim kolačima, voćem ili pošaljemo pismo podrške, podarimo svoje vrijeme onome kome je potrebno....**

## Ispunjava nas i snaži

Ljudi su danas opterećeni poslom, zaradom i svakodnevnim obavezama što ih vrlo često dovodi u stanje stresa. Kada pomažemo, usmjeravamo svoju pažnju i fokus na druge i na to da dajemo svoj doprinos da bi nekome bilo bolje. Samim time, naš organizam više nije u stanju stresa nego u stanju zadovoljstva koje traje neko vrijeme i nakon toga, što znači i da smo manje vremena u danu bili izloženi štetnim hormonima stresa.

Pomaganje otvara nove poglede na svijet oko nas i u isto vrijeme nas čini sretnima i ispunjenima. Dobri odnosi i veze s drugim ljudima, važni su za stabilno psihičko zdravlje. Ljudi koji

volontiraju ili na različite načine pomažu drugima, istovremeno nadograđuju svoju osobnost. I pored brojnih pozitivnih učinaka koje pomaganje ima na našu psihu, znanstvenici su bili iznenađeni kad su otkrili da znatno poboljšava i fizičko zdravlje. Taj osjećaj zadovoljstva nas osnažuje i osjećamo se bolje. Stvarajući dobre emocije naš organizam luči hormone sreće, mira i zadovoljstva. Cjelokupna kemijska struktura mozga i tijela u tim trenucima svoj fokus stavlja na regeneraciju tijela i jačanje imunološkog sustava. Takvo ponašanje na nas utječe i fizički te sve veći broj stručnjaka vjeruje da činjenje dobrih djela pozitivno utječe na naše zdravlje te da zbog toga čak i dulje živimo.

Pomaganje drugima u njihovim brigama i teškoćama u kojima se nalaze, potiče nas na zahvalnost za sve ono što mi imamo i na čemu možemo biti zahvalni a najčešće toga nismo ni svjesni. Ujedno smanjujemo osjećaj nezadovoljstva zbog onog što nemamo. Dugotrajna sreća rezultat je našeg ponašanja i razmišljanja, svjesnosti i zahvalnosti. Sreća bi trebala biti proces, a ne konačni cilj koji pridonosi kvaliteti našega života.

## Dobra praksa od malena

Želite li pomoći drugima, samo se osvrnite oko sebe i vjerojatno ćete brzo pronaći osobu kojoj bi Vaša pomoć

dobro došla. Ohrabrite i svoju djecu da pomažu drugima i razviju kod sebe osjećaj vrijednosti i ponosa. Potaknite ih i pružite im priliku da učine nešto za druge – mogu pokloniti svoje stare igračke domu za nezbrinutu djecu i napisati pismo malim prijateljima. Pišite čestitku rukom i pošaljite ju poštom. Tako ju osoba kojoj ste čestitku poslali može opet čitati iznova svaki puta kada to poželi. Djeci treba omogućiti i posjet takvoj ustanovi kako bi sami vidjeli tko dobiva njihove poklone. To će im približiti pristup razmišljanju o potrebama drugih i nesebičnog pomaganja.

Napravite im plan pomaganja/realizacije. Neka:

- razmisle kome bi mogli pomoći i zašto misle da bi im njihova pomoć dobro došla.
- razrade plan i nabroje što bi sve mogli učiniti da pomognu osobi koja treba njihovu pomoć
- odrede vremenski plan realizacije pomoći
- nakon realizacije plana napišu reakcije osobe kojoj su pomogli te opišu svoje osjećaje i što su naučili o velikodušnosti i nesebičnosti pomaganja drugima

Vratimo u ovim nadolazećim blagdanima nekome osmijeh na lice, otvorimo svoja srca potrebitima i učinimo tako i sebe sretnima i ponosnima!



# Brkati studeni za muško zdravlje



I ove godine diljem svijeta obilježen je Brkati studeni-Movember (od engl. *Moustache + November*), mjesec muškog zdravlja. Javnozdravstvena akcija Movember započela je prije 15 godina u Australiji kada je 30 muškaraca odlučilo pustiti brkove kako bi prikupili sredstva za borbu protiv raka prostate i depresije kod muškaraca. Danas je na mjestu skupine entuzijasta ozbiljna fondacija koja je proglašena jednom od 100 najutjecajnijih nevladinih organizacija.

Ciljevi Movembera su informiranje i edukacija stanovništva o raku prostate i raku testisa te o važnosti brige za mentalno zdravlje muškaraca, prikupljanje sredstava za potporu istraživanju, liječenju i skrbi za oboljele, očuvanje mentalnog zdravlja, rano otkrivanje poremećaja i borba protiv diskriminacije muškaraca oboljelih od mentalnih poremećaja te prevencija suicida.

Naši se zaposlenici već duži niz godina samostalno vrlo rado uključuju u Movember, akciju u kojoj se muški dio populacije podsjeća na bolesti koje su specifične samo za njih. Pod "muškim" bolestima najčešće se spominje rak

Tekst: Verica Mihajlic

prostate, a nevolja je u tome što se maligne bolesti prostate ne događaju samo starijem dijelu populacije već i mlađima kod kojih je ta bolest opasnija i brže napreduje. No, riječ je o bolesti koja se može, ako se otkrije na vrijeme, uspješno liječiti. Tek malo češći pogled na sebe i svoje tijelo u konačnici može nam spasiti život.

## Tvrtka prijatelj zdravlja

Visoku razinu brige kompanije za njene zaposlenike prepoznao je i Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Naime, Zavod provodi projekt Živjeti zdravo, čiji je jedan od elemenata pod nazivom Zdravlje i radno mjesto, sufinanciran iz Europskog socijalnog fonda. Cilj projekta je dodatno potaknuti poslodavce na brigu o zdravlju zaposlenika, kao i dati priznanje dobrim poslovnim praksama dodjeljujući im certifikat Tvrtka prijatelj zdravlja. Nakon uspješno provedene evaluacije i niza tematskih edukacija za zaposlenike, Ericsson Nikola Tesla je postao ponosni nositelj certifikata Tvrtka prijatelj zdravlja.

## Sistematski zdravstveni pregledi za naše zaposlenike

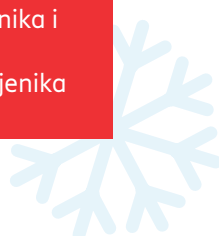
Ne smijemo zaboraviti kako su stres, nepravilna prehrana, nedovoljna tjelesna aktivnost i pušenje čimbenici za nastanak brojnih oboljenja suvremenog čovjeka. Pravodobno otkrivanje bolesti temelj je suvremene medicine. U želji da djelujemo preventivno i osiguramo rano otkrivanje, a samim time pravodobno liječenje i praćenje mogućih bolesti, za sve naše zaposlenike osigurali smo mogućnost obavljanja redovitih sistematskih pregleda. Zaposlenici mlađi od 35 godina obavljaju sistematski zdravstveni pregled jednom u tri godine, zaposlenici u dobnjoj skupini između 35 i 50 godina imaju pravo na pregled jednom u dvije godine, a zaposlenici stariji od 50 godina, sistematski pregled mogu obaviti svake godine. Rezultati pregleda se redovito prikazuju i analiziraju na sjednicama Odbora zaštite na radu. Za djelatnike koji putuju u rizične zemlje, pregledi se obavljaju prema potrebi. Zakonom propisana kontrola vida za zaposlenike koji rade s računalom obavlja se kontinuirano i sukladno propisima.

## Obavijest umirovljenicima

Odbor Skupštine umirovljenika Ericssona Nikole Tesle i Podružnice sindikata umirovljenika obavještava umirovljenike čija mirovina ne prelazi 1.700 kuna da se jave kako bi primili socijalnu pomoć. Također, molimo teže bolesne umirovljenike da se jave kako bi ih predstavnici odbora Skupštine posjetili i uručili im pomoć. Prijave od 22. prosinca 2018. do 07. siječnja 2019. u razdoblju od 8 do 10 sati, prima Marijana Ramroth na tel. 01/309 11 50.

Pomoć će se dijeliti 15. siječnja 2019. (utorak) od 10 do 13 sati u prostorijama Sindikata radnika Ericsson Nikola Tesla (kod Ambulante). Molimo da sa sobom donesete člansku iskaznicu Sindikata umirovljenika i odrezak od zadnje mirovine.

Odbor Sindikata umirovljenika



# Tate na zadatku

Tekst: Tanja Brajša  
Foto: iz privatne arhive

**Prema Zakonu o izmjenama i dopuni Zakona o roditeljnim i roditeljskim potporama, otac djeteta ima pravo na dva dodatna mjeseca roditeljskog dopusta, čime se ukupno vrijeme provedeno s djetetom nakon njegovog rođenja produžava na 14 mjeseci. U našoj je kompaniji ta praksa sve učestalija, a svoja su iskustva s roditeljskog dopusta podijelili kolege Dejan Zoroe, Damir Reinprecht, Tomislav Kranjčec i Nenad Štefančić.**

## Dejan Zoroe, pravni savjetnik

Roditeljski dopust koristio sam za drugu kćer u trajanju od dva mjeseca. No, budući da je to bilo tijekom zimskih mjeseci, većinu vremena s nama je bila i starija kćer od tri godine zbog prehlada koje su tada vladale u vrtiću. Iako i inače provodim dosta vremena s djecom budući da supruga radi u smjenama, zbilja mi je drago da sam „ostao doma“ i tako dobio dodatnu priliku za druženje s njima. Sa svih su strana na moju odluku dolazile pozitivne reakcije, a sada, kada je sve gotovo, mogu reći da mi je to bilo jedno prekrasno iskustvo koje bih preporučio svim tatama.

## Damir Reinprecht, voditelj projekata

Tijekom ovog ljeta bio sam na roditeljskom dopustu tri mjeseca sa sinom i mogu reći da je to dragocjeno iskustvo. Postavio sam na dječja kolica brojač kilometara i tijekom tog razdoblja nas dvojica smo „prošli“ 600 kilometara! Šetnja je bila svakodnevna aktivnost, a moj bi sin zaspao u prosjeku na četvrtom kilometru (smijeh). Kada bih se ponovno našao u toj situaciji, uzeo bih šest mjeseci jer sada iskreno cijenim to vrijeme provedeno s njim. U kompaniji sam unaprijed najavio odlazak i reakcije su bile vrlo pozitivne. Nakon svega, tek sada vidim koliko je zahtjevan i odgovoran posao biti s djetetom te koliko snage iziskuje.

## Tomislav Kranjčec, inženjer za servise

Roditeljski dopust koristio sam šest mjeseci za svoje prvo dijete – kćer. Tijekom njezinih prvih par mjeseci često me zbog poslovnih obaveza nije bilo kod kuće zbog čega sam propuštao puno „prvih“ događaja te imao osjećaj da me jedva prepoznaje. Nakon toga, odluka je bila definitivna da ne želim biti stranac u njenom životu, pogotovo ne u ovoj životnoj dobi. Prijatelji i obitelj bili su oduševljeni mojom odlukom i podržavali su me, a pozitivne

reakcije su stizale i od nepoznatih ljudi koje sam sretao tijekom šetnji. I komentari kolega s posla bili su pozitivni, a vjerujem da je moja odluka potaknula i neke druge da se odvaže na isti korak. Shvatio sam koliko je odgoj djeteta zapravo težak i izazovan posao, puno stvari mi se vratilo iz mog djetinjstva te sam počeo shvaćati koliko su se zapravo moji roditelji žrtvovali i davali tijekom sestrinog i mojeg djetinjstva – dobio sam jednu novu razinu poštovanja prema njima. I na kraju, da, vrlo rado bih ponovio cijelo to iskustvo (a možda i budem)!

## Nenad Štefančić, arhitekt rješenja

Koristio sam roditeljski dopust za svoju kćer tijekom kolovoza i rujna ove godine, zahvaljujući čemu smo mogli duže ostati na moru. Moram priznati da sam primijetio da je u posljednje vrijeme sve više očeva uključeno u odgoj djece, a iz vlastitog iskustva mogu reći da sam upravo zbog odluke da budem dva mjeseca s njom ostvario vezu koju inače ne bih ostvario. Okolina je pozitivno reagirala, i kod kuće i na poslu. Apsolutno bih sve ponovio i preporučio svima koji su u dilemi da se odluče na takav korak. Sve u svemu, bilo je to super iskustvo!



Kćeri Dejana Zoroje, Linda i Stela, silom prilika kod mehaničara



Andreas, sin Damira Reinprechta



Tomislav Kranjčec s kćeri Mašom



Nenad Štefančić u šetnji s Iris

## Treći Sajam sekcija: Za svakoga ponešto

Tekst: Zdenka Hrabar  
Foto: Kristian Krog

Ericsson Nikola Tesla njeguje afirmativnu kompanijsku kulturu sa željom da se zaposlenici, kao dio velikog tima, osjećaju zadovoljno i motivirano. Jedan od dobrih načina ostvarenja takvog okruženja je mogućnost povezivanja i druženja zaposlenika kroz različite sekcije. Ovisno o vlastitom afinitetu, zaposlenici se mogu uključiti u petnaestak vrlo aktivnih sekcija.



Kako bi sekcije popularizirale svoje aktivnosti i privukle nove članove, treći put zaredom održan je svojevrsni kućni sajam. U formi popodnevno druženja, zaposlenici su iz prve ruke mogli saznati kako djeluju naši nogometaši, košarkaši, planinari, trkači, biciklisti, šahisti, fotografi, likovnjaci i *gameri*. Veselu atmosferu kroz bavljenje sportom uživo su demonstrirali članovi Trkačke sekcije koji su otrčali utрку na 1600 m po kompanijskom dvorištu.



## Kompanijska galerija

Pripremila: Zdenka Hrabar



### Lidija Rudan - Lita i Mirjana Havoј - Mima: Jednostavno izložba

Da se ljubav prema kreativnom izražavanju manifestira u različitim oblicima, dokazuje izložba dviju sestara amaterskih umjetnica. Dok je Lita posvećena slikarstvu i preferira apstraktne motive u akrilu, Mima je izvrsna u kreiranju i izradi unikatnog nakita zanimljivih spojeva materijala.



### Skupna izložba članova Likovne sekcije naše kompanije

Izložba članova sekcije - polaznika slikarske radionice pokazala je kreativnost, individualnost i različitost stilova svakog polaznika. Sudjelovali su Barbara Požar, Ivana Markota, Jadranka Pištelek, Domagoj Mateković, Antonija Sikirić, Đurđica Remenar, Tihana Delač, Dajana Bralić, Karla Rizvić i Danijel Vicković.





ERICSSON



# Mi u Ericssonu Nikoli Tesli pretvaramo kvalitetne ideje u globalnu stvarnost

Prijavi se i postani dio uspješnog tima!

