



Opći izvještaj  
**Ericsson Nikola Tesla Grupa**





## GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O STANJU GRUPE

*Dragi dioničari,*

*u ovogodišnjem obraćanju osvrnut ću se na doprinos Ericsson Nikola Tesla Grupe u realizaciji vizije umreženog društva, situaciju na domaćem i izvoznim tržištima, ključne pokazatelje poslovanja te strateške odrednice.*

### NAŠ DOPRINOS VIZIJI UMREŽENOG DRUŠTVA

*Informacijsko-komunikacijske tehnologije ubrzano stvaraju nove mogućnosti, a globalni proces umrežavanja, koji je već započeo, uvodi nas u umreženo društvo budućnosti. Umreženo društvo pozitivno utječe na život ljudi, poslovanje i društvo te svakom pojedincu i svakoj grani gospodarstva omogućuje ostvarivanje punog potencijala. U takvim okolnostima, ICT sektor prepoznat je kao akcelerator rasta nacionalnih ekonomija, povećanja gospodarske konkurentnosti, izvoznih aktivnosti i održivog razvoja.*

*Kompanija Ericsson Nikola Tesla aktivno doprinosi globalnom tehnološkom razvoju te pokreće promjene putem inovativnih ICT proizvoda, usluga i rješenja. Ključan čimbenik održivog razvoja jest suradnja i povjerenje svih zainteresiranih dionika (kupci/partneri, zaposlenici, društvo, dioničari). Poštivanje visokopostavljenih standarda u svim aktivnostima i procesima te novi način razmišljanja potiče i otvara nove perspektive i nova strateška partnerstva.*

### SITUACIJA NA TRŽIŠTIMA

*Poslovni rezultati Ericssona Nikole Tesle u 2014. godini pokazuju nastavak stabilnog poslovanja. Ukupni prihodi od prodaje manji su 2 posto u odnosu na isto razdoblje prethodne godine. Ericssonovo tržište bilježi znatan rast prihoda od prodaje, dok su prihodi na domaćem tržištu stabilni, čime je neutraliziran pad prihoda na tržištima*



Foto: Mara Bratoš

*Zajednice Neovisnih Država i Jugoistočne Europe. Zadržali smo svoje mjesto među vodećim izvoznicima u zemlji, pogotovo kada je riječ o izvozu znanja/usluga.*

*Značajan dio naših aktivnosti odnosi se na istraživačko-razvojne aktivnosti i profesionalne usluge za Ericssonovo tržište. Taj poslovni segment bilježi kontinuirani rast te čini 48 posto prihoda od prodaje. Naš istraživačko-razvojni centar u 2014. godini vrednovan je vrlo visoko u odnosu na ostale razvojno-istraživačke centre u grupaciji Ericsson. Ocjena dosadašnje suradnje i rezultata predstavlja odličnu bazu za daljnje partnerstvo, širenje odgovornosti i rast prodaje. Tijekom 2014. godine zaposlili smo 174 nova stručnjaka, prvenstveno na ovim poslovima.*

*Na domaćem tržištu zadržan je stabilan trend prodaje, unatoč nepovoljnoj gospodarskoj situaciji. Kapitalna ulaganja operatora bila su usmjerena prema modernizaciji i optimizaciji jezgrenih mreža, proširenju*

3G i 4G radio pristupne mreže, modernizaciji nepokretne pristupne mreže kao i ulaganjima u dodatan radio spektar. Usmjerenost operatora prema efikasnijem poslovanju ukazuje na trend izdvajanja izgradnje i održavanja telekomunikacijske mreže (upravljanje uslugama).

U protekloj godini, kao značajnu aktivnost, istaknula bih uspješno završene dogovore s Hrvatskim Telekomom oko suradnje u području upravljanih usluga. Ericsson Nikola Tesla Servisi d.o.o. (EHR), novoosnovana kompanija kćer Ericssona Nikole Tesle d.d., održavat će fiksnu i mobilnu mrežu Hrvatskog Telekom (HT). U novoosnovanu kompaniju prešlo je 638 zaposlenika HT-a, čime smo na razini Ericsson Nikola Tesla Grupe osnaženi te imamo ukupno 2.500 zaposlenika.

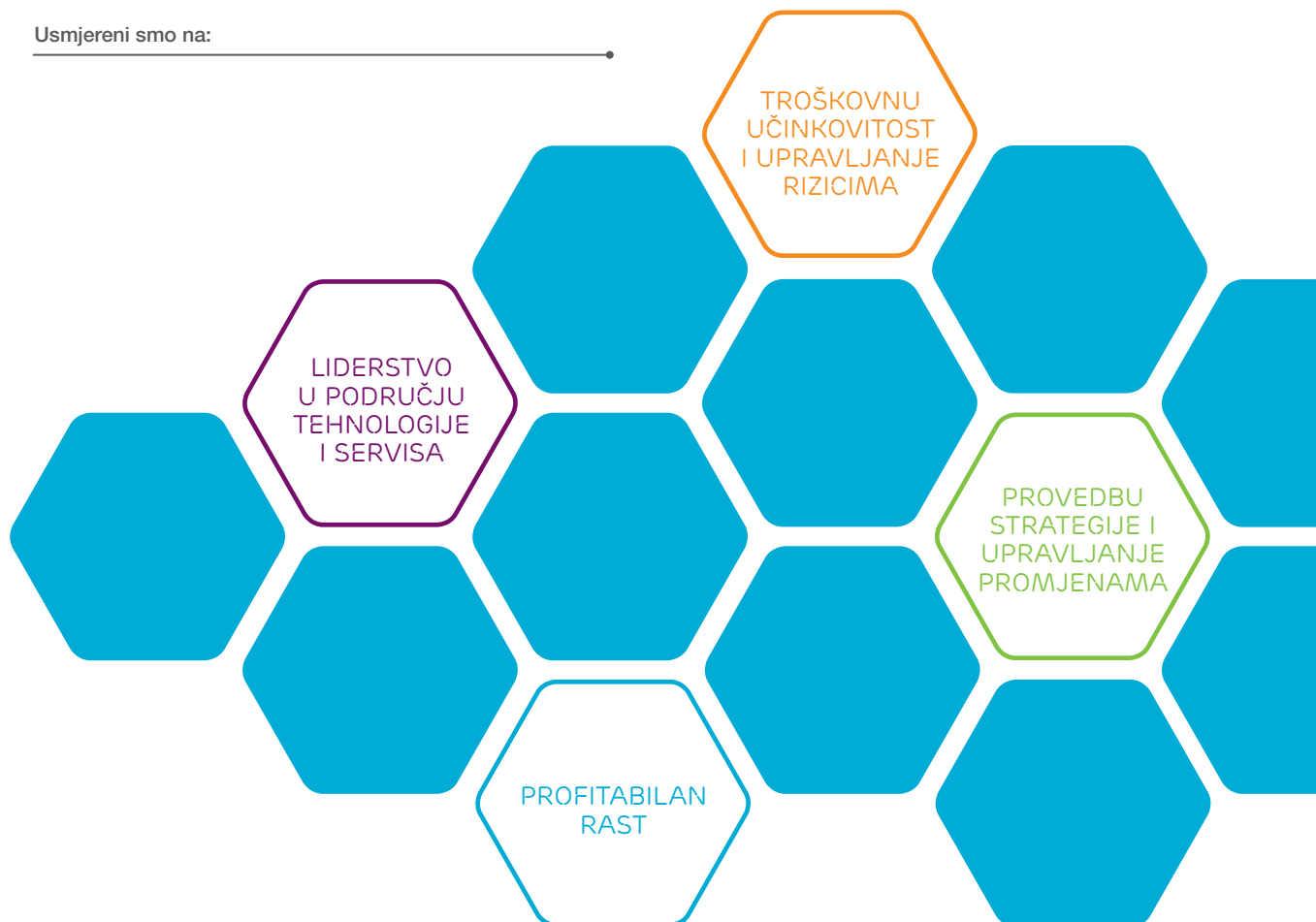
Tijekom 2014. godine nastavljena je suradnja sa strateškim partnerom Vipnetom prvenstveno u području širenja i modernizacije mobilne telekom mreže, uključujući četvrtu generaciju mobilnih mreža

(LTE). Vipnet i Ericsson Nikola Tesla dobitnici su nagrade Global Telecom Business Innovation Award 2014 za uvođenje PSI coverage energetski učinkovitog rješenja u području radio pristupne mreže.

Na području ICT rješenja za poslovni segment industriju i društvo, izdvojila bih aktivnosti na projektu nadogradnje nacionalnog ICT sustava informatizacije zdravstva. Stručnjaci Ericssona Nikole Tesle završili su migraciju centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Republike Hrvatske (CEZIH) na novi sistemski softver, koji će omogućiti bržu i lakšu integraciju svih aplikacija koje se naslanjaju na sustav eZdravstva. Nadalje, realizirali smo One Stop Shop projekt za Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra, financiran putem IPA programa Europske unije.

Unatoč nepovoljnim gospodarskim i političkim kretanjima na našim glavnim izvoznim tržištima, uspjeli smo iskoristili poslovne prilike koje su nam se ukazale.

Usmjereni smo na:



Među važnim poslovima istaknula bih nastavak dobre suradnje s kupcima na tržištu Bosne i Hercegovine na području nadogradnje pokretnih i nepokretnih mreža, transformacije sustava za operativnu podršku (OSS) te u segmentu usluga. U 2014. godini nastavili smo aktivnosti na projektima modernizacije i izgradnje mobilne mreže u Bjelorusiji s našim dugogodišnjim kupcem Velcomom.

S obzirom na zahtjevno tržišno okruženje, rizici poslovanja koji su obilježili prethodne godine prisutni su i dalje.

Procjenjujući rizike poslovanja Ericsson Nikola Tesla Grupe ovdje navodim sljedeće:

- > utjecaj negativnih ekonomskih kretanja na potražnju i cijene naših proizvoda i usluga
- > ovisnost o kretanju telekomunikacijskog tržišta (broj pretplatnika, korištenje novih usluga)
- > konsolidacija industrije
- > snažna konkurencija i ulazak novih IT kompanija na telekomunikacijsko tržište
- > nastavak političke nesigurnosti i nestabilnosti na nekim tržištima.

## KLJUČNI POKAZATELJI POSLOVANJA

Ostvarena je neto dobit od 87,4 milijuna kuna što predstavlja 6,6 posto povrata od prodaje. Bruto marža od 13,7 posto niža je u odnosu na prethodnu godinu, kao posljedica promjene u asortimanu prodanih proizvoda i usluga te kontinuiranog pritiska na cijene.

### Ključni pokazatelji poslovanja

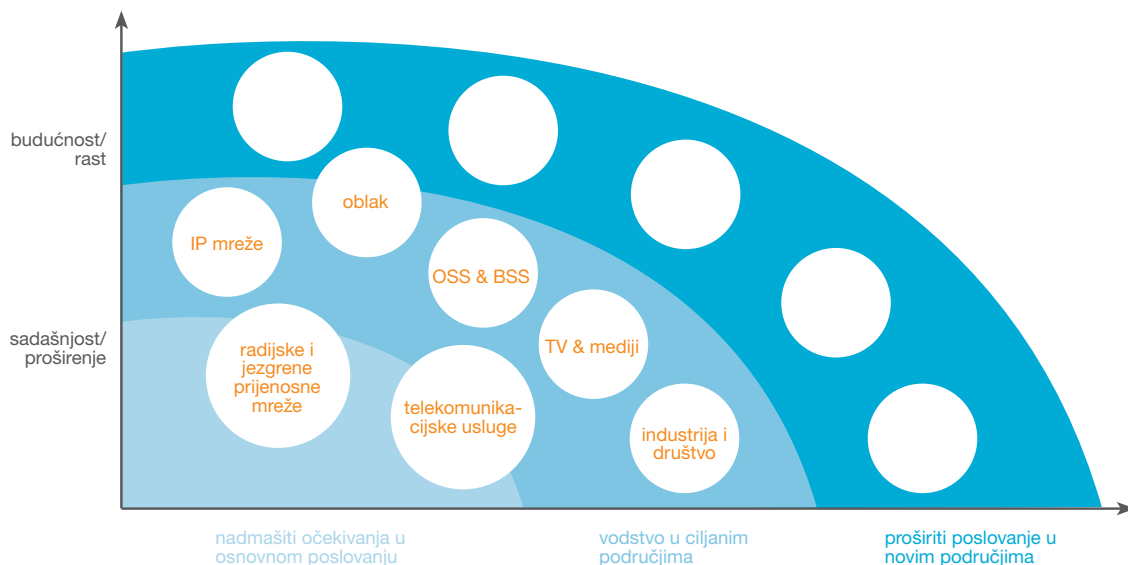
prihodi od prodaje  
**1.315 MHRK**  
(2013.: 1.345 MHRK)

bruto marža  
**13,7 %**  
(2013.: 16,4 %)

neto dobit  
**87,4 MHRK**  
(2013.: 144 MHRK)

novčani tok - poslovne aktivnosti  
**176 MHRK**  
(2013.: 141 MHRK)

### Strateške odrednice



## Strategija umreženog društva - željena pozicija



Prodajni i administrativni troškovi su smanjeni u odnosu na prethodnu godinu. Pridržavali smo se poslovnih i finansijskih ciljeva usmjerenih na poboljšanje obrtnog kapitala, konverziju novca i upravljanje rizicima. Sukladno tome, godinu smo zaključili sa solidnom bilancom stanja te snažnim novčanim tokom od poslovnih aktivnosti.

U 2014. godini potvrđena je motivirajuća kompanijska kultura i snažna uključenost zaposlenika putem godišnjeg ispitivanja mišljenja zaposlenika (anketa Dialog), kao i visok stupanj zadovoljstva kupaca kroz godišnje ispitivanje naših najvećih kupaca/partnera.

Održivost i društvena odgovornost bila je u fokusu i tijekom 2014. godine. Usredotočili smo naše napore na projekte u operatorskom segmentu i segmentu Industrija i društvo (npr. e-zdravstvo, e-uprava, e-komunalne usluge, prometni informacijski sustavi) kojima možemo najviše doprinijeti pozitivnom ekonomskom, ekološkom i društvenom rastu.

## STRATEŠKE ODREDNICE

Kompanija Ericsson Nikola Tesla usmjerena je na daljnje jačanje naše pozicije u četiri ključna područja. Želimo biti vodeći ICT transformacijski partner našim kupcima, prepoznati kao kompanija koja privlači, razvija i zadržava talentirane zaposlenike, pokreće i usmjerava pozitivne promjene u društvu te stvara vrijednost za dioničare. Naša strategija umreženog društva bazira se na sinergiji sljedećih odrednica: nadmašiti poslovanje u osnovnom segmentu (radijske pristupne, jezgrene i prijenosne mreže te telekom usluge) i ostvariti vodstvo u ciljanim područjima (IP mreže, oblak, TV i mediji, sustavi za operativnu podršku - OSS, sustavi za poslovnu podršku - BSS i odabrana područja u segmentu industrija i društvo). Pokrenuli smo i nekoliko strateških inicijativa za 2015. godinu usmjerenih na razvoj poslovanja na svim tržištima te unaprjeđenje profitabilnosti kroz troškovnu učinkovitost i operativnu izvrsnost. Uspostavljen je model čvrste usklađenosti inovacijskih ideja i strateških

inicijativa, s ciljem rasta poslovanja i unaprjeđenja načina rada.

Dugoročni temelji naše industrije ostaju atraktivni i uz stalnu prilagodbu tehnološkim, tržišnim i natjecateljskim uvjetima, dobro smo pozicionirani za daljnju podršku našim kupcima u njihovim transformacijskim procesima.

Svi ostali podaci koji prema članku 250.a Zakona o trgovačkim društvima moraju biti sastavni dio Godišnjeg izvještaja o stanju Društva, nalaze se u priloženom Godišnjem izvještaju za 2014. godinu koji se sastoji od općeg izvještaja, društvenog izvještaja i konsolidiranih finansijskih izvještaja na dan 31. prosinca 2014. godine.

Gordana Kovačević  
Predsjednica  
Ericsson Nikola Tesla d.d.



## POSLOVNE ODGOVORNOSTI I AKTIVNOSTI

Ericsson Nikola Tesla Grupa je vodeći regionalni isporučitelj ICT rješenja koji inovacijama i vođenjem promišlja i potiče poslovne prilike i profitabilan rast prodaje. Spajanjem tehnološkog vodstva, izvrsnosti u uslugama, regionalne prisutnosti i e2e (*end-to-end*) sposobnosti, zaposlenici, u suradnji s kupcima, stvaraju dodanu vrijednost.

Osnovne odgovornosti Ericsson Nikola Tesla Grupe su:

- > istraživanje i razvoj
- > cjelovita komunikacijska rješenja
- > lokalna, regionalna i globalna isporuka usluga
- > ICT rješenja za industriju i društvo
- > prodajno-marketinška mreža.

Ericsson Nikola Tesla Grupa:

- > kreira inovativna ICT rješenja koja poboljšavaju život ljudi, stvarajući novu vrijednost za poslovnu i društvenu zajednicu
- > potiče prosperitetno okruženje osiguravajući dostup suvremenim informacijsko-komunikacijskim sustavima i tehnologijama
- > radi na području naprednih tehnologija, uz aktivnu ulogu u e-projektima
- > je među vodećim izvoznicima u zemlji, a na prvom je mjestu kada je riječ o izvozu znanja
- > pruža usluge vezane uz izgradnju, nadogradnju i održavanje mrežne infrastrukture
- > nudi suvremenu ispitnu okolinu uz niz inovativnih rješenja koja omogućuju testiranja mreža najznačajnijih svjetskih operatera, uz minimalnu potrošnju energije.

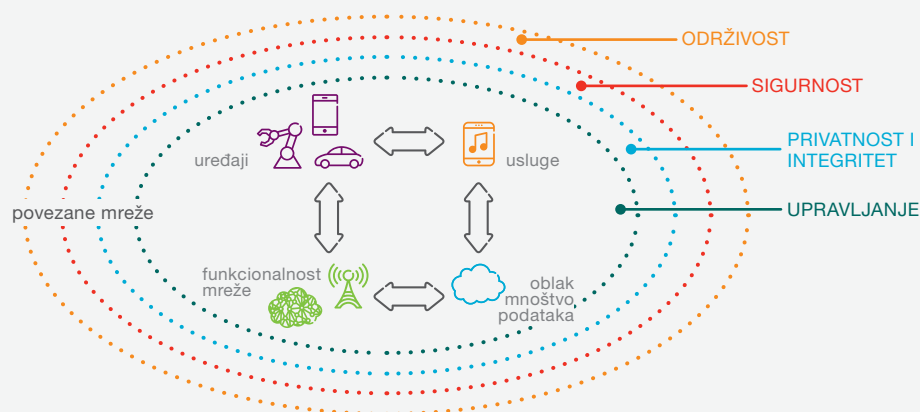


## PROIZVODI I USLUGE

Svojim kupcima i partnerima Ericsson Nikola Tesla Grupa osigurava cijelu Ericssonovu listu komunikacijskih proizvoda, rješenja i usluga, kao i proizvode, rješenja i usluge odabranih isporučitelja u sljedećim segmentima:

- > mreže visokih performansi
- > usluge s naglaskom na evoluciju mreža i efikasno upravljanje
- > rješenja s vodećim sustavima za operativnu i poslovnu podršku (OSS/BSS) i medijskom distribucijom
- > snažna potpora Ericssonovoj viziji umreženog društva isporukom rješenja za odabrane segmente industrije i društva te m2m (*machine-to-machine*) rješenja.

### Tehnologija je temelj umreženog društva





## PRODAJA I MARKETING

Ericsson Nikola Tesla Grupa ostvarila je prihode od prodaje u iznosu od 1.314,9 milijuna kuna. U ukupnim prihodima od prodaje udio domaćeg tržišta čini 25,4 posto, usluge za Ericsson 47,7 posto, dok ostala izvozna tržišta sudjeluju s 26,9 posto.

### DOMAĆE TRŽIŠTE

Na domaćem tržištu ukupno je ostvareno 333,8 milijuna kuna prihoda od prodaje, 2 posto manje u odnosu na prethodnu godinu.

Tijekom godine nastavljena je uspješna suradnja sa strateškim partnerom Vipnetom ponajprije kroz širenje i modernizaciju mobilne telekomunikacijske mreže te testiranje novih funkcionalnosti koje doprinose povećanoj kvaliteti i novim uslugama za krajnje korisnike. Uspješno je završena nadogradnja i modernizacija paketske jezgre mreže te nadogradnja IMS sustava, što otvara brojne mogućnosti za uvođenje novih konvergentnih rješenja.

Poslovna suradnja s Hrvatskim Telekomom (HT) nastavljena je kroz niz strateških projekata razvoja mreže i usluga. Započet je važan projekt uvođenja međunarodnog DT IMS tehnološkog centra, koji će pružati usluge drugim operatorima DT grupe u regiji. Poslovnu suradnju s HT-om u četvrtom tromjesečju obilježio je uspješan nastavak implementacije MPLS (*Multi-Protocol Label Switching*) arhitekture u jezgrenom i u pristupnoj IP mreži. Uz to, uspješno je isporučena usluga izgradnje i održavanja telekomunikacijske infrastrukture.

S mobilnim operatorom Tele2 nastavljena je suradnja na uvođenju novih funkcionalnosti te povećanju kapaciteta postojeće jezgre mreže čime je tom operatoru omogućeno efikasno uvođenje novih usluga umreženog društva. Uz to, radilo se na daljnjem unaprjeđenju pristupne mreže, s posebnim naglaskom na povećanju brzine i nove funkcionalnosti mobilnog širokopojasnog pristupa internetu.

Na području ICT rješenja za poslovni segment industriji i društvu, glavne aktivnosti su se odvijale na projektima nadogradnje nacionalnog ICT sustava vezanog za informatizaciju zdravstva, informatizacije zemljišno-knjižne administracije i nadogradnje i proširenja komunikacijske infrastrukture komunalnih i transportnih poduzeća. Krajem godine potpisano je nekoliko ugovora za daljnju informatizaciju poslovnih procesa u eZdravstvu. Istaknuli bismo projekt „mZdravlje“ kao jedan od prvih projekata komercijalne prirode koji ima za cilj pratiti zdravlje kroničnih pacijenata. Isporučena je i nova suvremena integracijska platforma za Centralni zdravstveni informacijski sustav Republike Hrvatske (CEZIH) koja će omogućiti bržu i lakšu integraciju svih aplikacija koje se naslanjaju na sustav eZdravstva te osigurati najvišu razinu autorizacije i autentifikacije unutar sustava.

### IZVOZNA TRŽIŠTA

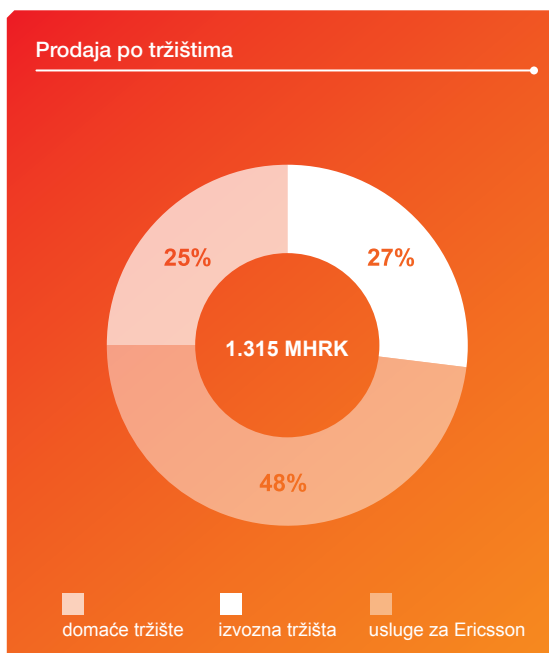
Na izvoznim tržištima (bez Ericssonova tržišta) prihodi od prodaje iznose 353,1 milijun kuna, što je 19 posto manje nego 2013. godine. Prisutnost dugotrajne političke i gospodarske neizvjesnosti na brojnim inozemnim tržištima utjecale su na smanjene investicije operatora.

Na tržištu Jugoistočne Europe (Bosna i Hercegovina, Crna Gora i Kosovo) prihodi od prodaje manji su 19 posto u odnosu na prethodnu godinu te iznose 207,5 milijuna kuna.

Na bosansko-hercegovačkom tržištu nastavljena je suradnja s operatorima BH Telecomom i HT Mostarom u području pružanja usluga podrške, nadogradnje i širenja pokretnih i nepokretnih mreža. U zadnjem tromjesečju s dugogodišnjim partnerom BH Telecomom potpisan je ugovor o proširenju 2G radio mreže te nadogradnji multimedijacije čime se stvaraju pretpostavke za m2m komunikaciju.

Na kosovskom tržištu nastavljena je suradnja na širenju mobilne mreže Ipk-a te u Crnoj Gori s Crnogorskim Telekomom.

Na tržištu Zajednice Neovisnih Država prihodi od prodaje iznose 145,5 milijuna kuna, što je smanjenje od 19 posto u odnosu na prethodnu godinu. U tijeku su aktivnosti na projektima modernizacije i izgradnje mobilnih mreža s nekoliko ključnih kupaca.



## USLUGE ZA ERICSSON

Usluge za Ericsson iznosile su 628 milijuna kuna, što je porast od 10,4 posto u odnosu na prethodnu godinu.

Centar za istraživanje i razvoj u Ericssonu Nikoli Tesli uspješno nastavlja svoj rast i razvoj šireći svoj portfelj i odgovornosti na globalnoj razini. Krajem godine ugovoreni su novi poslovi vezani za računarstvo u oblaku (*cloud*) i to verifikacijski poslovi za novu Ericssonovu "cloud" platformu.

Sukladno planovima, prošireni su timovi na poslovima upravljanja korisničkim podacima (*User data management*). Krajem godine na globalnom tržištu je pušten u komercijalni rad 150. čvor najnovije generacije proizvoda korisničke baze podataka (*Centralized User Database - CUDB*) u čijem su razvoju i podršci implementacije sudjelovali stručnjaci našeg centra.

Isto tako, Jedinica za razvoj radio platforme je proširila opseg rada u segmentu razvoja nove generacije baznih stanica.

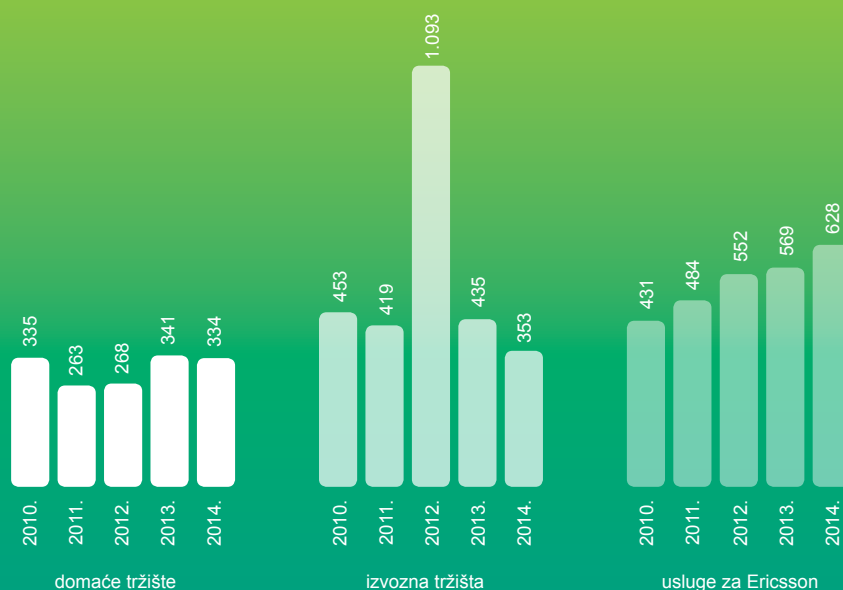
Naši globalni i regionalni centri pokazuju odlične rezultate. Na području nepokretnih jezgrenih mreža, gdje imamo globalnu odgovornost za razvoj, implementaciju i podršku, istaknuli bismo nekoliko uspješnih projekata za A1 Austrija, Etisalat Egypt te nastavak suradnje na projektima za Telia Sonera, France Telecom, Eircom Irska, Telefonica Španjolska i Telenor Norveška.

Stručnjaci regionalnog centra za usluge i rješenja radili su na brojnim projektima diljem svijeta. Možemo

istaknuti aktivnosti vezane za IP RAN projekt za A1 Austrija, IPTV projekt za A1 Austrija, Telenor Švedska i Vodafone Irska, 2G „swap“ projekt za A1 Austrija, VoLTE projekti za Deutsche Telekom, Vodafone Velika Britanija i Vodafone Nizozemska, LTE Broadcast za Vodafone Njemačka, IMS „Pasau“ program za Deutsche Telekom, projekte optimizacije mreže za Mobistar Belgija te modernizaciju mreže British Telecoma. Uz to, stručnjaci centra pružali su konzultantske usluge te usluge konfiguracije i dimenzioniranja za A1 Austrija, Deutsche Telekom, KPN Nizozemska, Slovak Telekom, Magyar Telecom Mađarska, MCCI Iran, MTN Iran, MTN Nigerija, MTN Sudan, Mobilink Pakistan, Mobily Saudijska Arabija, Mosaic Irska, O2 Velika Britanija, STC Saudi Saudijska Arabija, Slovak Telekom, Telefonica Velika Britanija, Telekom Slovenije, Turkcell Turska, Vodafone Nizozemska, Vodafone Njemačka i Zain Sudan.

Stručnjaci globalnog centra kompetencija rade na realizaciji nekoliko strateški važnih projekata. Centar je voditelj *Deep dive partnership* programa za dubinsko snimanje performansi mobilnih mreža za Ericssonove ključne kupce. Voditelj je i Ericssonova *Customer Experience Management* programa. Riječ je o projektu razvoja usluga u cilju poboljšanja percepcije krajnjih korisnika tijekom korištenja masovnih društvenih servisa (*Facebook, Twitter, WhatsApp...*) za koje je hrvatski tim dobio odgovornost i primarnog globalnog centra za isporuku usluga. Softverski alat *Smart Rollout Support* za optimizaciju mreže razvijen u našem globalnom centru uspješno je implementiran širom svijeta.

Prodaja po tržištima u razdoblju od 2010. do 2014. godine (u milijunima kuna)







## ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKE AKTIVNOSTI

Znanstveno-istraživačke aktivnosti u Ericssonu Nikoli Tesli usklađene su s dugoročnim strateškim ciljevima poslovnog razvoja. Temeljene su na razvoju novih proizvoda i istraživanju novih procesa i tehnologija te razvoju novih funkcionalnosti za potrebe umreženog društva.

Glavni nositelj znanstveno-istraživačkih aktivnosti je Centar za istraživanje i razvoj sa svojom istraživačko-inovacijskom jedinicom te razvojnim radom za glavne razvojne jedinice u Ericssonu (*Design Unit - DU*): Jezgri sustavi i Radio sustavi. Centar surađuje s ostalim poslovnim jedinicama u kompaniji, razvojno-istraživačkim centrima u korporaciji te sveučilištima u Hrvatskoj i inozemstvu.

Vrlo važan dio istraživačkih aktivnosti odnosi se na sudjelovanje u projektima koje financira Europska unija. Završen je četverogodišnji projekt pod nazivom *universAAL - UNIVERzalna otvorena platforma i referentna specifikacija za svakodnevni život u potpomognutoj okolini*, kojemu je glavni cilj učiniti tehnički izvedivima i ekonomski ostvarivima zamisli, razradu i realizaciju novih, inovativnih usluga namijenjenih unaprjeđenju svakodnevnog života ljudi u potpomognutom okruženju (*AAL*). U istom području, nastavljen je ranije započeti projekt *eWall*. Kroz ovaj projekt želi se u sljedeće tri godine razviti elektronički zid koji će starijim i nemoćnim osobama osigurati stjecanje veće samostalnosti i bolje kvalitete života u vlastitom domu.

Uspješno se radi na projektu *Cloud Scale*, čiji je cilj osigurati skalabilnost i fleksibilnost primijenjenih sustava na platformi IT oblaka. Istodobno, projekt *S-CASE* će omogućiti istraživačima novih usluga u oblaku da svoje zahtjeve vrlo brzo transformiraju u prototip usluge u oblaku.

Nastavljena je vrlo kvalitetna istraživačka suradnja s Fakultetom elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. Istaknuto mjesto, jer se radi o vrlo perspektivnom poslovnom području, ima projekt istraživanja komunikacije između različitih uređaja. Nastavljeno je istraživanje sustava za emulaciju/simulaciju mrežnih topologija u

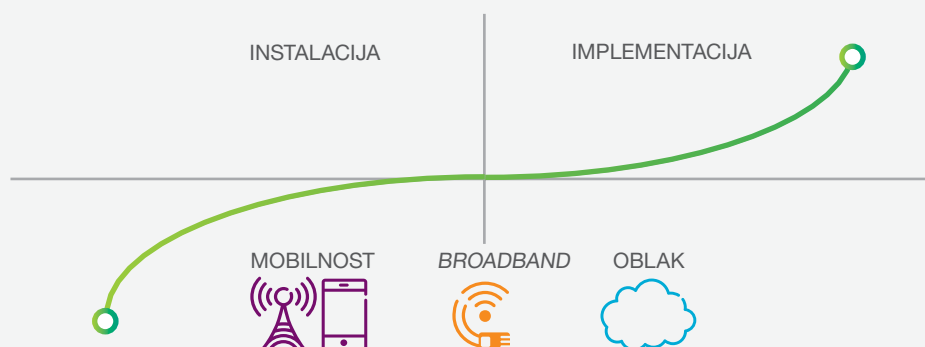
ispitnim domenama, te posebno umjetno generiranog opterećenja prometom. Dio dobivenih rezultata već je ugrađen u virtualnu mrežnu ispitnu opremu koja se, uz interno korištenje, počela koristiti i širom Ericssona. Dodatni aspekti istraživačkih aktivnosti bili su usmjereni na daljnje istraživanje tehnologije za brzo i učinkovito pisanje i provedbu računalnih programa uz minimalne troškove pod nazivom *Model Driven Development (MDD)*. Istraživački tim je aktualizirao problem analitike velike količine podataka.

Suradnja s obrazovnim ustanovama je nastavljena kroz zajedničku organizaciju 14. Ljetnog kampa Ericssona Nikole Tesle na kojem je sudjelovalo 82 studenta i 50 mentora iz zemlje i inozemstva. Taj tradicionalni skup studenata organiziran je u suradnji s Fakultetom elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu (FER), Fakultetom za elektrotehniku, strojarstvo i brodogradnju Sveučilišta u Splitu (FESB), Tehničkim fakultetom Sveučilišta u Rijeci (RITEH), Ekonomskim fakultetom Sveučilišta u Rijeci (EFRI), Elektrotehničkim fakultetom Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer u Osijeku (ETFOS), Elektrotehničkim fakultetom Sveučilišta u Sarajevu (ETFSA), Elektrotehničkim fakultetom Sveučilišta u Tuzli (ETFZ), Fakultetom strojarstva i računarstva Sveučilišta u Mostaru, Visokim učilištem Algebra - visokom školom za primijenjeno računarstvo u Zagrebu te Tehničkim veleučilištem u Zagrebu. Kamp je podržao i Ericsson u Mađarskoj te studenti sa Sveučilišta u Budimpešti.

Aktivnosti studenata bile su usmjerene na:

- > proučavanje odabranih problema koji su važni za Ericsson Nikolu Teslu
- > rad na aplikacijama i pokaznim modelima za kupce
- > interne alate namijenjene budućem potrebama
- > proširene aktivnosti koje su povezane s predloženim rješenjima i idejama dobivenim kroz inovacijski proces.

### U mreženo društvo - 5. tehnološka revolucija





## SVE POVEZANO => INTERNET OF THINGS (IoT)

Najznačajnija karakteristika informacijsko-komunikacijskih tehnologija (ICT), upravo je njihova povezanost s inovativnošću i znanjem, usmjerenost na kvalitetniji život u njegovim najrazličitijim segmentima te pokretačka snaga kojom djeluju na razvoj svih industrijskih grana i društvenih struktura.

Dramatično širenje interneta uzrokovano mobilnošću i širokopojasnim pristupom te interoperabilnost i povezivanje ne samo ljudi, već i stvari kojima povezanost unaprjeđuje funkcionalnost i primjenu, pružaju sve moćniji odgovor na najsloženija pitanja suvremenog svijeta. Tako umreženo društvo uspješno rješava izazove velikih urbanih sredina, odnosno života u gradu, redefiniira posao i zabavu, svakom pojedincu pruža nova iskustva, a svim industrijskim granama omogućuje ostvarenje donedavno neslućenih potencijala.

Ericsson vjeruje da povezanost ima pozitivan društveno-ekonomski utjecaj na cijeli svijet. Koncept Internet stvari (*Internet of Things* - IoT) pokazuje kako pojedinci, industrijske grane i gradovi mogu iskoristiti dobrobiti mreže u kojoj je sve povezano.

Stoga, Ericsson prvi uvodi 4.5G tehnologiju nazvanu Licencirani potpomognuti pristup (*Licensed Assisted Access* - LAA) koja povećava mobilne podatkovne brzine koje koriste pametni telefoni i drugi terminalni uređaji. Povezanost i mobilnost osigurava visoku razinu usluge i komfora gdje god se nalazili. Očekuje se da će do 2020. godine, biti 50 milijardi povezanih uređaja, šest na svaku povezanu osobu. Ericsson već danas u velikoj mjeri pokazuje kako će to novo iskustvo izgledati i kako ga zapravo pokreću današnje tehnološke inovacije.

### LTE+ TEHNOLOGIJA

Ericsson je vodeći na tržištu LTE tehnologije (*Long Term Evolution*). Danas je 50 posto svjetskog prometa realiziranog putem pametnih telefona koji podržavaju LTE tehnologiju podržano Ericssonovim mrežama što je dvostruko više od najbližeg konkurenta. Ericsson je prisutan na svim LTE tržištima s visokim prometom, uključujući SAD, Japan, Južnu Koreju, Australiju te Kanadu i odabrani je isporučitelj od strane top 10 LTE operatora po broju LTE pretplatnika širom svijeta. *LTE Advanced* tehnologija s agregacijom nositelja omogućuje visoke podatkovne brzine, povećanje kapaciteta mreže i unaprjeđenje korisničkog doživljaja. Agregacija nositelja omogućava učinkovitije korištenje spektra između dva ili više kanala i ujedno je najpoznatija i najviše korištena tehnika u *LTE Advanced* standardu koja kombinira različite pojaseve u stvaranju širih kanala koji nude veći kapacitet i više brzine. Korisnicima je sve potrebniji pristup internetu, na svakom mjestu i u svakom trenutku, ne samo na poslu i u vlastitom domu pa su 4G+ mreže važan korak ka zadovoljavanju potreba i očekivanja korisnika.

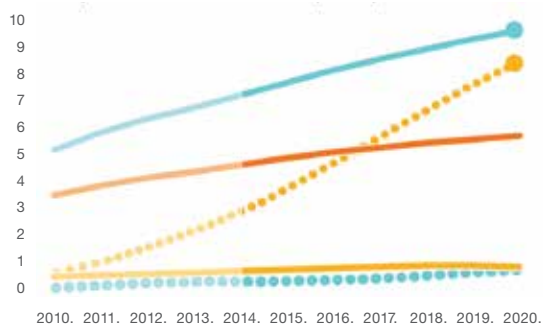
### 5G - PETA GENERACIJA MOBILNIH MREŽA

Premda se implementacija 5G tehnologije u komercijalnim sustavima očekuje tek 2020. godine, Ericsson je, u predstandardizacijskoj fazi, već uživo pokazao funkcioniranje 5G uređaja i 5G radio bazne stanice u frekvencijskom pojasu od 15 GHz uz korištenje inovativnog radio sučelja i napredne MIMO (*Multiple-Input Multiple-Output*) tehnologije. Ericssonova aktivnost u razvoju 5G mreža uključuje nove antenske tehnologije s većom propusnošću, višim frekvencijama i kraćim vremenskim intervalima prijenosa. Za testni rad su već razvijene radio bazne stanice s ugrađenim jedinicama u osnovnom frekvencijskom pojasu i radio jedinicama za 5G tehnologiju. Ericsson kao ključna područja 5G tehnologije prepoznaje male ćelije u heterogenim mrežama, nove frekvencijske pojaseve, uključujući 15 GHz, i prijenos sporednom vezom velike brzine i kapaciteta.

Performanse 5G tehnologije pružaju efikasan odgovor na snažan rast potražnje za mobilnim podacima i omogućit će privatnim korisnicima i poslovnim sustavima korištenje sljedeće generacije *machine-to-machine* (m2m) aplikacija. Ericssonov izvještaj o mobilnosti (*Ericsson Mobility Report*) daje sveobuhvatan pogled mobilnih komunikacija prije 5G tehnologije i predviđa jačanje potražnje za ovom novom tehnologijom. Izvještaj predviđa deseterostruki rast u mobilnom podatkovnom prometu između 2013. i 2019. godine uz trostruki do četverostruki rast broja aktivnih mobilnih m2m uređaja do 2019. godine. Uz veće brzine, manju latenciju i bolje performanse u gusto naseljenim područjima, 5G tehnologija predstavlja evoluciju korisničkog iskustva, a omogućit će nove m2m usluge i aplikacije s uređaja

### Fiksni i mobilni pretplatnici do 2020. godine

Pretplate/linije; pretplatnici



na uređaj koje će utjecati na korisnike, npr. u kontroli sigurnosti prometa i taktinom internetu, ali i na industriju, npr. u području senzora ili kapilarnih mreža. Do 2020. godine, 90 posto svjetske populacije starije od 6 godina imat će mobilni telefon, a mobilni video promet će se deseterostruko povećati i činit će 55 posto cjelokupnog mobilnog podatkovnog prometa. Sve veća pristupačnost pametnih telefona na tržištima u razvoju dovest će do njihove brojčane dominacije nad klasičnim mobilnim telefonima, a ukupan broj pametnih telefona bi do 2020. trebao doseći brojku od čak 6,1 milijardi.

Premda su 5G standardi još uvijek u ranom razvoju, a alokacija novog spektra tek treba biti razmotrena, Ericsson ima tehnološko vodstvo i u ovom ICT segmentu.

## TRENDVI I SNAGA UMREŽENOG DRUŠTVA

Razvojni poticaji umreženog društva u snažnoj su sprezi s potrošačkim trendovima, a upravo mogućnosti i želje krajnjih korisnika bitno utječu na sudbinu svih dionika matičnog eko sustava naše organizacije. Stoga Ericsson ConsumerLab svake godine provodi globalno istraživanje potrošača koje je utemeljeno na razgovorima sa 100.000 pojedinaca u više od 40 zemalja u kojima je 15 najvećih gradova, što statistički predstavlja poglede 1,1 milijarde ljudi iz svih kultura. Najnoviji potrošački trendovi za 2015. godinu daju jedinstven uvid u razmišljanja i želje današnjih potrošača.

Ericsson prepoznaje mnoge nove mogućnosti koje nam donosi umreženo društvo s naglaskom na povezanost te ukidanje prostornih i vremenskih ograničenja.

## ICT I BUDUĆNOST MALOPRODAJE

Ericsson je u suradnji s institutom Imperial College London ispitao i kako skoro očekivani sveprisutni pristup ICT-u i informacijama transformira odnose između potrošača i maloprodaje te u budućnosti stvara realni temelj za sistemsku transformaciju unutar maloprodajnog sektora. *Machine-to-Machine Data Management* sustav (m2m DM) je jedan od ključnih dijelova Ericssonove platforme za omogućavanje usluga. Ovaj sustav

omogućuje prikupljanje, pohranu i transformaciju podataka s niza uređaja iz različitih industrija poput: automobila, raznovrsnih mjernih uređaja, kao i mobilnih telefona te služi za njihovo povezivanje s najrazličitijim aplikacijama, što nudi mnoge nove mogućnosti i u području maloprodaje. Sveopći rast količine digitalnih podataka iz raznovrsnih izvora, i informacijski vrijednosni lanac vezan uz m2m te IoT tehnologije, maloprodaji omogućuju značajno bržu reakciju na detaljne informacije o potrošačima u stvarnom vremenu. Pobojšani lokalni podaci i digitalni komunikacijski kanali mikro poduzećima pružaju mogućnost brzog usmjeravanja na željene niše u poslovanju te još i dodatno stvaranje potencijalno novih mikro opskrbnih lanaca koji će dovesti do promjena u ekosustavu. Na tržištu se očekuju i novi personalizirani proizvodi prilagođeni potrošačkim potrebama, čemu veliki doprinos daje digitalno naručivanje i proizvodnja koja uključuje 3D ispis. Pojavljuju se i platforme za "ekonomiju dijeljenja" koje produljuju život proizvoda nakon njihovog nestanka s tržišta te stvaraju sasvim nove modele usluga za pojedince, poduzetnike, maloprodaju i proizvođače.

## REDEFINIRANA MEDIJSKA INDUSTRIJA

Kreativno korištenje proširene stvarnosti (*augmented reality*) pružit će mnogo novih mogućnosti u gotovo svim djelatnostima, ponajprije u medijskoj industriji, obrazovanju, kulturi i trgovini. Multimedijalni sadržaji prilagođeni najrasprostranjenijim ICT uređajima današnjice, čije je postojanje i sam Tesla gotovo proročanski opisao prije punih 90 godina, već pridonose izgradnji umreženog društva u kojem će biti povezano sve što od toga može imati koristi, a ICT tehnologija će svojim inovacijskim i transformacijskim potencijalom unaprijediti život ljudi, poslovanje i okoliš.

Tehnologija mijenja mnoga iskustva, uključujući iskustva sa sportskih događanja ili koncerata uživo. S obzirom da se obožavatelji sada mogu povezati jedni s drugima i sa samim događanjima, stvoreno je novo iskustvo zabave uživo u kojem obožavatelji dijele sadržaje međusobno i sa zajednicom.

### Razvoj mobilnog pristupa po generacijama



10 potrošačkih trendova u 2015. godini

Brza promjena stavova potrošača u velikim gradovima mijenja svijet u kojem živimo. Ostalo je samo pet godina do 2020.; budućnost se čini bliža nego ikad do sad.

**2** DOMOVI KOJI POMAŽU UKUĆANIMA

Oko polovice korisnika pametnih telefona  

 željelo bi da ih kućni senzori obavještavaju o potrošnji vode i električne energije ili kada članovi obitelji dolaze ili odlaze iz doma.

**40%**  
 vlasnika pametnih telefona koristilo bi nosive uređaje za komunikaciju s drugima putem misli.

**>70%** vlasnika pametnih telefona vjeruje da

KARTE S PRIKAZOM STANJA U PROMETU  
 APLIKACIJE ZA USPOREDBU KORIŠTENJA ENERGIJE  
 PROVJERA KVALITETE VODE

će biti uobičajene 2020. godine.

**1** BUDUĆNOST JE U STREAMU

Tri četvrtine nas svakodnevno gleda  

 video sadržaje putem streaminga.

U 2015. više ljudi će gledati video na zahtjev putem streaminga nego TV programe na klasičan način.

**3** DIJELJENJE MISLI

Više od dvije trećine ispitanika vjeruje da će ovaj oblik komunikacije biti uobičajen do 2020. godine.

**4** PAMETNI GRAĐANI

**5** GOSPODARSTVO DIJELJENJA

Polovica vlasnika pametnih telefona su otvoreni na ideju o iznajmljivanju sljedećih resursa

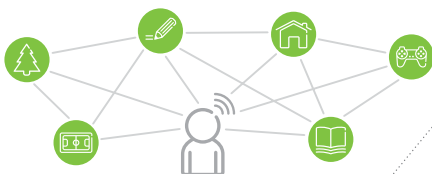
KUĆNI UREĐAJI    NEKORIŠTENE SOBE    OPREMA ZA SLOBODNE AKTIVNOSTI



jer im to odgovara, a donosi uštede.

**10** DJECA POVEZUJU SVE

46 posto vlasnika pametnih telefona smatra da će današnja djeca, kada odrastu, očekivati da svi objekti budu povezani.



**6** DIGITALNI NOVČANIK

48 posto vlasnika pametnih telefona bi svoj telefon ponajprije koristilo za plaćanje roba i usluga.

**80%** vjeruje da će do 2020. godine umjesto novčanika koristiti pametne telefone.

**8** DULJI ŽIVOT

Potrošači vjeruju da će im usluge poput

TANJURI KOJI MJERE KOLIČINU HRANE    MJERAČ PULSA    APLIKACIJE ZA REKREATIVNO TRČANJE



pomoći produžiti život do dvije godine po aplikaciji.

**9** KUĆNI ROBOTI

**64%**

korisnika misli da će do 2020. godine raznoliki roboti biti uobičajeni u obavljanju kućanskih poslova.



**7** MOJE INFORMACIJE

**56%** vlasnika pametnih telefona

voljelo bi da njihova komunikacija bude **ЕСРЯН'Р'УЯРАПА**



Također je promijenjen i način na koji publika želi gledati zabavne programe. Linearno gledanje odlazi u prošlost jer publika sve više traži kratke, personalizirane formate koji se mogu s lakoćom dijeliti, imaju originalni sadržaj i mogu se gledati bilo gdje. Zadnje izdanje godišnjeg istraživanja Ericssonovog ConsumerLaba u području TV i medijskih usluga potvrđuje da su *streaming* video sadržaji gotovo jednako popularni kao i tradicionalno gledanje TV programa uz zaostatak od svega dva posto na tjednoj razini korištenja. Peto izdanje ove godišnje studije također donosi podatak da je gotovo svaki peti ispitanik spreman platiti za pristup željenim sadržajima na bilo kojem uređaju što predstavlja porast od 25 posto u svega dvije godine.

Rezultati temeljeni na intervjuima s više od 23.000 ljudi iz 23 različite zemlje pokazuju da promjene u ponašanju korisnika nastavljaju utjecati na industriju TV i medijskih usluga, zahtijevajući žurno odmicanje od starih formata i poslovnih modela prema eri visokokvalitetne zabave na zahtjev.

Isto tako, studija pokazuje porast vremena praćenja sadržaja putem pametnih telefona i tableta, a tradicionalni TV kanali se doživljavaju kao „skladišta sadržaja“ iz kojih korisnici selektivno biraju sadržaje koji ih zanimaju.

Uz podatak da je 41 posto korisnika izrazilo želju za gledanjem njima omiljenih sadržaja bilo gdje, postoje i dvije značajne prepreke: trošak podatkovnog prometa i trošak samog sadržaja. Stoga medijske kompanije trebaju ponovno promisliti na koji način stvaraju i objavljuju sadržaje, dok je fokus osiguravatelja TV usluga na isporuci najviše moguće kvalitete gledateljima, bez obzira na uređaj kojim prate sadržaj.

## UMREŽENO DRUŠTVO I PAMETNI GRADOVI

Ericsson je razvio niz inovativnih rješenja koja nas već danas uvode u umreženo društvo, bilo da je riječ o hardveru, softveru ili uslugama. Tako su do sada predstavljena rješenja i platforme iz niza djelatnosti; 5G i unaprjeđena LTE tehnologija, usluge upravljanja, OSS/BSS, rješenja iz segmenta TV i medija te oblak i IP unaprjeđenja. Svojim rješenjima Ericsson stvara temelj novim ekosustavima i poslovnom rastu. Umreženo društvo mijenja cijele industrije, a ICT alati su postali neizostavni resursi u svakodnevnom poslovanju i životu građana te u uslugama javnih službi. Stoga je formiran pojam „pametni grad“ kao svjetski relevantan koncept unaprjeđenja kvalitete života u gradovima temeljen, između ostalog, i na primjeni suvremenih ICT usluga.

Studijom Ericsson ConsumerLaba, vezanom uz uporabu interneta i suvremenih ICT rješenja u službi svakodnevnog gradskog života u 9 gradova na raznim stranama svijeta, istraženi su različiti ICT koncepti koji će ljudima omogućiti interaktivnije sudjelovanje u životu svojih gradova te uživanje blagodati suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije poput primjerice digitalnog praćenja zdravlja, interaktivne cestovne navigacije ili zajedničkog korištenja bicikala i automobila.

Zaključak istraživanja je da korištenje internetskih usluga temeljenih na suvremenim ICT rješenjima značajno olakšava život ljudi u velikim gradovima. Rast korištenja pametnih telefona u gradovima širom svijeta glavni je pokretač ovog trenda. Građani žele koristiti mobilne telefone vezano uz praćenje i poboljšanje svoga zdravlja, bolju komunikaciju s državnim institucijama i efikasniji gradski promet. Ovi trendovi odražavaju se i na postojeće gradske strukture jer ispitanici žele da davatelji gradskih usluga budu glavni pokretači uvođenja suvremenih ICT rješenja u različita područja rada.

Istraživanje je provedeno *online* u rujnu 2014. godine na 9.030 korisnika iPhone i Android uređaja u dobi od 15 do 69 godina. Ispitanici su reprezentirali ukupno 61 milijun građana, a svaki od ispitanika ocjenjivao je dvije trećine mogućih usluga.

Građani žele da gradske vlasti osiguraju ICT usluge u najrazličitijim područjima, poput prometa, javnih usluga ili kvalitete vode. Zanimljivo je da su za sve testirane koncepte više zainteresirani građani koji žive u središtu nego oni koji žive u predgrađima gradova. Također, mlađi i zaposleni najviše su zainteresirani za svakodnevno korištenje suvremenih ICT rješenja što znači da bi na taj način oni sve više doprinosili razvoju pametnih gradova.

## TEHNOLOGIJA U SLUŽBI SIGURNIJEG PROMETA

Između ostalog i vozila postaju „pametnija, sigurnija i zabavnija“, a val inovacija mijenja i iskustvo vožnje. Premda se automobili koji voze sami ne očekuju u narednih nekoliko godina, nove tehnologije će u sljedećih pet godina pomoći automobilima da se sami parkiraju, prate budnost vozača pa čak i komuniciraju s drugim automobilima kako bi se izbjegle prometne nesreće.

Neke od ovih tehnologija će dobiti svoju primjenu prije ili kasnije, ali sve imaju potencijal promijeniti naš način vožnje na bolje. Korištenjem oblaka „Povezano vozilo“, Ericsson dokazuje da povezanost s automobilom i njegova interakcija s drugim vozilima poboljšavaju iskustvo vozača i drugih sudionika u prometu.



## Mobile World Congress Barcelona 2015.



Jedan od najpoznatijih primjera inovativnog korištenja tehnologije u službi sigurnijeg prometa je zajednički proizvod Ericssona, Volvo automobila i proizvođača sportske zaštitne opreme - POC koji su povezali vozače Volva i bicikliste. Dvosmjerna komunikacija između povezanog auta i prototipa kacige daje upozorenja o blizini/udaljenosti vozačima i biciklistima te tako povećava sigurnost cestovnog prometa.

Izvještaj Ericssona i Imperial Collegea iz Londona ukazuje na utjecaj ICT-a na transformaciju budućnosti putne logistike i prijevoza na relaciji dom - posao. Prema njemu korištenje tehnologije u nekim gradovima može biti učinkovito kao udvostručenje ili utrostručenje cestovne infrastrukture. Također, dublja integracija ICT-a u transportni sektor otvara nove mogućnosti raznovrsnim dionicima, prije svega ICT proizvođačima koji postaju ključne karike u opskrbnom lancu automobilske industrije. Krajnji korisnici sada postaju integralni dijelovi vrijednosnog transportnog lanca, kao davatelji podataka i kao pratitelji infrastrukturnih performansi u stvarnom vremenu.

Uz pomoć novih aplikacija, informacije dobivene od vozača, vozila i infrastrukture transformiraju transportne usluge, poslovne modele, održavanje i sustave osiguranja uz istovremeno osnaživanje krajnjih korisnika i jačanje njihovog utjecaja na organizaciju transporta.

Ovo su samo neki od ključnih uvida iz zadnjeg izvještaja u seriji istraživanja posvećenih potencijalnom utjecaju ICT-a na transformaciju različitih industrija te stvaranju novih i inovativnih transportnih rješenja u umreženom društvu.

## SUSTAVI ZA PAMETNO MJERENJE

Dobar primjer rješenja za pametne gradove je i ono koje omogućuje prikupljanje podataka, primjerice od plinomjera te transfer u internu IT okolinu distributera energenata. Također, omogućuje uvid u događaje u mreži, rukovanje naredbama, konfiguraciju mreže

te daljinsko praćenje naprednih plinomjera različitih proizvođača u stvarnom vremenu. Ovakva rješenja distributerima osiguravaju kreiranje sustava za napredna mjerenja, praćenja stanja na tržištu te transformaciju tehnologije i procesa u automatizaciji mjerenja i kontrole. Proizvođači i distributeri tako povezuju bolju integraciju resursa, troškovnu učinkovitost i tehnološke inovacije te transformiraju mnoge manualne aktivnosti u automatske uz daljinsko upravljanje što donosi bolju kvalitetu usluge uz niže troškove. U Europskoj uniji se različitim zakonskim odredbama stimulira uvođenje pametnih sustava mjerenja. U području pametnog mjerenja naši stručnjaci, zajedno s kolegama iz korporacije, sudjeluju u važnim globalnim istraživačko-razvojnim aktivnostima.

## DOPRINOS ERICSSONA NIKOLE TESLE

Ericsson Nikola Tesla s korporacijom Ericsson, dijeli zajedničku viziju „komunikacija dostupnih svima“ te uvjerenje da tehnologija unaprjeđuje kvalitetu života ljudi. Sudjelujući u kreiranju raznovrsnih dobrobiti za svakog pojedinca kao i za društvo općenito te racionalno koristeći prirodne resurse i energiju, organizacija unaprjeđuje vlastito poslovanje i svakodnevno pridonosi gospodarstvu u cjelini.

Ericsson Nikola Tesla nudi inovativna ICT rješenja osiguravajući dostupnost do suvremenih tehnologija koje podržavaju mobilnost, dostupnost korištenjem širokopolasnog pristupa, umreženost i održivost. Stručnjaci Ericssona Nikole Tesle i protekle su godine dali značajan doprinos brojnim Ericssonovim rješenjima. Između ostalih, ističemo web aplikaciju *BSP Cabinet Viewer* i projekt *Google Glass Shopping*. *BSP Cabinet Viewer* kroz atraktivno interaktivno grafičko sučelje omogućuje brzo i efikasno upravljanje te pregled trenutnog stanja *Blade Server* platforme. Ova Ericssonova platforma dio je *Ericssonovog Mobile Softswitch* rješenja i spremna je za buduće potrebe korisnika. Uz izrazito pojednostavljenje mreže, osigurava visoki kapacitet, skalabilnost i dostupnost sustava te nudi odgovor na povećanje prometa. Omogućuje niže operativne troškove po korisniku i otvara put poslovno učinkovitim mrežnim rješenjima. *BSP Cabinet Viewer* prezentiran je u sklopu predstavljanja ove platforme kao alat koji kupcima podržava napredne funkcionalnosti *Blade Server* platforme na vizualan jasan, suvremen i upečatljiv način.

Inovacijski uspjeh naših stručnjaka na području m-trgovine nastavljen je kroz projekt *Google Glass Shopping* koji prikazuje napredan korisnički scenarij kupovine uz korištenje Ericssonove *Wallet* platforme i bežičnih naočala za proširenu stvarnost, što kupcu omogućuju pristup digitalnim informacijama u njegovom vidnom polju. Ova platforma korisnicima omogućuje jednostavno obavljanje bankovnih transakcija uz pomoć njihovih mobilnih uređaja. Kupci imaju mogućnost dobivanja obavijesti o proizvodima u trgovini koje su prilagođene i oblikovane prema njihovim prijašnjim kupovinama. Naočale služe za skeniranje proizvoda u

trgovini i dodavanje u košaricu te pokretanje postupka automatske naplate. Trgovci unutar ovog korisničkog scenarija pametne kupovine koriste *Google Glass* za prepoznavanje lica kupaca, pristup njihovim korisničkim profilima i podacima o prijašnjim kupovinama što uvelike doprinosi poboljšanju usluge i pristupa kupcu.

Stručnjaci Ericssona Nikole Tesle, realizacijom TV klijenta u pilot projektu na području Ruande, aktivno sudjeluju i u globalnim aktivnostima usko vezanim uz društveno odgovorno poslovanje. Spomenuta je inicijativa usmjerena na osnaživanje lokalne zajednice osiguravanjem pitke vode, sunčeve energije i mobilnih komunikacija kao i temeljnih dobara i usluga. Modularni kiosci napajani sunčevom energijom bit će povezani na internet i služiti će lokalnim zajednicama kao sučelje za pristup raznolikim digitalnim uslugama iz područja obrazovanja, zdravstva, m-trgovine, informacija i zabave.

### FALUN 2015: HRVATSKA ICT PODRŠKA ZA SVJETSKO PRVENSTVO

Tijekom 2014. godine kompanijski tim je pripremio i besprijekornu ICT podršku kojom je osigurano procesiranje podataka i izvrsno funkcioniranje službenih aplikacija Svjetskog prvenstva u nordijskom skijanju, Falun 2015. Ericsson je bio službeni partner ovog natjecanja, a hrvatski stručnjaci bili su izravno odgovorni za m2m DM, odnosno za samo srce sustava koje paralelno procesira izvore podataka i direktnom komunikacijom između uređaja, izravno ih plasira u klijentske aplikacije koje koriste svi posjetitelji, ali i brojni poklonici ovog olimpijskog sporta diljem svijeta. Važan dio posla naš tim je odradio tijekom izrade projekta, a zahvaljujući tehnologijama umreženog društva brojni su korisnici uživali u *Live Areni* ili uživo pratili rezultate na svojim mobilnim uređajima ili tabletima, čak i dinamičnije nego da su na samom

terenu. Za to, donedavno nemoguće, a danas tako jednostavno dostupno vrhunsko iskustvo pobrinuli su se i stručnjaci Ericssona Nikole Tesle.

### EU PROJEKTI

Protekle je godine uspješno završen projekt kojim je razvijen *One Stop Shop* (OSS) za Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra (ZIS) financiran putem IPA 2008 programa EU za Hrvatsku. *One Stop Shop* kao jedinstveno uslužno mjesto za ZIS omogućuje poboljšanu kvalitetu i brzinu upisivanja u registar nekretnina ključnih dionika i građana. Projekt je proveo Ericsson Nikola Tesla u konzorciju s lokalnom tvrtkom Infodom i slovenskom tvrtkom IGEA, a glavni su korisnici Ministarstvo pravosuđa Republike Hrvatske i Državna geodetska uprava. Uspostavom OSS-a javna isprava može se dobiti u bilo kojem uredu neovisno koja je institucija nadležna za nekretninu, što dovodi do znatne uštede vremena i resursa građana. Kroz OSS servis, javni bilježnici će izdavati javne isprave i predavati zahtjeve, čime će se dodatno rasteretiti institucije i spremno odgovoriti na pojačani zahtjev za javnim ispravama uslijed očekivanog razvoja tržišta nekretnina, a omogućit će se i izdavanje digitalno potpisane javne isprave, što će, u konačnici, potpuno izbaciti papir. Ovaj je projekt izvrstan primjer dobro iskorištenih sredstva europskih fondova, a Ericsson Nikola Tesla je, i kroz tu aktivnost, potvrdio svoje usmjerenje na budućnost koja promovira i potiče održivost, ponajprije kroz sudjelovanje u razvoju inovativnih tehnoloških rješenja za dobrobit društva i pojedinaca u umreženom društvu.

Falun 2015.



Tijekom 2014. godine predstavljen je projekt „Pripreme za eCTD i implementaciju digitalnog arhivskog informacijskog sustava“ čiji je krajnji korisnik Agencija za lijekove i medicinske proizvode Republike Hrvatske (HALMED). Cilj ovog projekta, financiranog putem IPA 2009 programa EU za Hrvatsku, bila je potpora HALMED-u što učinkovitijem sudjelovanju u europskoj regulatornoj mreži za lijekove.

Ericsson Nikola Tesla je na ovom projektu bio odgovoran za ugovor „Digitalni arhivski informacijski sustav Agencije za lijekove i medicinske proizvode“, a ICT sustav koji kompanija implementira za HALMED pruža centralizirani pristup i bolju kontrolu nad dokumentacijom koja se koristi u svakodnevnom radu Agencije, olakšava razmjenu informacija s drugim korisnicima te tako pridonosi poboljšanju kvalitete i učinkovitosti poslovanja HALMED-a i učinkovitoj primjeni ICT usluga unutar europske regulatorne mreže za lijekove. Ovaj projekt je i svojevrсни prirodni nastavak opsežnog angažmana Ericssona Nikole Tesle u sektoru zdravstva.

## VRHUNSKI DOPRINOS U E/M-ZDRAVSTVU

Visoka razina informatizacije zdravstva u Hrvatskoj, ostvarena kroz Centralni zdravstveni informacijski sustav Republike Hrvatske (CEZIH) čiji je isporučitelj Ericsson Nikola Tesla, bit će uskoro dodatno unaprijeđena implementacijom središnjeg elektroničkog zdravstvenog zapisa tzv. e-Kartona i uslugama m-Zdravstva u praćenju zdravstvenog stanja kroničnih pacijenata. e-Karton predstavlja važan korak

u nadogradnji nacionalnog zdravstvenog iskustva i njime će već visoka razina informatizacije u Republici Hrvatskoj biti dodatno unaprijeđena, a pametne mobilne tehnologije, razvoj senzorskih tehnologija te upravljanje podacima iz različitih uređaja omogućit će učinkovito praćenje kroničnih bolesnika izvan zdravstvenih institucija.

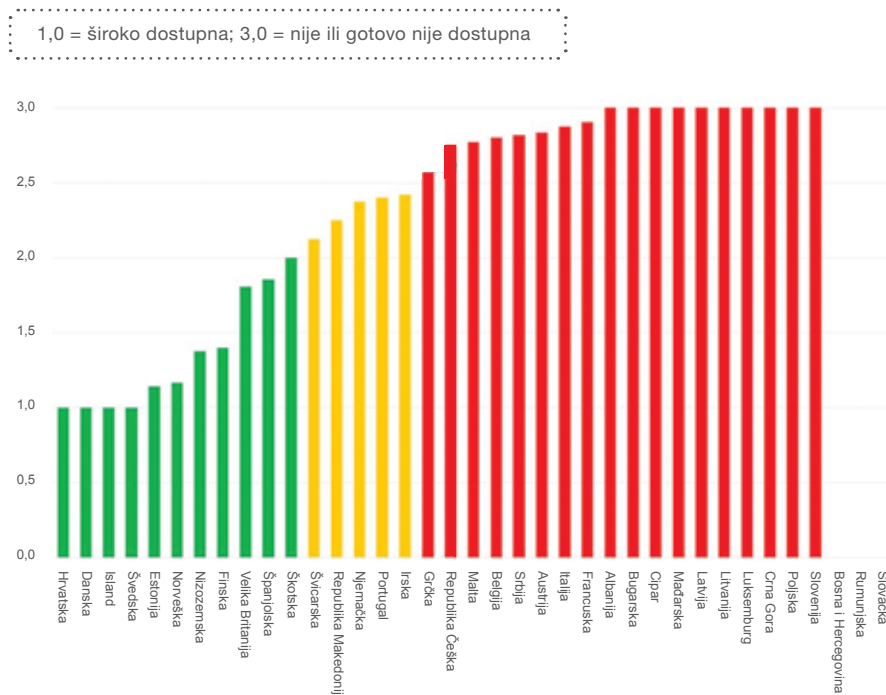
Ogroman neiskorišteni potencijal danas leži u mogućnostima udaljenog medicinskog nadzora koji svojim pacijentima nudi samo 9 posto europskih bolnica. Ericsson Nikola Tesla u svom portfelju, uz bolnički informacijski sustav, također nudi i *Ericsson Mobile Health (EMH)* sustav za udaljeni medicinski nadzor pacijenata i time kroz praćenje medicinskih parametara poput EKG-a, spirometrije, krvnog tlaka, pulsa, zasićenosti krvi kisikom te razine šećera u krvi stvara preduvjete za veću samostalnost i kvalitetu života pacijenata uz smanjenje dana provedenih u bolnici. Cijela Europa se suočava s ozbiljnom zdravstvenom krizom koja je posljedica starenja stanovništva. Međutim, korištenje digitalnih tehnologija može osjetno smanjiti troškove, poboljšati zdravstvenu kontrolu pacijenta, pridonijeti učinkovitijem sustavu zdravstvene skrbi te pomoći brojnim europskim građanima da se aktivno uključe u društvo.

## VAŽNOST PREVENTIVE

Ericsson Nikola Tesle je uključen i u nacionalnu preventivnu javnozdravstvenu kampanju “Za zdravlje. Danas.” koju Ministarstvo zdravlja u suradnji s Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo provodi već godinama. Njen sastavni dio su nacionalni preventivni

### Dostupnost usluge eRecept

izvor: Euro Health Consumer Index 2014





programi (NPP) ranog otkrivanja raka dojke, debelog crijeva i vrata maternice sa ciljem smanjenja broja oboljelih i umrlih od raka. Kampanja, zajedno sa svojim partnerima, pokušava doprijeti do što većeg broja građana i motivirati ih da što aktivnije sudjeluje u očuvanju i unaprjeđenju svog zdravlja te potaknuti svakog pojedinca da se odazove na pregled kada dobije poziv za neki od tri preventivna programa.

Budući da je organizacija provođenja preventivnih programa vrlo složena, posebno zbog velikog broja sudionika, iznimno je važno povezivanje svih uključenih u ovaj proces. Dio podataka o provedenim preventivnim pregledima između HZZO-a i županijskih zavoda za javno zdravstvo već se razmjenjuje putem zaštićenog dijela portala CEZIH, ali bi, prema iskustvima iz dobre europske prakse, kvalitetno informatičko rješenje bitno unaprijedilo realizaciju programa.

Kompanija Ericsson Nikola Tesla je, kao tehnološki partner, uključena u NPP kroz razvoj modula za izvještavanje i poslovnu inteligenciju te portala za pacijente i integraciju. Namjena izvještajnog sustava je praćenje provođenja preventivnih programa kako bi buduće nadogradnje sustava ili izmjene poslovnih procesa poboljšale uspješnost provođenja i smanjile troškove. Portal za pacijente, u okviru preventivnih programa, po prvi put uključuje i same pacijente u informatički zdravstveni sustav Republike Hrvatske. Pacijenti će tako moći pregledati i izmijeniti osobne kontakt podatke (adresu, adresu elektroničke pošte i broj telefona) s ciljem što boljeg odziva, odabira načina pozivanja i ispunjavanje upitnika u elektroničkom obliku. To će u konačnici, zbog uklanjanja papira iz poslovnog proces, smanjiti i troškove.

Cijeli NPP sustav je potpuno uklopljen u CEZIH, a dodatno je povezan i s ostalim sustavima u zdravstvu: aplikacijama u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, u ljekarnama, u izvanbolničkoj specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti, u bolnicama, s poslovnim sustavom HZZO-a i centralnim sustavom Liste narudžbi i eNaručivanja. Za razmjenu podataka koriste se postojeći komunikacijski mehanizmi poput eUputnice i pripadajućeg odgovora kao što je eNalaz, eRecept ili eNaručivanje. Upravo ti postojeći komunikacijski mehanizmi čine sustav otvorenim za buduće nadogradnje i poboljšanja poslovnih procesa, poput elektroničkog zdravstvenog zapisa u kojemu će biti prikazani i podaci o preventivnim pregledima.

O potencijalu kvalitetne upotrebe ICT-a u zdravstvu možda ponajbolje svjedoči i najnoviji Europski zdravstveni potrošački indeks (*Euro Health Consumer Index*) koji prema kriteriju eRecepta smješta Hrvatsku na sam europski vrh.

Istraživanje javnog mnijenja u Hrvatskoj koje je na uzorku od 1.200 ispitanika - korisnika usluge eRecept provela švicarska kuća Icertias pokazuje da su i hrvatski građani iznimno zadovoljni ovom inovativnom uslugom receptata bez papira. Uslugu eRecept, Ericsson Nikola Tesla implementirao je u zdravstveni sustav RH još 2011. godine pa smo po toj usluzi među prvima u svijetu.

Budući da je više od četiri petine anketiranih osoba izrazilo je iznimno visoko zadovoljstvo korištenjem usluge eRecept zahvaljujući ovom rezultatu usluga eRecept u Hrvatskoj nosi oznaku "ICERTIAS Customers' Friend" za maksimalno korisničko iskustvo uz istaknut naslov: "Vrhunska usluga".



Ovako visoko zadovoljstvo korisnika usluge eRecept je potvrda strateške usmjerenosti kompanije na područje e-zdravstva i predanog rada naših stručnjaka u ovome području.

K tome, na globalnoj je razini Ericssonov sustav za udaljeni medicinski nadzor pacijenata osvojio nagradu m2m TeleHealth 2014 Award za omogućavanje poboljšanja zdravstvene skrbi i općeg zdravstvenog stanja. Važna komponenta nagrađenog rješenja je platforma M2M DM koja se razvija u Ericssonu Nikoli Tesli. Nagrađeno Ericssonovo rješenje za udaljeni nadzor pacijenata, koje koristi AT&T, liječnicima omogućuje praćenje pacijenata uz pomoć video veze putem tableta spojenog na internet, a pacijentima omogućuje provjeru njihovih vitalnih parametara te slanje podataka na zaštićeni portal kojem pristupaju liječnici.

## VODEĆI U OČUVANJU OKOLIŠA

Uz usmjerenost na zdravlje, Ericsson je usmjeren i na izazove očuvanja okoliša pa je uvršten u Indeks vodećih kompanija s najboljim performansama vezanima uz klimatske promjene za 2014. godinu. Nagrada je dodijeljena za dugoročan angažman na području borbe protiv klimatskih promjena i pristup temeljem životnog ciklusa u određivanju utjecaja na okoliš.

Zahvaljujući aktivnostima za smanjenje emisije ugljičnog dioksida te smanjenje poslovnih rizika vezanih uz klimatske promjene, Projekt za razotkrivanje utjecaja ugljika na okoliš (*Carbon Disclosure Project*) je prepoznao Ericsson kao globalnog lidera u korporativnoj akciji protiv klimatskih promjena. Ericsson tako reagira na zahtjeve tržišta vezano uz odgovornost za okoliš i istovremeno napreduje prema stvaranju održivih gospodarstava.

Global Telecom Business Award, prestižna svjetska nagrada za najinovativnije zelene projekte u protekloj godini, u kategoriji *Wireless Network Structure Innovation*, dodijeljena je tvrtkama Vipnet i Ericsson Nikola Tesla za implementaciju PSI sustava koji šteti energiju na baznim stanicama.

U suradnji s Ericssonom Nikolom Teslom, Vipnet je implementacijom PSI sustava na baznim stanicama koje se napajaju obnovljivim izvorima energije, ostvario bolju pokrivenost nego s klasičnim rješenjem baznih stanica koje koriste obnovljive izvore energije, uz dodatne uštede od čak 40 do 50 posto. Ericsson i Ericsson Nikola Tesla već niz godina dijele viziju u kojoj umreženost i odgovorna upotreba suvremenih ICT rješenja pozitivno djeluju na društvo, bilo da je riječ o boljem i učinkovitijem gospodarstvu ili o utjecaju na okoliš. Ova nagrada stoga dodatno svjedoči da smo prepoznati kao inovativna

kompanija koja promovira i kroz konkretne projekte realizira tzv. zeleno poslovanje.

Ericsson ulaže ogroman istraživački potencijal i inovativnost u kreiranje energetski učinkovitih rješenja visokih performansi, a ovakvi atraktivni zeleni projekti istodobno potvrđuju i orijentaciju Ericssona Nikole Tesle na društveno odgovorno poslovanje s naglaskom na očuvanje okoliša i puni društveni doprinos aktivnoj brizi za zajedničku sigurniju budućnost.

## INOVACIJE I PRILAGODBA - KLJUČ RAZVOJA

S obzirom da preživjeli poslovni modeli očito nisu adekvatan odgovor na složene i promjenjive ekonomske uvjete života i poslovanja, inovacije predstavljaju glavnu stratešku smjernicu te imaju presudnu ulogu u stvaranju novih vrijednosti.

Upravo je kreativnost u svemu što radimo osigurala prepoznatljivost Ericssona Nikole Tesle kao kvalitetne organizacije s respektabilnim rezultatima. Ta inovacijska praksa nije stvorena preko noći niti je prepuštena slučaju, strateški je osmišljena, a program poticanja inovativnosti sastavni je dio kartice poslovnih postignuća. Osnova inovacije je stvaranje novih vrijednosti koristeći pritom kreativnost svih svojih zaposlenika. Svjesni smo da ne postoji strategija koja sve može predvidjeti već se stalno prilagođava promjenama u dinamičnom okruženju. S obzirom da živimo u doba pete tehnološke revolucije, evidentno je da buduće promjene nikad više neće biti tako spore kao što su danas. Informacijsko-komunikacije tehnologije, kao pokretač pete tehnološke revolucije pridonose konkurentnosti ostalih industrijskih grana, a njeni se pozitivni učinci vide kroz pozitivan utjecaj na ljude, poslovanje i okoliš. Zato su svima, a posebno nama koji djelujemo u ICT industriji, od presudne važnosti kvalitetni, motivirani i kreativni pojedinci i timovi.

Danas se kontinuitet uspješnog poslovanja mjeri kroz stvaranje vrijednosti te brzinu i kvalitetu prilagođavanja tržišnim, tehnološkim i društvenim izazovima, a pobjednici su oni koji se u tom procesu uspijevaju prilagoditi. Svjedoci smo stalnog preslagivanja na tržištima, nestajanja dosadašnjih i pojavljivanja novih konkurenata, novih poslovnih modela i sve većih zahtjeva korisnika. Inovativnost sve više postaje točka diferencijacije suvremenih organizacija te ključ konkurentnosti na tržištu. Naši stručnjaci su puno puta do sada upravo kroz stvaranje i implementaciju novih proizvoda, rješenja i usluga, kako za domaće tako i za izvozna tržišta, dokazali da vode, a ne samo slijede druge. Proaktivnost i predanost u sinergiji s kontinuiranim radom na razvoju inovacijske organizacijske kulture, daje značajne rezultate. Naša organizacija potiče znatizelju i kreativno razmišljanje, a pametne ideje s tržišnim potencijalom pretvara u stvarnu vrijednost.

Tako su Inovacijski dani Ericssona Nikole Tesle u 2014. godini, potpuno u skladu sa svojim nazivom, pokazali vrlo širok spektar profesionalne zaigranosti zaposlenika uz razvijenu društvenu odgovornost te izraženu solidarnost prema stanovništvu s područja pogođenih katastrofalnim poplavama. U kvalitetnom projektu uključivanja zaposlenika u inovacijski program s fokusom na neke od najboljih inovacija koje su osmišljene i realizirane tijekom godine, istaknute su upravo inovativnost i motiviranost kao temelji našeg uspjeha. Više od trideset inovacija realizirano je na dvije lokacije, u Zagrebu i Splitu. Inovacije su uključivale niz poboljšanja: od unaprjeđenja funkcionalnosti najsuvremenijih, europskom tržištu još komercijalno nedostupnih tehnologija, do potpuno nove upotrebe podataka kojima veliki operatori raspolažu već godinama, ali su tek sada pokazali puni potencijal za stvaranje dodane vrijednosti u poslovanju. U pratećoj humanitarnoj akciji Znanjem obnavljamo - dodaj svoju ciglicu za zdravstvenu stanicu, brojni su se zaposlenici i osobno uključili u kompanijsku akciju obnove zdravstvene stanice u Gunji dokazujući da u društveno odgovornoj kompaniji u pravilu rade i društveno svjesni pojedinci.

Detalji s humanitarne akcije Znanjem obnavljamo - dodaj svoju ciglicu za zdravstvenu stanicu





## DOGAĐAJI U 2014. GODINI

### SIJEČANJ

- > Vlada Republike Armenije izabrala je Ericsson Nikolu Teslu d.d. za isporučitelja umreženog informacijskog sustava zdravstvene skrbi (sustav eZdravstva).

### VELJAČA

- > Na konferenciji za novinare objavljeni su poslovni rezultati Grupe za 2013. godinu te prognoza i očekivanja za 2014. godinu.
- > Ericsson Nikola Tesla d.d. i Vipnet na Mobile World Congressu u Barceloni predstavili su revolucionarni PSI sustav za uštedu energije.

### OŽUJAK

- > Jedna od prvih radionica za mlade članove Međunarodne asocijacije projektnog menadžmenta (IPMA) održana je u prostoru Ericssona Nikole Tesle d.d. s ciljem upoznavanja s radom kompanijskog projektnog menadžmenta.

### TRAVANJ

- > Na konferenciji „e-biz 2014“, u okviru dana e-Zdravstva, stručnjaci kompanije predstavili su prednosti upotrebe e-Kartona i m-Zdravstva u praćenju zdravstvenog stanja kroničnih pacijenata.
- > Na Institutu za inovacije predsjednica Ericssona Nikole Tesle Gordana Kovačević imala je uspješnu prezentaciju na temu „Stvaranje i poticanje inovacijske kulture - primjer Ericssona Nikole Tesle“.

### SVIBANJ

- > Na konferenciji Telecom, Media & Technology Arena 2014 zapažene nastupe imali su stručnjaci Ericssona Nikole Tesle d.d.
- > Održana je Glavna skupština Dioničkog društva Ericsson Nikola Tesla na kojoj su usvojene sve predložene odluke.
- > U radu Međunarodnog skupa MIPRO 2014. uspješno su sudjelovali stručnjaci kompanije.

### LIPANJ

- > Svečano je zatvoren projekt kojim je razvijen *One Stop Shop* (OSS) za potrebe Zajedničkog informacijskog sustava zemljišnih knjiga i katastra financiranog putem IPA 2008 programa Europske unije za Hrvatsku.

### SRPANJ

- > Hrvatski Telekom, Ericsson i Ericsson Nikola Tesla d.d. potpisali su pismo namjere za izdavanje usluga izgradnje i održavanja HT-ovih električno-komunikacijskih mreža.

### KOLOVOZ

- > Hrvatski Telekom, Ericsson i Ericsson Nikola Tesla potpisali su ugovor o suradnji u području upravljanih usluga.
- > Tijekom svog boravka u Hrvatskoj predsjednik i CEO Hans Vestberg i članovi izvršnog posloводства Ericssona posjetili su Zagreb i kompaniju Ericsson Nikola Tesla. Ugledni gosti iz Ericssona dio vremena proveli su u druženju i razgovoru s predsjednicom i članovima izvršnog posloводства Ericssona Nikole Tesle d.d., a obišli su Tehnološki put gdje su im prezentirana inovativna rješenja naših stručnjaka.

### RUJAN

- > Ericsson Nikola Tesla Servisi d.o.o. (EHR), kompanija kćer Ericssona Nikole Tesle d.d., započela je s radom. Ona će temeljem potpisanog petogodišnjeg ugovora, koji obuhvaća Mrežni operativni centar (Network Operations Centre), terenske operacije, planiranje i funkcionalnosti vezane uz razvoj, zajedno s upravljanjem odnosima s vanjskim dobavljačima, upravljati fiksnom i mobilnom mrežom Hrvatskog Telekom. Od 1. rujna 2014. godine 638 zaposlenika premješteno je iz Hrvatskog Telekom u Ericsson Nikola Tesla Servisi d.o.o. (EHR).

- > Na Cebit Bilišim sajmu u Istanbulu hrvatska ICT industrija imala je važan zajednički nastup. Među 29 hrvatskih tvrtki istaknuto je mjesto pripalo Ericssonu Nikoli Tesli d.d., čiji stručnjaci su predstavili inovativna rješenja u područjima e/m zdravstva i e-državne uprave.

- > U prostoru kompanije predstavljen je projekt „Pripreme za eCTD i implementaciju digitalnog arhivskog informacijskog sustava“ čiji je krajnji korisnik Agencija za lijekove i medicinske proizvode RH (HALMED). Projekt je financiran iz IPA 2009 Programa Europske unije za Hrvatsku. Cilj ovog projekta bio je potpora HALMED-u kako bi što učinkovitije sudjelovao u europskoj regulatornoj mreži za lijekove.

- > Na 22. Međunarodnoj konferenciji o softveru, telekomunikacijama i računalnim mrežama - SOFTCOM

2014. uspješno su sudjelovali stručnjaci Ericssona i Ericsson Nikole Tesle d.d.

- > U Zagrebu uspješno održan Inovacijski dan Ericssona Nikole Tesle.
- > Cjelodnevnim programom obilježeno zatvaranje 14. Ljetnog kampa Ericssona Nikole Tesle.

### LISTOPAD

- > Zamjenik glavnog tajnika Međunarodne telekomunikacijske unije (International Telecommunication Union - ITU) Houlin Zhao, koji je u međuvremenu postao glavni tajnik te važne institucije, posjetio je kompaniju Ericsson Nikola Tesla.
- > Uspješan nastup našeg stručnjaka Damira Medveda na Danima hrvatskog turizma, najvećem skupu turističkih djelatnika u Hrvatskoj.
- > Na 10. Međunarodnom simpoziju iz telekomunikacija - BIHTEL 2014, uz uspješno sudjelovanje stručnjaka iz kompanije, predsjednica Ericssona Nikole Tesle Gordana Kovačević imala je zapažen nastup kao pozvani predavač.

### STUDENI

- > Uz sudjelovanje velikog broja zaposlenika, u Splitu je uspješno održan Inovacijski dan Ericssona Nikole Tesle.
- > Na Danu novih tehnologija - DaNTe 2014. predavanje o inovacijama u umreženom društvu održala je Gordana Kovačević, predsjednica kompanije.
- > Nizom različitih aktivnosti obilježeno je 65 godina uspješnog i društveno odgovornog poslovanja kompanije. Centralna svečanost, pod visokim pokroviteljstvom predsjednika Republike Hrvatske, okupila je stotinjak uzvanika, predstavnik društveno-političkog i gospodarskog života te kupaca i partnera iz Hrvatske i inozemstva.

### PROSINAC

- > Uspješan nastup stručnjaka naše Grupe na ICT Summitu Osijek 2014 pod nazivom ICT - ključ razvoja hrvatskog gospodarstva.
- > Uspješan nastup naših stručnjaka na 9. Konferenciji o nabavi koju su zajednički organizirali Hrvatska udruga nabavne djelatnosti i poslovni tjednik Lider.
- > Jedinice za razvoj funkcionalnosti istraživačko-razvojnog centra u Splitu bila je domaćin trećeg okupljanja stručnjaka iz Ericssona (*Scrum Master Gathering 2014*).



## REZULTATI POSLOVANJA

Poslovni rezultati ostvareni u 2014. godini pokazatelj su nastavka solidnog financijskog poslovanja, a na to ukazuju stabilni prihodi od prodaje, snažan novčani tok i zdrava bilanca. U provođenju financijske strategije i dalje smo usmjereni na četiri ključna područja, a to su profitabilan rast, troškovna učinkovitost, novčani tok i upravljanje rizicima. Unatoč tome što je 2014. godina bila zahtjevnija, kako s poslovnog tako i s tržišnog stajališta, uspjeli smo održati uredno financijsko poslovanje.

Hrvatsko gospodarstvo i dalje je u recesiji, već šestu godinu zaredom, s gubitkom od preko 12 posto realne vrijednosti i povratkom BDP-a na razinu iz 2005. godine. Time je izvršen pritisak na prihode naših kupaca, što je rezultiralo smanjenjem kapitalnih ulaganja te cjenovnim pritiskom na nas kao dobavljača mrežne opreme i telekomunikacijskih usluga. Negativne utjecaje uspjeli smo ublažiti proširenjem proizvodnog asortimana i baze kupaca kako bismo održali stabilne prihode od prodaje.

Prihodi od prodaje ostvareni su u visini od 1.314,9 milijuna kuna, što je dva posto manje u odnosu na 2013. godinu kada su iznosili 1.345,2 milijuna kuna. Prodaja na domaćem tržištu je stabilna unatoč poteškoćama vezanim uz pad prihoda operatora u Hrvatskoj. Prodaja usluga na Ericssonovu tržištu bilježi značajan rast tijekom 2014. godine, što je poništilo negativne učinke smanjenja prodaje na izvoznim tržištima kao što su Jugoistočna Europa i ZND. Ericsson Nikola Tesla trenutačno nije izložen financijskim rizicima u Ukrajini ili Rusiji. Prihodi od prodaje usluga na Ericssonovim tržištima iznose gotovo polovinu ukupno ostvarenih prihoda od prodaje. Ta je promjena u asortimanu prodanih proizvoda i usluga dovela do pritiska na profitabilnost, ali istodobno i do niže izloženosti poslovnim i operativnim rizicima.

Nepovoljniji asortiman je, uz kontinuirani pritisak na cijene, doveo do ostvarenja bruto marže od 13,7 posto, što je smanjenje u odnosu na 2013. godinu kada je bruto marža iznosila 16,4 posto. Naša neprekidna usmjerenost na troškovnu učinkovitost nastavlja donositi rezultate. Prodajni i administrativni troškovi smanjeni su za 3,1 posto čime je osigurana dobit od poslovnih aktivnosti od 81,4 milijuna kuna (127,2 milijuna kuna u 2013. godini). Razlog smanjenja financijskih prihoda u usporedbi s prethodnim razdobljima treba tražiti prvenstveno u manjem obujmu imovine raspoložive za ulaganje kao i manjim prinosima na tržištu. Ostvarena dobit za godinu iznosila je 87,4 milijuna kuna u usporedbi s ostvarenjem od 144,4 milijuna kuna u 2013. godini, a to je 6,6 posto povrata od prodaje u odnosu na 10,7 posto ostvarenih u 2013. godini.

Tijekom godine bili smo čvrsto usmjereni na učinkovitost obrtnog kapitala i konverziju novca. Omjer našeg obrtnog kapitala i prodaje nastavlja se smanjivati, a to je smanjenje ostvareno uglavnom preko nižih razina zaliha i jakog usmjerenja na naplatu. Novčani tok od poslovnih



aktivnosti iznosi 176 milijuna kuna (141,2 milijuna kuna u 2013. godini). Stopa konverzije novca iznosi visokih 117 posto.

Upravljanje rizicima, kao jedno od četiri ključna područja naše financijske strategije, uključuje ublažavanje svih eventualnih poslovnih, financijskih i operativnih rizika zahvaljujući strogim politikama upravljanja rizicima i načinu rada. Nadalje, nastavljamo usko surađivati s Hrvatskom bankom za obnovu i razvoj (HBOR) kako bismo poduprli prodaju na izvoznim tržištima gdje, zahvaljujući izgrađenim partnerskim odnosima, možemo ostvariti solidan poslovni rast uz visoku profitabilnost i nulti financijski rizik.

Godinu smo zaključili sa zdravom bilancom. Na dan 31. prosinca 2014. godine ukupan novac i novčani ekvivalenti, uključujući kratkotrajnu financijsku imovinu, iznosili su 231 milijun kuna ili 33 posto ukupne imovine. Ostvaren je i solidan odnos vlastitog i ukupnog kapitala od 48 posto. Zahvaljujući snažnoj bilanci možemo nastaviti s provođenjem poslovne strategije i nadalje osiguravati stvaranje vrijednosti za dioničare.

Patrik Wahlgren

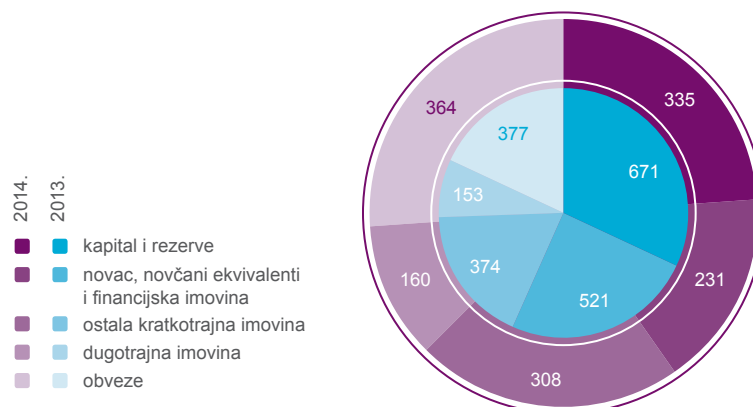
Direktor Financija  
Ericsson Nikola Tesla d.d.



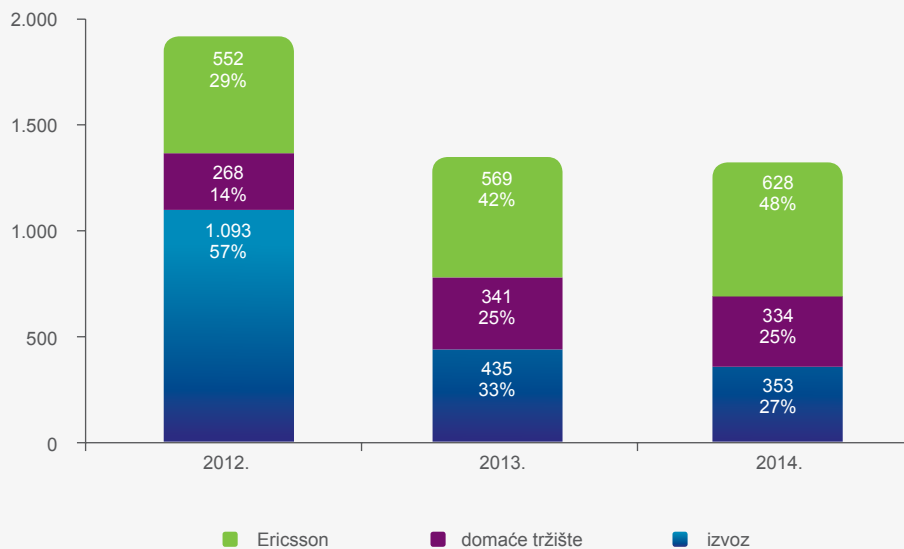
## KLJUČNI FINANCIJSKI POKAZATELJI U 2014. GODINI

u milijunima kuna, osim zarade po dionici	2014.	2013.	2012.
<b>Profitabilnost:</b>			
Prihodi od prodaje	1.315	1.345	1.913
Bruto marža	13,7%	16,4%	11,1%
Dobit iz poslovanja	81	127	117
Dobit iz poslovanja %	6%	9%	6%
Dobit za godinu	87	144	127
Zarada po dionici (kn)	66	109	96
<b>Financijski položaj i novčani tok:</b>			
Ukupna imovina	700	1.048	1.170
Novac, novčani ekvivalenti i financijska imovina	231	521	657
Korišteni kapital	350	676	759
Kapital i rezerve	335	671	755
Novčani tok od poslovnih aktivnosti	176	141	298
<b>Pokazatelji:</b>			
Dobit na uloženi kapital	17,3%	20,2%	15,8%
Dobit na korišteni kapital	17,0%	20,1%	15,7%
Povrat od prodaje	6,6%	10,7%	6,6%
Odnos vlastitog kapitala i ukupne imovine	48,0%	64,0%	64,5%
Obrtaj kapitala	2,6	1,9	2,4
Koeficijent tekuće likvidnosti	1,5	2,4	2,5
Omjer cijene dionice i zarade	19,7	13,5	14,5

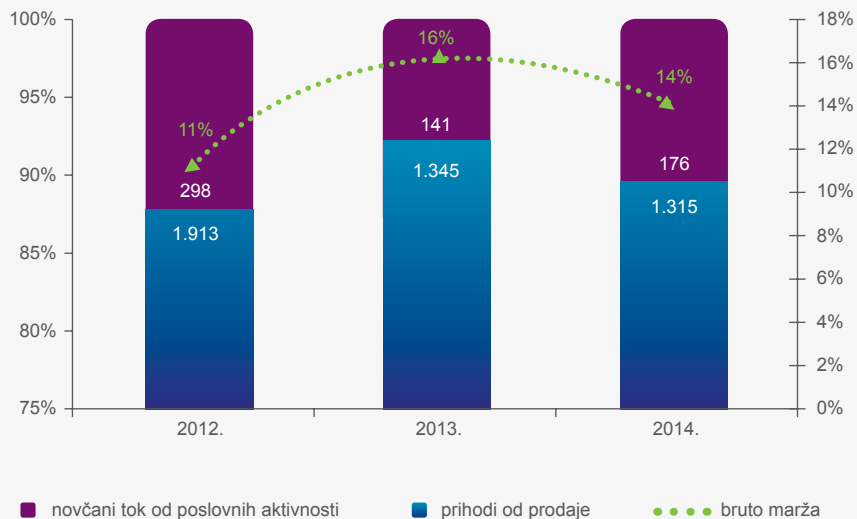
### Struktura bilance (u milijunima kuna)



Prihodi od prodaje po temeljnim tržišnim područjima Ericssona Nikole Tesle  
(u milijunima kuna i postotnom udjelu)



Novčani tok od poslovnih aktivnosti i prihodi od prodaje (u milijunima kuna)  
te bruto marža (u postotnom udjelu)





## INFORMACIJA ZA DIONIČARE

Dionicama Ericssona Nikole Tesle d.d., pod burzovnim simbolom ERNT-R-A, svakodnevno se trguje na Redovitom tržištu Zagrebačke burze.

### TRGOVANJE I KRETANJE CIJENE DIONICE

Dionica ERNT-R-A druga je po likvidnosti na Zagrebačkoj burzi te u ukupnom burzovnom prometu dionicama čini 6,4 posto. Ukupni promet tom dionicom u 2014. godine

iznosio je 174,2 milijuna kuna, dok je u prethodnoj godine ostvareno 121,5 milijuna kuna.

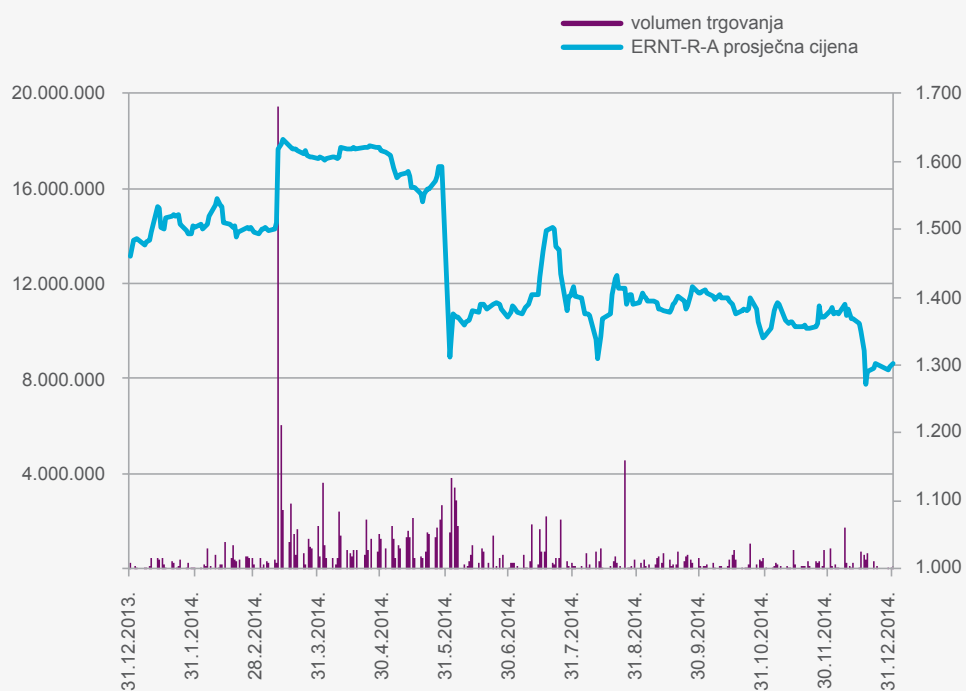
Krajem 2014. godine tržišna kapitalizacija dionice ERNT-R-A iznosila je 1.729,8 milijuna kuna, dok je godinu prije iznosila 1.957,5 milijuna kuna. Udio dionice ERNT-R-A u tržišnoj kapitalizaciji Zagrebačke burze iznosi 1,4 posto.

Krajem 2014. godine dionica ERNT-R-A uvrštena je već petu godinu za redom, u CEERIUS Sustainability Indeks (CEE Responsible Investment Universe) Bečke burze.

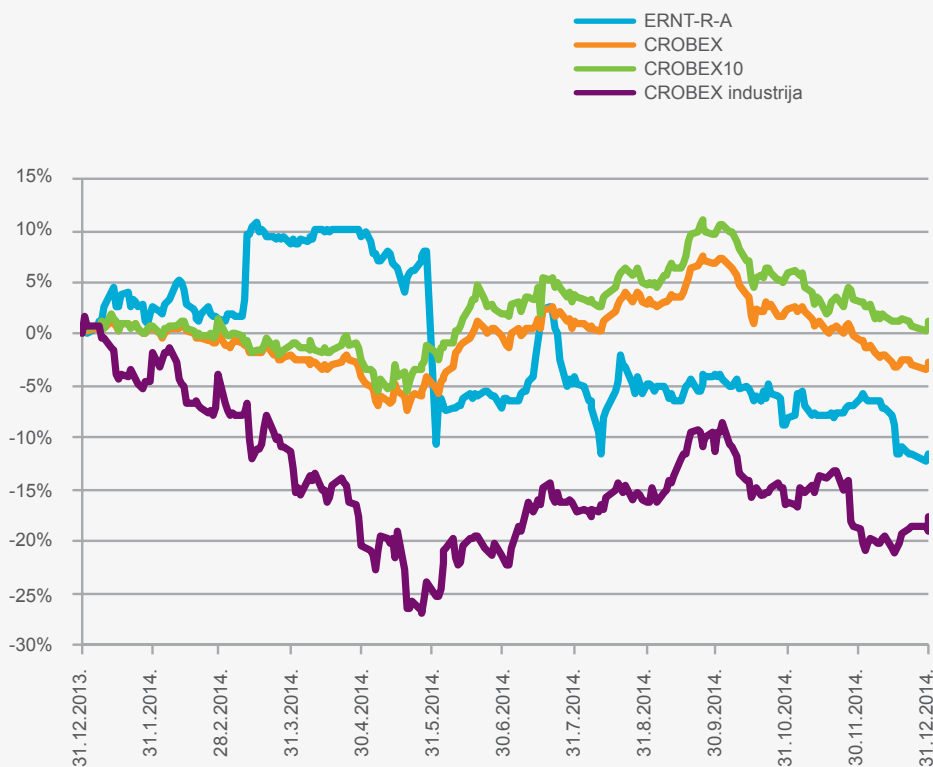
cijene dionice i promet	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
najviša (kn)	1.777	1.650	1.386	1.584	1.659
najniža (kn)	1.181	1.000	870	1.234	1.250
zadnja - krajem godine (kn)	1.361	1.080	1.385	1.470	1.299
promet (u mil. kuna)	168,8	174,9	118,4	121,5	174,2
<b>dividenda po dionici (kn)</b>					
- redovna	20	20	20	20	20*
- izvanredna	170	150	150	300	70*

\* prijedlog dividende upućen Glavnoj skupštini dioničkog društva Ericsson Nikola Tesla

Volumen trgovanja i kretanje prosječne cijene dionice ERNT-R-A u 2014. godini (u kunama)



## Usporedno kretanje dionice ERNT-R-A i dioničkih indeksa Zagrebačke burze u 2014. godini



## Kretanje prosječne cijene dionice ERNT-R-A od 2010. do 2014. godine (u kunama)





## TEMELJNI KAPITAL

Na dan 31. prosinca 2014. godine temeljni kapital dioničkog društava Ericssona Nikole Tesle iznosio je 133.165.000 kuna i podijeljen je na 1.331.650 redovnih dionica na ime, serije A. Svaka dionica nosi jedan glas na Glavnoj skupštini Društva. Ukupan broj trezorskih dionica krajem 2014. godine iznosio je 3.080, što čini 0,23 posto temeljnog kapitala. Dionice su bile u vlasništvu 6.977 dioničara.

## GLAVNA SKUPŠTINA DIONIČKOG DRUŠTVA

Glavna skupština dioničkog društva Ericsson Nikola Tesla održana je 27. svibnja 2014. godine, uz prisutnost 89.379.100 kn dioničkog kapitala, što iznosi 67,12 posto ukupnog temeljnog kapitala Društva.

Uz predstavnike dioničara i članove kompanijskog rukovodstva, na Skupštini su bili prisutni članovi Nadzornog odbora Društva: Ignac Lovrek, Carita Jönsson, Dubravko Radošević i Zvonimir Jelić. Najvećeg pojedinačnog vlasnika, LM Ericsson, predstavljao je Tomas Malm. Uz nazočnost javnog bilježnika, Skupštinom je predsjedala Snježana Bahtijari, direktorica Marketinga i komunikacija (uključujući društvenu odgovornost).

Na Glavnoj skupštini je odlučeno da se dioničarima Društva isplati redovna dividenda u iznosu od 20 kuna po dionici i izvanredna dividenda od 300 kuna po dionici, odnosno ukupno 320 kuna po dionici iz rezerve koja je izdvojena iz zakonskih rezervi kao višak iznad propisanih 5% dioničkog kapitala, zadržane dobiti iz 2004., 2010., 2011. i 2012. te dijela dobitka ostvarenog u financijskoj godini 2013. Dividenda je isplaćena 17. lipnja 2014. godine dioničarima Društva koji su 3. lipnja 2014. godine imali na računu vrijednosnih papira u Središnjem klirinškom depozitarnom društvu upisane dionice Društva.

Donesena je odluka da se dobitak Društva za financijsku 2013. godinu u iznosu od 143.859.131,22 kn rasporedi za isplatu dividende u iznosu koji nedostaje nakon uporabe neraspoređenog zadržanog dobitka, rezerve za trezorske dionice u iznosu od 10.000.000,00 kuna te da se ostatak prebaci u zadržanu dobit.

Dana je razrješnica Gordani Kovačević, direktorici Društva, kao i predsjedniku i članovima Nadzornog odbora Društva kako su vodili Društvo u 2013. godini. Dioničari su odlučili da se, nakon što mu je istekao mandat, član Nadzornog odbora Dubravko Radošević ponovno izabere na istu funkciju na mandat od četiri godine. Uz to, odlučeno je da se za revizora poslovanja Društva za 2014. ponovno imenuje revizorska kuća PricewaterhouseCoopers d.o.o.

### Pregled najvećih dioničara Ericssona Nikole Tesle d.d. na dan 31. prosinca 2014. godine

dioničari	broj dionica	udio u temeljnom kapitalu
Telefonaktiebolaget LM Ericsson	653.473	49,07%
Hypo-Alpe-Adria-Bank d.d. / Raiffeisen obvezni mirovinski fond kategorije B	123.514	9,28%
Societe Generale-Splitska banka d.d. / Erste Plavi obvezni mirovinski fond kategorije B	32.961	2,48%
Hypo-Alpe-Adria-Bank d.d. / PBZ Croatia osiguranje obvezni mirovinski fond kategorije B	30.615	2,30%
PBZ d.d. / State Street račun klijenta	30.274	2,27%
PBZ d.d. / The Bank of New York kao skrbnik	22.407	1,68%
Zagrebačka banka d.d./ zbirni skrbnički račun za Unicredit Bank Austria AG	13.558	1,02%
Zagrebačka banka d.d./ State Street and Trust company, Boston	12.350	0,93%
PBZ d.d. / skrbnički zbirni račun klijenta	9.347	0,70%
Hypo-Alpe-Adria-Bank d.d. / Raiffeisen dobrovoljni mirovinski fond	7.934	0,60%
Ostali dioničari	395.217	29,67%