



## **Rezultati poslovanja**

Proizvodi **Godišnji izvještaj**  
i **usluge** o stanju Grupe

# 2016

**Godišnji izvještaj**

Ericsson Nikola Tesla Grupa

**Opći izvještaj**

Znanstveno-istraživačke  
aktivnosti **Tehnologija**

Financijski pokazatelji

**Prodaja** i marketing

Poslovne odgovornosti  
i aktivnosti **Događaji**

Informacije za dioničare

## ■ GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O STANJU GRUPE



Foto: Mara Bratoš

Dragi čitatelji,

Informacijsko komunikacijske tehnologije (ICT) sve snažnije i brže doprinose transformacijskim procesima u društvu. Danas sve više govorimo o digitalnom gospodarstvu/ekonomiji, digitalnom društvu i digitalnim transformacijama. Digitalizacija postaje sinonim za razvoj, a potencijal umreženog društva nalazi se u transformaciji prije svega kroz mobilnost. Ericsson je kroz svoju poslovnu strategiju prepoznao ne samo važnost tehnološkog razvoja nego i potrebu njegovog korištenja za dobrobit društva u cjelini.

### Digitalna transformacija se ubrzava

Digitalna infrastruktura modernog društva podrazumijeva stalno ulaganje u istraživanje i razvoj te brzu implementaciju pete generacija mobilnih mreža (5G), povezivanje svega što od toga može imati koristi (Internet of things - IoT) te korištenje velikog broja podataka koji se u digitalnom prostoru pojavljuju (Big data). Upravo ta infrastruktura nužan je tehnološki temelj, ali ne i dovoljan preduvjet za umreženo društvo koje gradimo. Naime, uz tehnološko liderstvo, važno je imati motivirane i kreativne stručnjake koji odgovorno doprinose zajedničkim ciljevima.

Ericsson Nikola Tesla Grupa aktivno doprinosi tehnološkom razvoju te predstavlja relevantnog partnera u digitalnoj transformaciji društva putem inovativnih ICT proizvoda, rješenja i usluga. U svakodnevnom radu primjenjujemo najviše svjetske standarde kao i načela korporativnog upravljanja i odgovornosti. Svoj održivi razvoj temeljimo na zdravom odnosu sa svim zainteresiranim stranama, suradnji i povjerenju svih dionika (kupaca/partnera, zaposlenika, društva i dioničara).

### Situacija na tržištima

Ericsson Nikola Tesla Grupa u 2016. nastavila je niz uspješnih poslovnih godina. Prihodi od prodaje bilježe porast od 16,7 posto u odnosu na prethodnu godinu zahvaljujući snažnom porastu prihoda na tržištu Zajednice Neovisnih Država i kontinuiranom rastu prihoda od usluga za Ericsson.

Ono po čemu ćemo posebno pamtiti 2016. godinu svakako je potpisivanje značajnih ugovora na izvoznim tržištima s tri nova kupca: BeCloudom u Bjelorusiji, Ucomom u Armeniji i Ministarstvom zdravstva u Kazahstanu. Radi se o zahtjevnim projektima u području LTE tehnologije i digitalizacije zdravstva. Nastavili smo i suradnju s moldovskim operatorom IDC-om, ugovorom vezanim uz izgradnju LTE mreže.

Dobili smo nove odgovornosti u globalnoj organizaciji u našem razvojno-istraživačkom centru, globalnim i regionalnim ekspertnim centrima za rješenja kupcima i usluge, što pokazuje da su kvaliteta i dodane vrijednosti koje isporučujemo prepoznate od korporacije Ericsson i kupaca širom svijeta. Sukladno tome, tijekom 2016. godine zaposlili smo 318 stručnjaka. I dalje smo najveći razvojno-istraživački centar u Hrvatskoj u kojem trenutačno radi preko 1.200 zaposlenika, dok na razini Ericsson Nikola Tesla Grupe imamo gotovo 3.000 zaposlenika. Zadržali smo poziciju najvećeg izvoznika u informacijsko-komunikacijskim tehnologijama i zasigurno najvećeg izvoznika znanja u Hrvatskoj.

Na tržištima Jugoistočne Europe bilježimo pad prihoda od prodaje uslijed negativnih ekonomskih kretanja i političkih previranja što usporava dinamiku ulaganja operatora. Glavni izazovi s kojima se susrećemo na domaćem tržištu su konsolidacija i centralizacija nabavnih procesa od strane globalnih kupaca / operatora, odgoda strateških investicija te intenzivna konkurencija.

Raduje me da smo tijekom 2016. godine zadržali snažnu poziciju i povjerenje kupaca u Hrvatskoj i regiji, prije svega kroz nastavak kvalitetne suradnje s našim tradicionalnim partnerima, kao što su: Vipnet, Hrvatski Telekom, HT Mostar, BH Telecom, Crnogorski Telekom i Ipko.

Nadalje, istaknula bih zamah u području ICT rješenja za industriju i društvo na domaćem tržištu. Među ključnim projektima treba spomenuti nastavak aktivnosti s Ministarstvom zdravstva RH na implementaciji novih funkcionalnosti kao što su eKarton i Portal za pacijente. Ponosni smo na projekt Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra koji smo krajem godine u cijelosti realizirali, što znači da su svi zemljišno-knjižni i katastarski uredi u Republici Hrvatskoj povezani u jedinstven informacijski sustav. Jedan od posljednjih projekata potpisanih u 2016. godini je strateški važan projekt u poslovnom području javne sigurnosti. Radi se o projektu izgradnje sustava nadzora granice Republike Hrvatske, koji je realiziran u rekordnom roku sredinom siječnja 2017. godine.

Naša kompanija kćer, Ericsson Nikola Tesla Servisi d.o.o., bilježi solidne rezultate te je u protekle dvije godine prošla zahtjevne transformacijske procese paralelno s realizacijom složenih projekata izgradnje i održavanja mrežne infrastrukture Hrvatskog Telekomu.

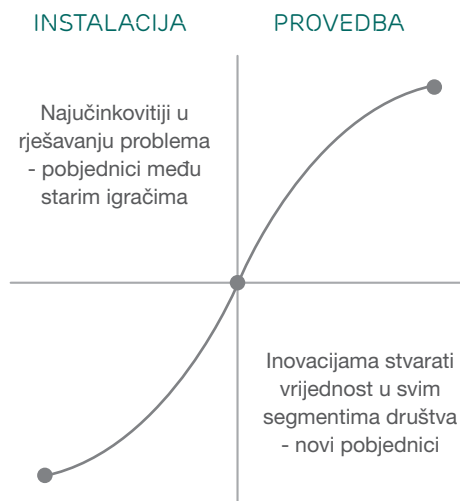
Upravljanje rizicima svrstavamo u svoje ključne prioritete i smatramo važnim elementom stabilnog poslovanja. U cilju ublažavanja poslovnih, tržišnih i financijskih rizika u izvoznom poslovanju, uspješno smo proširili suradnju s

Hrvatskom bankom za obnovu i razvoj (HBOR) i poslovnim bankama. Na taj smo način zadovoljili potrebe naših kupaca za financiranjem, a istodobno značajno smanjili dugotrajna potraživanja.

Uzimajući u obzir već spomenuto procjenjujemo da su glavni rizici poslovanja Ericsson Nikola Tesla Grupe:

- utjecaj izazovnog gospodarskog okruženja i političke nestabilnosti na potražnju i cijene naših proizvoda i usluga
- smanjenje i usporavanje kapitalnih investicija operatora te odgoda strateških ulaganja u javnom i privatnom sektoru
- konvergencija industrije i konsolidacija među dobavljačima opreme i usluga
- pojačana konkurencija i ulazak novih IT kompanija na telekomunikacijsko tržište
- utjecaj asortimana prodanih proizvoda i usluga na bruto maržu
- izloženost povećanom kreditnom i komercijalnom riziku u slučaju pogoršanja financijskih uvjeta naših kupaca
- povećana potražnja za financiranjem kupaca
- negativan utjecaj tečajnih razlika na poslovne rezultate s obzirom da većinu prihoda ostvarujemo u eurima i američkim dolarima
- zadržavanje visoko kvalitetnih/najboljih zaposlenika kako bismo ostali konkurentni.

#### Umreženo društvo - prelazimo točku preokreta (točku infleksije)



#### Do 2021.:

- 8 milijardi pretplatnika koji koriste mobilni širokopolasni pristup internetu
- >90% populacije pokriveno mobilnim širokopolasnim pristupom
- 4x više LTE pretplatnika (4,1 milijardi)
- 10x veći mobilni podatkovni promet s naglaskom na video



Već danas više od 50% korisnika svakodnevno gleda video sadržaj na zahtjev

### Ključni pokazatelji poslovanja

Poslovanje Ericsson Nikola Tesla Grupe karakteriziraju sljedeći rezultati (u zagradama su podaci za 2015. godinu):

- Prihodi od prodaje iznose 1.591,6 milijuna kuna (1.364,3 milijuna kuna), 16,7% veći u odnosu na prethodnu godinu.
- Bruto dobit iznosi 189,8 milijuna kuna (177,2 milijuna kuna), što je porast od 7,1% u odnosu na prethodnu godinu. Bruto marža bilježi lagani pad na 11,9% (13%).
- Prodajni i administrativni troškovi smanjeni su 5,5% na 77,7 milijuna kuna (82,2 milijuna kuna).
- Operativna dobit veća je 24,3% te iznosi 113,6 milijuna kuna (91,4 milijuna kuna).
- Neto dobit veća je 21,2% u odnosu na prethodnu godinu te iznosi 110,7 milijuna kuna (91,3 milijuna kuna).
- Povrat od prodaje (ROS) iznosi 7% (6,7%).
- Novčani tok od poslovnih aktivnosti iznosi 187 milijuna kuna (243,1 milijuna kuna).

Dobri poslovni rezultati u 2016. godini ostvareni su zahvaljujući ponajprije profesionalnosti i znanju naših lidera i stručnjaka, što se sve više prepoznaje kao naša komparativna prednost na tržištu. Visok stupanj

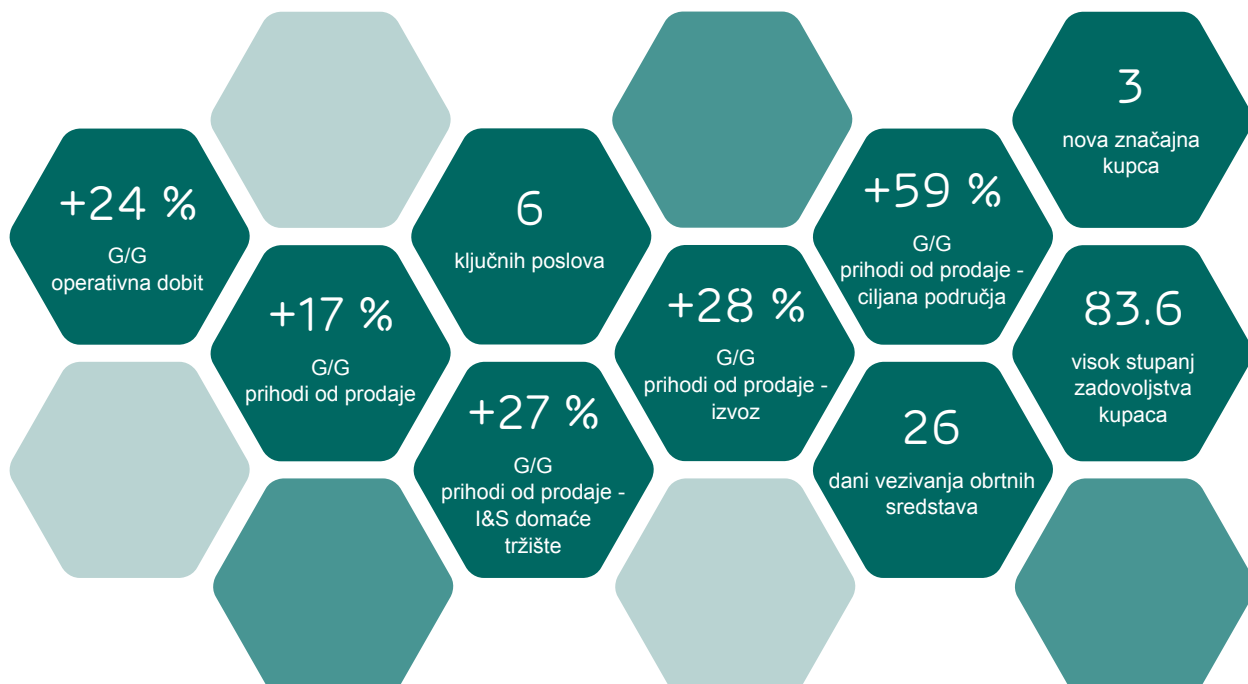
### Ključni pokazatelji poslovanja

prihodi od prodaje  
**1.592 MHRK**  
(2015.: 1.364 MHRK)

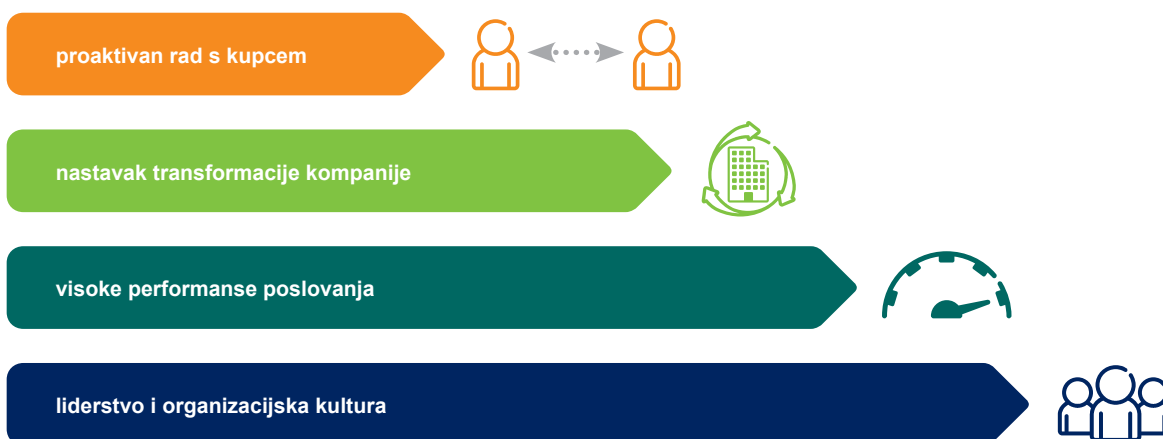
bruto marža  
**11,9 %**  
(2015.: 13,0 %)

neto dobit  
**111 MHRK**  
(2015.: 91 MHRK)

novčani tok - poslovne aktivnosti  
**187 MHRK**  
(2015.: 243 MHRK)



## Naši ključni prioriteti



zadovoljstva kupaca ponovo je potvrđen kroz godišnje ispitivanje naših najvećih kupaca/partnera.

Svi ostali ključni pokazatelji poslovanja grupirani u četiri Scorecard perspektive (kupci, zaposlenici, društvo, dioničari) su odlični.

Otvaranjem inovacijskog inkubatora Ericsson Garage Croatia postali smo jedna od nekoliko globalnih lokacija za agilne i brze inovacije orijentirane na potrebe postojećih i novih kupaca.

### Strateške odrednice

Svi poslovni subjekti u razvoju svog poslovanja, neovisno kojoj se industriji radi, koriste ICT kao osnovnu infrastrukturu. Naši brojni kupci u Hrvatskoj, regiji, a i oni globalni, kreću u projekte digitalne transformacije. U operatorskom segmentu to su, prije svega, projekti virtualizacije telekom mreže te korištenje rješenja u oblaku. Tu je poseban naglasak na transformaciji sustava za operativnu i poslovnu podršku (OSS i BSS), koji kao rezultat donose organizacijsku efikasnost, ali i novi pristup tržištu i krajnjim korisnicima.

Tijekom 2016. godine započeli smo novi ciklus strateškog planiranja za razdoblje do 2019. godine koji se temelji na činjenicama koje opisuju trenutačno stanje u svim poslovnim i tehnološkim segmentima kao i na analizi budućih kretanja/trendova na ICT tržištu. Cilj nam je putem transformacijskih programa ojačati poslovanje u strateškim segmentima (4G/5G,

usluge upravljanja, OSS i BSS, rješenja u oblaku, industrija i društvo) te Ericssonovom internom tržištu. Značajno mjesto u našoj strategiji zauzima upravljanje rizicima, briga o troškovima i učinkovitosti.

Značajne transformacije događaju se u cijeloj korporaciji Ericsson pa tako i u našoj kompaniji. Vjerujem da rezultati koje smo postigli u 2016. godini, kao i naše strateške transformacijske inicijative koje su u tijeku, predstavljaju dobar i neophodan temelj za budući razvoj kompanije.

Svi ostali podaci koji prema članku 250.a Zakona o trgovačkim društvima trebaju biti sastavni dio Godišnjeg izvještaj o stanju Društva, nalaze se u priloženom Godišnjem izvještaju za 2016. godinu, koji se sastoji od općeg izvještaja, društvenog izvještaja i konsolidiranih financijskih izvještaja na dan 31. prosinca 2016. godine.

Gordana Kovačević  
Predsjednica  
Ericsson Nikola Tesla d.d.

## ■ POSLOVNE ODGOVORNOSTI I AKTIVNOSTI

### **Ericsson Nikola Tesla d.d.**

Ericsson Nikola Tesla je vodeći isporučitelj komunikacijskih proizvoda i usluga u operatorskom segmentu, kao i isporučitelj inovativnih informacijsko-komunikacijskih rješenja vezanih uz zdravstvenu zaštitu, promet, državnu upravu, komunalne djelatnosti i multimedijску komunikaciju. Inovacijama i vođenjem promišlja i potiče poslovne prilike i profitabilan rast prodaje. Spajanjem tehnološkog vodstva, izvrsnosti u uslugama, regionalne prisutnosti i sposobnosti s kraja na kraj, zaposlenici, u suradnji s kupcima, stvaraju dodanu vrijednost.

Osnovne kompanijske aktivnosti obuhvaćaju:

- istraživanje i razvoj
- implementaciju cjelovitih komunikacijskih rješenja i ICT rješenja za industriju i društvo
- lokalnu, regionalnu i globalnu isporuku usluga
- prodajno-marketinšku mrežu.

Ericsson Nikola Tesla:

- 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
- među vodećim je izvoznicima u zemlji, a na prvom je mjestu kada je riječ o izvozu znanja
- nudi suvremenu ispitnu okolinu uz niz inovativnih rješenja koja, na troškovno i operativno učinkovit način, omogućuju testiranja mreža operatora i internih Ericssonovih korisnika.



### **Ericsson Nikola Tesla Servisi d.o.o.**

Temeljna djelatnost Ericsson Nikola Tesla Servisa je pružanje usluga vezanih uz izgradnju i održavanje telekomunikacijske mrežne infrastrukture.

Aktivnosti kompanije:

- usluge konzaltinga koje uključuju projektiranje, geodeziju, nadzor i rješavanje imovinsko-pravnih odnosa
- izgradnja i održavanje telekomunikacijske mreže
- nadzor i upravljanje mrežom
- montaža telekomunikacijske opreme te napajanje i hlađenje telekomunikacijskih sustava.

S obzirom na portfelj usluga i iskustvo u upravljanju projektima u području telekomunikacija, kompanija može ponuditi uslugu po sistemu „ključ u ruke“, što uslugu čini visoko kvalitetnom, a kompaniju fleksibilnom u prilagodbi svim zahtjevima korisnika.

### **Ericsson Nikola Tesla BH d.o.o.**

Kompanija djeluje na tržištu Bosne i Hercegovine te isporučuje proizvode i usluge koje nudi Ericsson Nikola Tesla Grupa.

### **Libratel d.o.o.**

Temeljna djelatnost Libratela je pružanje usluga u telekomunikacijama; usluga instalacije, puštanja u promet i nadogradnje telekomunikacijske opreme (jezgrena i pristupna mreža).

### **Ericsson Nikola Tesla d.d. - Podružnica Kosovo**

Kompanija djeluje na tržištu Kosova te isporučuje proizvode i usluge koje nudi Ericsson Nikola Tesla Grupa.

### **Ericsson Nikola Tesla BY d.o.o.**

Kompanija djeluje na tržištu Bjelorusije te isporučuje proizvode i usluge koje nudi Ericsson Nikola Tesla Grupa.



## ■ PRODAJA I MARKETING

Ericsson Nikola Tesla Grupa ostvarila je prihode od prodaje u iznosu od 1591,6 milijuna kuna što je 16,7 posto više u odnosu na 2015. godinu. U ukupnim prihodima od prodaje udio domaćeg tržišta čini 16,9 posto, usluge za Ericsson 54,8 posto (od toga 11,5 posto čine usluge upravljanja u Hrvatskoj), dok ostala izvozna tržišta sudjeluju u ukupnom prihodu s 28,3 posto.

### Domaće tržište

Na domaćem tržištu ukupno je ostvareno 268,8 milijuna kuna (2015.: 293,5 milijuna kuna) prihoda od prodaje, što čini 8,4 posto manje u usporedbi s prethodnom godinom.

Nastavljena je suradnja sa strateškim partnerom Vipnetom na modernizaciji radijske pristupne mreže i transportne telekom mreže kao i na povećanju kapaciteta 3G i 4G tehnologije. Tijekom prvog tromjesečja u Vipnetovu mrežu implementiran je *Radio Dot* sustav, čime su kvaliteta i korisnički doživljaj usluga podignuti na razinu koja se smatra jednom od najboljih na svijetu. Kontinuirano se provode testiranja novih funkcionalnosti u različitim područjima jezgrene i pristupne mreže koja doprinose povećanoj kvaliteti i novim uslugama za krajnje korisnike.

Poslovna suradnja s Hrvatskim Telekomom proširena je u segmentu modernizacije nepokretne telekomunikacijske mreže isporukama rješenja za pristupnu IP mrežu i transportnu mrežu. Pojačane su aktivnosti u području usluga izgradnje i održavanja telekomunikacijske infrastrukture. Uspješno su obavljene pripreme aktivnosti s ciljem identifikacije i realizacije budućih projekata HT Grupe (HT, Iskon, Optima).

S mobilnim operaterom Tele2 radili smo na unaprjeđenju programske podrške i modernizaciji jezgrene mreže te unaprjeđenju transportne mreže u segmentu mikrovalnih veza i svjetlovodnih tehnologija. Također, pružane su usluge podrške kao i održavanja cjelokupne telekomunikacijske mreže. Volumen poslovanja bilježi pad u odnosu na prethodnu godinu, što je rezultat odabira drugog dobavljača za modernizaciju telekom mreže.

Na području ICT rješenja za industriju i društvo nastavljene su brojne aktivnosti u području informatizacije zdravstva i zajedničkog informacijskog sustava katastra i zemljišnih knjiga. U četvrtom tromjesečju s Ministarstvom unutarnjih poslova Republike Hrvatske potpisan je strateški važan ugovor vezan za isporuku sustava za nadzor državne granice.

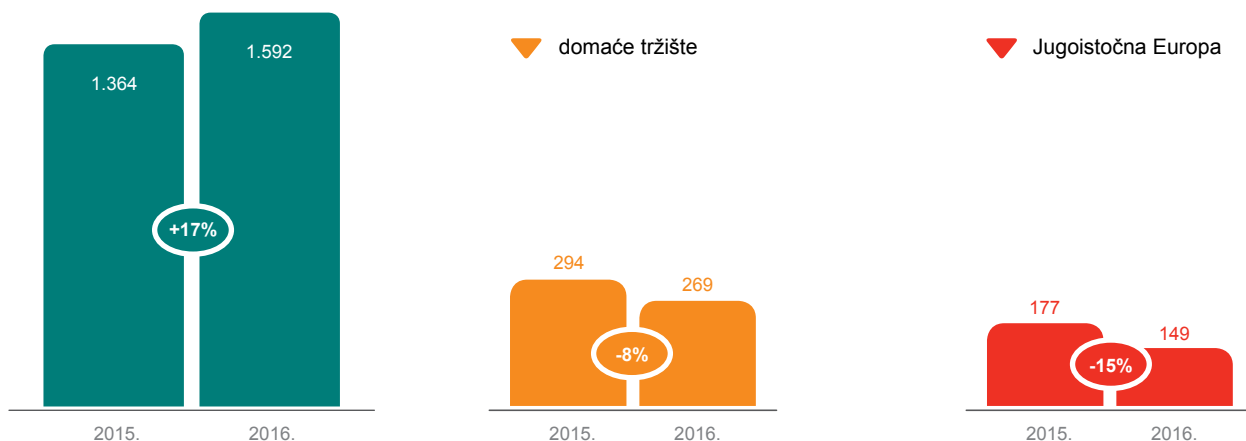
### Izvozna tržišta

Na izvoznim tržištima (bez Ericssonova tržišta) prihodi od prodaje iznose 450,4 milijuna kuna (2015.: 249,4 milijuna kuna), što je za 80,6 posto više u odnosu na prethodnu godinu.

Na tržištima Jugoistočne Europe (Bosna i Hercegovina, Crna Gora i Kosovo) ostvareno je 149,3 milijuna kuna prihoda od prodaje (2015.: 176,7 milijuna kuna), što je za 15,5 posto manje u odnosu na prethodnu godinu. Spor ekonomski razvoj i politička nesigurnost utjecali su na razinu i dinamiku ulaganja operatora.

Na bosansko-hercegovačkom tržištu nastavilo se s pružanjem usluga održavanja mobilne i fiksne mreže BH Telecoma. Sa operatorom HT Mostarom radilo se na modernizaciji fiksnih i mobilnih mreža s naglaskom na širokopolasni pristup internetu. U četvrtom tromjesečju s HT Mostarom ugovoreno je daljnje proširenje 3G mreže, koje će omogućiti bolje pokrivanje i veći kapacitet mreže.

Ericsson Nikola Tesla Grupa - prihodi od prodaje (u MHRK; g/g)





Na crnogorskom tržištu s operatorom Crnogorski Telekom potpisan je okvirni ugovor vezan uz novi investicijski ciklus u području radijske pristupne mreže i mobilne jezgrene mreže do kraja 2018. godine. U sklopu ugovora, krajem 2016. godine puštena je u rad najsuvremenija LTE Advanced 3CA (*Three-Carrier Aggregation*) tehnologija.

Na kosovskom tržištu s operatorom IPKO nastavljena je suradnja na modernizaciji i širenju radijske pristupne i mikrovalne mreže s naglaskom na proširenje mobilnog širokopojasnog pristupa internetu baziranog na LTE tehnologiji. Također je potpisan ugovor vezan za modernizaciju jezgrene mreže ovog operatera, čime su ostvareni preduvjeti za uvođenje novih usluga baziranih na IP tehnologiji.

Na tržištu Zajednice Neovisnih Država prihodi od prodaje veći su 314,7 posto u odnosu na prethodnu godinu te iznose 301,1 milijun kuna (2015.: 72,6 milijuna kuna). Naša ulaganja u razvoj novih rješenja te snažne marketinško-prodajne aktivnosti rezultirale su s nekoliko značajnih ugovora u operatorskom segmentu i segmentu e-zdravstva.

S moldovskim operatorom IDC-om potpisan je ugovor vezan za izgradnju LTE mreže. Nakon uspješne implementacije paketske jezgrene mreže, u tijeku su aktivnosti na izgradnji LTE mreže s pripadajućim uslugama i potrebnim softverskim nadogradnjama. U ovom projektu riječ je o zamjeni postojeće komercijalne LTE mreže drugog isporučitelja Ericssonovom mrežom, s dodatkom novih funkcionalnosti.

U suradnji s bjeloruskom kompanijom beCloud, LTE tehnologija je puštena u komercijalni rad u svim regionalnim centrima Bjelorusije. Postoje planovi za pokrivanje svih gusto naseljenih gradova LTE mrežom do kraja 2017. godine. U glavnom gradu Armenije, Yerevanu,

u suradnji s operatorom Ucomom, puštena je u rad napredna LTE mreža bazirana na Ericssonovoj višestandardnoj radijskoj opremi te *Antenna Integrated Radio* (AIR) sustavu.

U tijeku je realizacija strateški značajnog ugovora informatizacije zdravstvenog sustava Republike Kazahstan. Navedeni ugovor omogućit će Ministarstvu zdravstva i socijalnog razvoja Republike Kazahstan te povezanim zdravstvenim institucijama, uvođenje međunarodnih standarda i podršku u ključnim reformama zdravstvenog sektora. U sklopu ugovora bit će izgrađen nacionalni sustav elektroničkog zdravstvenog kartona te sustav za poslovnu inteligenciju.

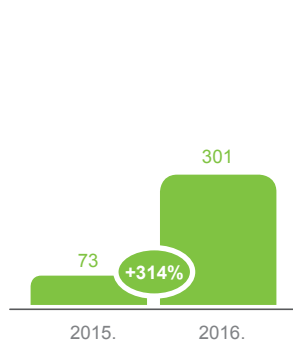
### Usluge za Ericsson

Na Ericssonovu tržištu ostvareno je 872,4 milijuna kuna prihoda od prodaje (2015.: 821,4 milijuna kuna), što je porast od 6,2 posto u odnosu na prethodnu godinu.

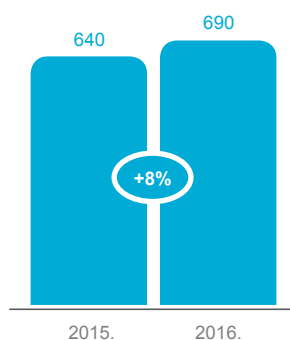
U Centru za istraživanje i razvoj Ericssona Nikole Tesle značajno su prošireni poslovi vezani uz aplikacijski i platformski razvoj softvera za radijske sustave unutar razvojne jedinice za mrežne proizvode (*Radio Development*). Sukladno tome, u tijeku je zapošljavanje i edukacija novih stručnjaka. Poslovi u razvojnim jedinicama *Mobile Core*, *User Data Management* i *Cloud* odvijaju se sukladno planu.

Nastavljeni su istraživački projekti vezani za virtualizaciju te obradu velikih količina podataka (*Big Data*). Snažno smo usmjereni na razvoj virtualizacije mrežnih funkcija s ciljem omogućavanja novih rješenja na platformi oblaka. Podržan je i novi inovacijski ciklus Ericssona Nikole Tesle.

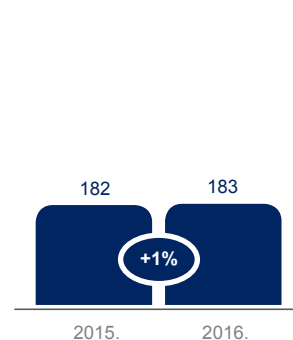
▼ Zajednica Neovisnih Država



▼ usluge za Ericsson (izvozna tržišta)



▼ usluge za Ericsson (domaće tržište)



Krajem godine i službeno je otvorena Ericsson Garage Croatia koja djeluje kao inkubator za inovacije u područjima koja se naslanjaju na naša trenutna istraživanja i prodajne segmente. Osmišljena je kako bi odgovorila na širok raspon projekata - od spontanih ideja do velikih koncepata.

Stručnjaci Centra za usluge i rješenja radili su na brojnim projektima za potrebe kupaca širom svijeta kao npr. BASE Belgija, China Telecom Kina, China Unicom Kina, DIGI Mađarska, Deutsche Telekom Grupa Njemačka, Irancell Iran, KPN Nizozemska, MTN Iran, POST Luksemburg, Robi Bangladeš, Swisscom Švicarska, Tango Luksemburg, Telefonica Njemačka, Telekom Austria Grupa Austrija, Telekoma Slovenije, Turk Telekom Turska, Vodafone Nizozemska, Vodafone Ujedinjeno Kraljevstvo i Vimpelcom Rusija. Riječ je o složenim ekspertnim poslovima u području definiranja i kreiranja novih rješenja, analiziranja postojećih mreža te konzultantske podrške u optimizaciji i nadogradnji alata i funkcionalnosti u konvergentnim komunikacijskim mrežama.

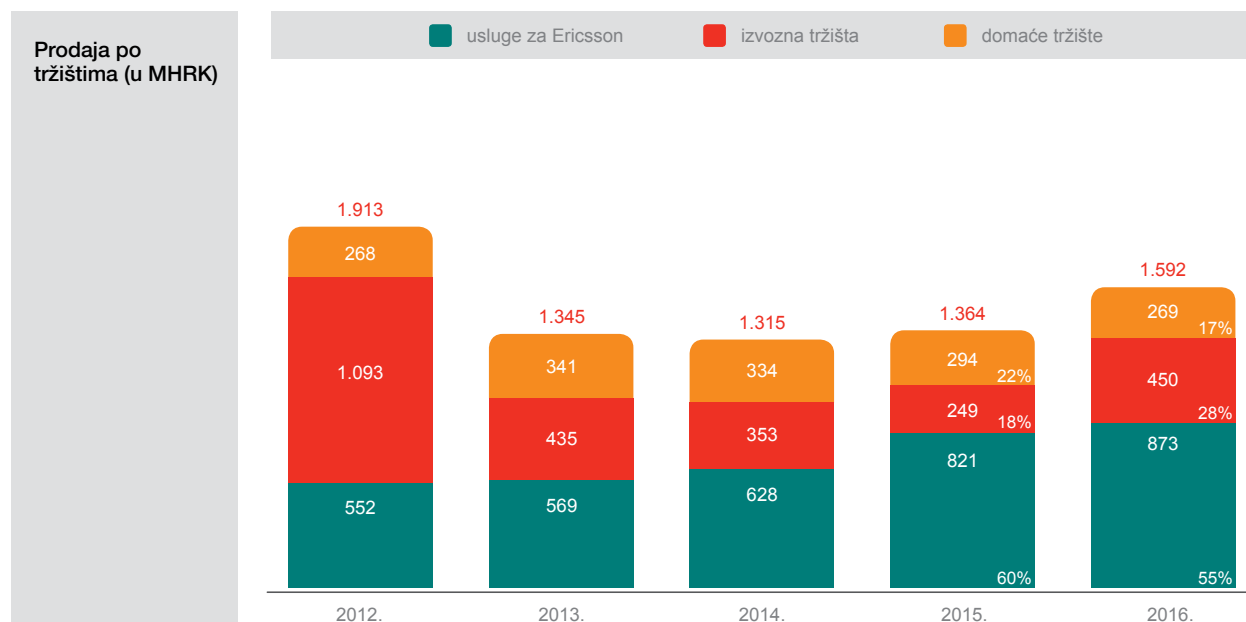
Nadalje, pozicionirani smo kao vodeći centar u Regiji Zapadna i Centralna Europa za sve usluge i rješenja u domeni oblak.

Intenzivno se radilo na razvoju i implementaciji softverskih alata za upravljanje i optimizaciju mobilnih mreža, kao što su: *Smart Laptop, Smart Rollout Support, Rehoming Automation Management Tool, Radio Network Proposal Tool, Ericsson Network Engineer* i *Extended Support Request*.

Doprinos Ericsson Nikola Tesla Servisa prihodima u ovom tržišnom segmentu iznosi 182,7 milijuna kuna (2015: 181,8 milijuna kuna). Od ključnih ciljeva i rezultata poslovanja prema Hrvatskom Telekomu treba izdvojiti:

- ispunjenje cilja projektiranja i izgradnje optičkih mreža (*Fibre to the Home* i *Fibre to the Cabinet*) kao i završenu pripremu za nastavak projekta u 2017. godini
- uspješnu realizaciju projekta proširenja kapaciteta i pokrivanja mobilnog širokopojasnog pristupa internetu
- dodatni angažman na programu ubrzanja realizacije korisničkih zahtjeva za uslugom (tzv. malih projekata), u cilju dodatnog smanjenja ukupnog broja otvorenih zahtjeva i poboljšanja zadovoljstva krajnjih korisnika usluga Hrvatskog Telekoma
- pružanje veće razine kvalitete usluga upravljanja, nadzora i održavanja fiksne i mobilne mreže Hrvatskog Telekoma sukladno rezultatima mjerenja ključnih performansi mreže.

U području modernizacije radijske pristupne mreže, dizajna i izgradnje optičkih mreža, nastavljen je angažman prema drugim kupcima u Europi.



## ■ 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 (DU): Jezgreni sustavi i Radio sustavi, kao i za razvojnu jedinicu rješenja za umreženo društvo Ericssona Nikole Tesle. 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. U 2016. godini je završen trogodišnji projekt pod nazivom *CloudScale*, čiji je cilj bio osigurati skalabilnost i fleksibilnost primijenjenih sustava na platformi IT oblaka. Također, krajem godine zaključeni su projekti S-CASE koji će omogućiti brzi razvoj prototipa novih usluga u oblaku kroz brzu transformaciju zahtjeva u prototip usluge u oblaku, te projekt *eWall* kroz koji se želi razviti elektronički zid koji će pomoći starijim i nemoćnim osobama u postizanju veće samostalnosti i bolje kvalitete života u vlastitom domu. Projekt *eWall* je nastavak kompanijskih inicijativa u razradi i realizaciji novih, inovativnih usluga namijenjenih unaprijeđenju svakodnevnog života ljudi u potpomognutom okruženju (AAL). Tijekom godine započele su aktivnosti na projektu URBAN INNO iz programa H2020 sa svrhom unaprjeđenja izgradnje inovacijskih sustava u regijama Europske Unije.

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 koristi i širom Ericssona. U suradnji je analizirana i sprega podataka telekomunikacijskih operatera s podacima o korisnicima koje se mogu dobiti korištenjem društvenih mreža.

Istraživački tim je aktualizirao problem analize velikih količina podataka te je tijekom godine započeo niz projekata u području. Prvi je bio analiza i uspostava analitičkog modula pri IoT platformi koja se razvija u tvrtki. Rad je nastavljen na analizi te izradi sustava za automatizirano prepoznavanje događaja koji mogu izazvati nepravilnosti u radu telekomunikacijski mreža promatranjem brojnih prikupljenih parametara o stanju mrežne opreme. Nadalje, uz pomoć analitike velikih dostupnih podataka se pokušava automatizirati i poboljšati proces ispitivanja elektroničkih pločica u tvornicama.

Suradnja s obrazovnim ustanovama je nastavljena kroz zajedničku organizaciju 16. Ljetnog kampa Ericssona Nikole Tesle na kojem je sudjelovao 62 studenata i 50 mentora iz zemlje i inozemstva. Ta aktivnost studenata organizirana 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), Elektrotehničkim fakultetom Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer u Osijeku (ETFOS), Elektrotehničkim fakultetom Sveučilišta u Sarajevu (ETFSA), Ekonomskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu (EFZG), Agronomskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu (MEF), Hrvatskim studijima Sveučilišta u Zagrebu, Geodetskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu (GEOF), Prirodoslovno-matematičkim fakultetom (PMFZG), Prirodoslovno-matematičkim fakultetom Sveučilišta u Splitu (PMFST), te Tehničkim veleučilištem u Zagrebu (TVZ) te Rochester Institute of Technology (RIT).

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 budućim potrebama
- proširene aktivnosti povezane s predloženim rješenjima i idejama dobivenim kroz inovacijski proces.

Početkom godine završila su i dva projekta sufinancirana sredstvima Europske unije iz Operativnog programa „Regionalna konkurentnost 2007.-2013.“ u okviru natječaja RC.2.2.08 „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije“. Oba projekta, ukupne vrijednosti gotovo 11 milijuna kuna, trajala su po 16 mjeseci. Sudionici projekata pokazali su kako učinkovita kolaboracija znanstveno-istraživačke zajednice i gospodarstva može dati kreativne i korisne rezultate čija je vrijednost prepoznata i izvan naših granica. Nositelj projekta „Integrirani hardversko-sofverski sustav za praćenje mikrolokacijskih parametara stanja okoliša“ (IPPSO) je Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), a projekta „Informacijska i komunikacijska tehnologija za generička i energetski učinkovita komunikacijska rješenja s primjenom u e-/m-zdravstvu“ (ICTGEN) zagrebački Fakultet elektrotehnike i računarstva (FER), dok je zajednički industrijski partner na oba projekta kompanija Ericsson Nikola Tesla. Tijekom godine s partnerima su pripremani materijali za pokretanje Centra kompetencija za pametne gradove u Rijeci financiranog iz Strukturnih fondova EU 2014. – 2020., gdje je naša tvrtka tehnički nositelj prijave CEKOM-a, te je uspješno obavljen prvi krug natječaja.

Kompanija je krajem prošle godine otvorila Ericsson Garage Croatia i time se našla u biranom društvu Ericssonovih lokalnih kompanija koje su se pridružile projektu. Konceptom Garaže Ericsson želi kreirati nove vrijednosti i napraviti kvalitativni iskorak u kreiranju inovativnih rješenja. Kompanija Ericsson Nikola Tesla je bila prepoznata po dugogodišnjem radu na inovacijama, kao i Ljetnim radionicama za studente u kojima se kreiraju preduvjeti za projekte u Garaži. Kroz koncept Garaže, svojevrsnog korporativnog inkubatora, krenuli su već i prvi projekti, a cilj projekata je kreiranje osnovne verzije produkata. Garaža je otvorena i za vanjske partnere koji bi zajedno s kompanijom razvijali nove koncepte i nova inovativna rješenja. Prvi projekti u Ericsson Garage Croatia vezani su za primjenu analitike u područjima brige o starijima te sigurnosti komunikacijskih mreža.

## ■ DOBROBITI UMREŽENOG DRUŠTVA: BUDUĆNOST JE VEĆ POČELA!

Zajedno sa zaposlenicima, kupcima i dioničarima, društvo u kojem djelujemo jedna je od četiri glavne perspektive u kojima Ericsson Nikola Tesla Grupa usmjerava svoje djelovanje. Zato su, između ostalog, razvoj i implementacija ICT rješenja koja donose pozitivne socijalne promjene te rast i napredak jedan od glavnih ciljeva našeg, i uz izrazito kompetitivno tržište, uvijek društveno odgovornog poslovanja. Kompanijski i korporacijski stručnjaci pokazuju te svakodnevno dokazuju kako se ključni aspekti naših života, poput lokacije, okoliša, sigurnosti, zapošljavanja i personalizacije, mogu značajno promijeniti na temelju snažnih mreža te inovativnih IT rješenja. Stoga su 5G, poslovanje u oblaku (Cloud) i internet stvari (IoT) vruće teme na području sveobuhvatne digitalne transformacije, a stvaranje suštinski nove povezanosti između ljudi i objekata revolucionalizira industrije i društvo s dosad neviđenom agilnošću i učinkovitošću. Premda još nisu do kraja definirane ni standardizirane, ove nove tehnologije i dobrobiti koje iz njih proizlaze mijenjaju naše živote i već danas nezaustavljivo utječu na kreiranje našeg sutra.

### 5G tehnologija

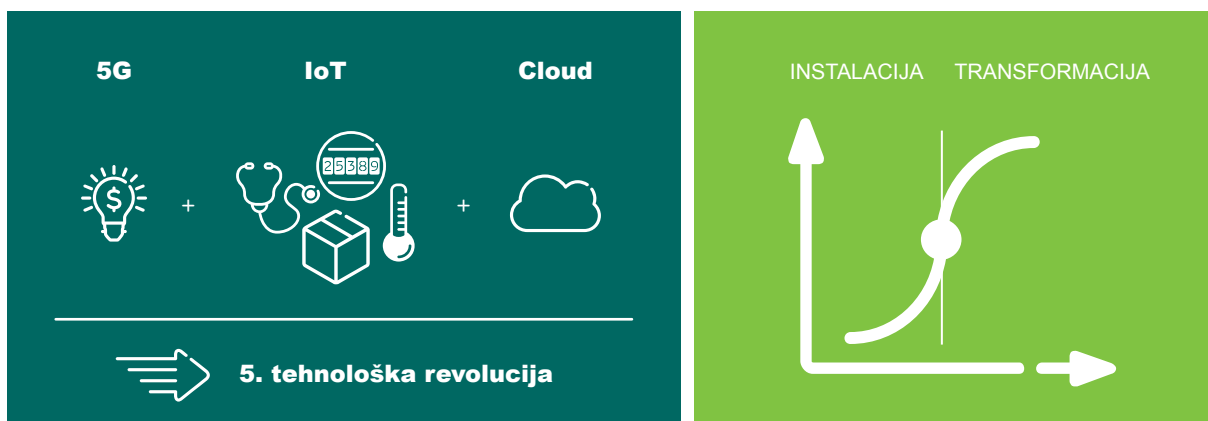
Ericsson je tijekom protekle godine predstavio nove mogućnosti u području 5G koje će operatori uskoro uvesti, uključujući veću širinu pojasa, manje kašnjenje, veću gustoću, manje energetske zahtjeve, značajno povećanu sigurnost, mrežne odsječke (*network slicing*) tamo gdje specifični slučajevi upotrebe zahtijevaju posebni dio mreže i bežičnu podršku Massive IoT tehnologijama. Ericsson Mobility Report iz 2016. godine donosi aktualne podatke

vezane uz evoluciju prema umreženom društvu. U izvještaju se predviđa da će uređaji interneta stvari nadmašiti broj mobilnih telefona te postati najbrojnija kategorija umreženih uređaja već 2018. godine. Tako bi do kraja 2021. godine moglo postojati oko 16 milijardi IoT uređaja, a ukupna brojka umreženih uređaja iznositi će 28 milijardi.

Prošla je godina donijela i prekretnicu u LTE mrežama u radu pa ova tehnologija danas podržava brzinu preuzimanja podataka do čak 1 Gb/s. Raste i broj korisnika pametnih telefona pa se predviđa da ćemo 2021. godine, korištenjem čak 6,3 milijardi pametnih telefona, ostvarivati oko 90 posto globalnog mobilnog podatkovnog prometa. Zapadna Europa će predvoditi rastom broja novih IoT uređaja te se 2021. očekuje učeterostručeni broj uređaja u odnosu na 2015. godinu. Ovaj rast će primarno biti temeljen na zahtjevima regulatora, na primjer u području pametnih mjerača, ali i rastućom potražnjom za povezanim automobilima, kao i smjernicom Europske unije vezanom uz e-poziv koja treba stupiti na snagu 2018. godine. Od 2020. godine komercijalna bi primjena 5G mreža trebala pružiti dodatne mogućnosti ključne za IoT te omogućiti povezivanja eksponencijalno većeg broja uređaja nego danas. Komunikacije se ubrzano kreću prema podatkovno zahtjevnim aplikacijama poput virtualne i proširene stvarnosti, stoga operatori koji žele predvoditi umreženo društvo već sad planiraju 5G mreže spremne za nove komunikacijske mogućnosti.

Ericsson je prvi na tržištu ponudio rješenja za jednostavan prelazak iz današnjih u novu generaciju mreža, a njegov 5G New Radio (5G NR) temelji se na novoj fleksibilnoj radijskoj platformi koja podržava LTE tehnologiju, ali je spremna i za buduće

### Točka infleksije



5G NR standarde. 5G NR tehnologija koristi velike antenske sustave, a visoke performanse postižu se korištenjem arhitekture dijeljenog oblaka u radijskoj pristupnoj mreži, što ovoj novoj radijskoj tehnologiji donosi potrebnu inteligenciju i skalabilnost. Uz već ranije uvedene 5G plug-inove, Ericsson je tako prvi isporučitelj svih komponenti 5G pristupne mreže i proizvoda dizajniranih za 5G NR tehnologiju koji istodobno podržavaju i LTE standard.

Ericssonov globalni izvještaj „Mogućnosti uz 5G: Pogled iz 8 gospodarskih grana“, otkriva utjecaj koji se, vezano uz tu novu generaciju mobilne tehnologije, predviđa na odabrane gospodarske grane. Istraživanje otkriva koja će upotreba dominirati u pojedinoj gospodarskoj grani te koji će poslovni razlozi biti glavni motivatori za korištenje 5G tehnologije. Gledajući unaprijed, čak 94 posto ispitanika novu generaciju mobilnih mreža doživljava važnom za strateški razvoj svojeg poslovanja, a najveći broj ispitanika planira napraviti značajne promjene u svom poslovanju kako bi iskoristili prednosti koje 5G tehnologija nudi. Tehnologije poput interneta stvari postaju integralni dijelovi gospodarstva i životnog stila, a 5G tehnologija će ubrzati ovu transformaciju i stvoriti nove načine korištenja, nove izvore prihoda i nove poslovne modele za industrije i same korisnike.

Različiti sektori i industrijske grane prepoznaju vrijednost 5G tehnologije koja će omogućiti implementaciju novih zdravstvenih usluga i proizvoda za poboljšanje kvalitete života te unaprijediti sigurnost i omogućiti prioritetne komunikacije tijekom hitnih situacija. K tome povezani automobili oslanjat će se na visoke performanse i sigurne mreže, a sektor energetike i komunalne službe moći će ponuditi nove usluge poput udaljenog nadzora i brojnih drugih naprednih usluga.

### Pametni gradovi

Transformacija suvremenih gradova u pametne danas u cijelom svijetu, pa i u Hrvatskoj, uz suvremene tehnologije ima ishodište i u podacima, jer razvoj gradova nije moguće planirati bez analize postojećeg stanja i uvođenja indikatora čijim praćenjem ćemo sagledavati ostvareni napredak. Budući da uvođenje pametnih rješenja košta, važno je monetizirati postojeće podatke i time omogućiti realizaciju novih poduzetničkih inicijativa. U tom je procesu posebno važno osvješćivanje administracije koja bi otvaranjem podataka omogućila veću transparentnost i stvorila potrebne preduvjete za ostvarenje novih poslovnih ideja i prilika. Brojne studije su pokazale, a primjeri dokazali, pozitivne efekte otvaranja podataka za lokalnu i državnu ekonomiju pa stoga pretvorba gradova u „pametne“ bitno ovisi o ukidanju nepotrebnih legislativnih prepreka i edukaciji svih razina lokalne i državne uprave.

Kompanija Ericsson Nikola Tesla aktivno se uključila u projekt URBAN INNO (*Utilizing innovation potential of urban ecosystems*) pokrenut sredinom 2016. godine koji uključuje dvanaest projektnih partnera iz osam europskih zemalja sa zajedničkim ciljem maksimiziranja inovacijskog potencijala urbanih ekosustava u središnjoj Europi. URBAN INNO bi tijekom naredne tri godine trebao potaknuti bolje povezivanje aktera inovacija u urbanim ekosustavima, inicirati osnivanje klastera u partnerskim regijama te, u konačnici, razvojem novih metoda i alata omogućiti stvaranje nove generacije kvalificiranih i motiviranih krajnjih korisnika koji suvereno koriste nove usluge i tehnologije za unaprjeđenje kvalitete vlastitog života pa onda i za napredak društva u cjelini.

### e-zdravstvo: U Republici Hrvatskoj i izvan nje

Novi Ericssonov izvještaj o održivosti i društveno odgovornom poslovanju za 2016. godinu, pod nazivom *Technology for Good TM* već tradicionalno donosi ne samo ambicije, već i postignuća korporacije u području održivosti i društveno odgovornog poslovanja, pri čemu izdvaja i primjer doprinosa Ericssona Nikole Tesle u implementaciji hrvatskoga sustava e-zdravstva.

Izvještaj je posebno usredotočen na energetska učinkovitost, zdravlje i sigurnost te odgovorno poslovanje, u skladu s prioritetima naših kupaca

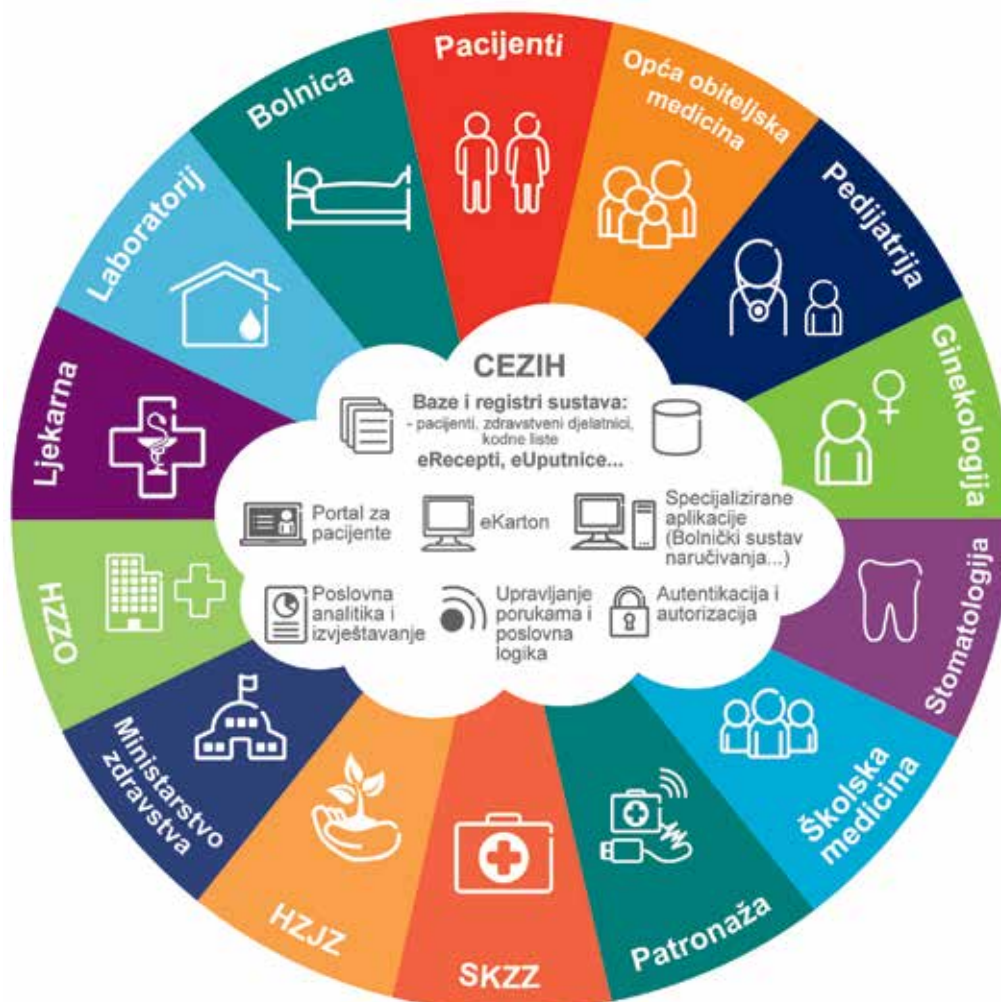


kojima je, baš kao i Ericssonu, održivost dio strategije i poslovni imperativ. Godišnji napredak koji izvještaj prezentira strukturiran je u skladu sa 17 ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih naroda.

Za našu je kompaniju posebno značajan treći cilj vezan uz dobro zdravlje, u kojem je primarno istaknuta uloga Ericssona Nikole Tesle u izgradnji Centralne platforme hrvatskog nacionalnog zdravstvenog informacijskog sustava (CEZIH) po kojoj smo prepoznati u Europi i svijetu.

Znači, što se tiče Hrvatske, koja je uz još četiri zemlje najuspješnije u Europi primijenila eRecept, budućnost je zaista već tu, ali još uvijek je puna izazova. Sa starenjem populacije te s porastom troškova vezanih uz nove oblike liječenja i prevenciju, zdravstvo se u cijelom svijetu suočava s brojnim, a posebno s naglašenim ekonomskim izazovima. Održivost cjelokupnog zdravstvenog sustava Europske unije zahtijeva novi pristup u organizaciji te

uvođenje digitalizacije u sve segmente svih procesa u zdravstvu. Prema izvješću Europske komisije o zdravstvenoj zaštiti i dugoročnom sustavu skrbi te njegovoj fiskalnoj održivosti, troškovi zdravstva u 2015. godini iznosili su 8,7 posto BDP-a Europske unije, a do 2060. godine mogli bi porasti za dodatnih 45 posto. Kao ključno rješenje za smanjenje troškova u zdravstvu ističe se brža digitalizacija svih procesa što će omogućiti znatno bolju analizu podataka, precizniju i sigurniju dijagnostiku, razvijanje personalizirane zdravstvene skrbi za svakog pacijenta te, u konačnici, bolju kvalitetu života. Posebno je tu važna uloga eKartona čije je uvođenje preduvjet boljeg korištenja podataka u zdravstvu. Očekuje se kako će eKarton, kada bude u optimalnoj primjeni, sadržavati cjelovitu medicinsku povijest pacijenta, dijagnoze, planove terapija, informacije o cijepljenjima i alergijama, rendgenske slike, laboratorijske i druge nalaze, a na temelju tih podataka ovlašteni



će liječnici moći brže, lakše i kvalitetnije donijeti odluke o daljnjem liječenju, čak i nekontaktibilnih, pacijenata. S druge strane, korištenjem novog Portala zdravlja, dostupnog preko web stranice e-Građani, pacijenti u Hrvatskoj se već i sada mogu aktivnije uključiti u sustav zdravstvene skrbi. Portal zdravlja na jednostavan način obuhvaća medicinske i administrativne podatke u digitalnom obliku te aktivno uključuje i same pacijente koji tako mogu vidjeti svoje propisane i izdane lijekove te nalaze i otpusna pisma iz bolnica i ustanova specijalističko konzilijarne zdravstvene zaštite, a mogu i samostalno upravljati pravima pristupa te vidjeti tko je i kada pristupao njihovom eKartonu.

Svi podaci dostupni kroz navedeni portal zapravo su objedinjeni i strukturirani osobni zdravstveni podaci o pacijentu, koji su putem različitih aplikacija poput eRecepta ili eUputnice već prikupljeni i pohranjeni u CEZIH. Niz suvremenih zaštitnih mjera, uključujući kriptirani promet podataka, primjenu Nacionalnog identifikacijskog i autentifikacijskog sustava te pametne identifikacijske kartice za ovlaštene zdravstvene djelatnike jamče maksimalnu sigurnost i sljedivost.

Očekuje se da će ovo uvođenje portala za pacijente u budućnosti olakšati zdravstvenim djelatnicima obavljanje administrativnog dijela posla i omogućiti efikasniju preraspodjelu vremena. Naposljetku će pridonijeti i smanjenju gužvi u čekaonicama, a pacijentima osigurati viši standard zdravstvenih usluga i bolju kontrolu interakcija sa zdravstvenim sustavom.

Jedna od prednosti umreženog društva vezana je uz činjenicu da njegove dobrobiti nisu ograničene lokacijom. Premda smo danas još daleko od spomenutog cilja, dobrobiti našeg rješenja za e-zdravstvo nisu više ograničene samo na Hrvatsku. Tako Kazahstanu, koji je po površini deveta država u svijetu sa 17 milijuna stanovnika, isporučujemo napredno programsko rješenje i usluge vezane uz informatizaciju nacionalnog zdravstvenog sustava. Implementacija uključuje analizu, projektiranje, prilagodbe lokalnim potrebama i instalaciju, a usluge podrške ugovorene su za prve tri godine rada sustava. Sve ovo omogućit će Ministarstvu zdravstva i socijalnog razvoja Republike Kazahstan te povezanim zdravstvenim institucijama uvođenje međunarodnih standarda i podršku u ključnim reformama zdravstvenog sektora. Platforma ima mogućnost integrirati postojeće sustave te omogućiti integraciju budućih na temelju međunarodnih standarda, a sastavni dio ugovora je i nacionalni sustav elektroničkog zdravstvenog kartona te sustav za poslovnu inteligenciju. Uvođenje umreženog informacijskog sustava zdravstvene skrbi na

nacionalnoj razini omogućava poboljšanu učinkovitost i kvalitetno upravljanje sustavom zdravstva te rezultira pouzdanim i pravovremenim pristupom zdravstvenim informacijama. Ovim ugovorom kompanija dodatno potvrđuje svoje vodstvo u kompleksnim ICT rješenjima u poslovnom segmentu zdravstva, kao i svoju stratešku ulogu u ovom području.

Informatizacija zdravstva je iznimno zahtjevan transformacijski proces pa smo ponosni i na uspješni završetak pilot projekta izgradnje zdravstvenog informacijskog sustava u Armeniji (*Integrated Health Information System of Armenia*). Kompanija je po prvi puta u području zdravstva prošla cijeli projektni ciklus Svjetske banke i stekla novo, rijetko i vrijedno iskustvo. S obzirom da armenski zdravstveni informacijski sustav obuhvaća i ustanove sekundarne/tercijarne zdravstvene zaštite, danas imamo važnu svjetsku referencu u izgradnji bolničkog informacijskog sustava na nacionalnoj razini, i to u oblaku.

### Promet

5G će biti tehnologija koja će dovesti do transformacija u svim industrijskim granama, a auto industrija i sektor transporta će zasigurno biti među prvima. Stoga Ericssonovo rješenje uključuje sve dijelove



prometnog sustava te omogućuje povezanost u kretanju cestama i željezničkim prugama, uključujući vozače i putnike. Portfelj sadrži visoko skalabilne komunikacije, praćenje na temelju podataka za sigurno i učinkovito upravljanje cestovnim i željezničkim prometom te neometane transakcije među osiguravateljima usluga. LTE radijska pristupna tehnologija i kompaktna jezgrena mreža omogućuju aplikacijama za željeznice superiorne performanse i upravljanje kvalitetom usluge, uključujući povezanost putnika, telemetriju vlaka i video nadzor u vozilu. Mobilne karte i *Mobility-as-a-Service* rješenje te daljinska kontrola željezničke infrastrukture temeljena na Internetu stvari i proizvodi za optičku transportnu mrežu također su dio korporacijske ponude.

Rješenja za željeznički promet provedena su u suradnji s globalnim gigantom Bombardierom na simuliranim brzinama do 200 kilometara na sat kako bi se potvrdile mogućnosti LTE mreža u podršci kontroli vlakova, temeljenoj na komunikacijskim tehnologijama te višesuslužnim rješenjima. LTE mreže su testirane na Bombardierove zahtjeve vezane uz latenciju, gubitak paketa i sposobnost prioritiziranja aplikacija ključnih za sigurnost. Krajnji cilj je daljnji razvoj rješenja koja osiguravaju bolju sigurnost željezničkog prometa zahvaljujući kontroli vlakova zasnovanoj na komunikacijskim tehnologijama i video nadzoru, ali istodobno nude i bolju zabavu za putnike, zahvaljujući uslugama poput glasovne komunikacije, dodatnih informacija, oglašavanja i Wi-Fi mreža u vozilu.

### **Javna sigurnost**

Sigurnost državne granice jedan je od najviše pozicioniranih ciljeva svake zemlje pa smo danas, više nego ikad, svjesni prednosti povezivanja i umrežavanja u segmentu javne sigurnosti. Ericsson Nikola Tesla je, kao nositelj konzorcija, Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske u rekordnom roku isporučio sustav za nadzor „zelene“ granice na području Vukovarsko-srijemske te Splitsko-dalmatinske županije. Kombinacijom više povezanih sustava detekcije osiguran je pregled stanja granične crte i bliskog područja s obje stranice granice u svim vremenskim uvjetima. Time je ispunjen dio preduvjeta za ulazak u državu Schengenskog prostora koji će u budućnosti našim građanima omogućiti nesmetano i lakše kretanje. Ovaj projekt predstavlja još jednu potvrdu kompetencija kompanijskih stručnjaka i to u području od strateške važnosti za Republiku Hrvatsku te istodobno pridonosi dobiti naših građana.

### **Rješenja za industriju i društvo**

Potencijal umrežavanja posebno je velik i važan u sferi industrije i društva, a jedan od najboljih primjera je Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i

katastra (ZIS) koji građanima pruža puno bolji, brži i jednostavniji uvid u podatke zemljišne knjige i katastra te omogućuje da lako i na jednom mjestu dobiju popis svih svojih nekretnina bilo gdje u Hrvatskoj.

Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra u ovom je trenutku u punom produkcijskom radu na području cijele Republike Hrvatske, u svih 107 zemljišnoknjižnih odjela, 112 katastarskih ureda te u Gradskom uredu za katastar i geodetske poslove Grada Zagreba. Danas, u doba e-usluga, proces provjere i prikupljanja dokumentacije zaista više ne iziskuje stajanje u redovima, nepotrebna putovanja i s njima povezane troškove. Kada vam zatreba, jednostavno, uz samo nekoliko klikova mišem i s nekoliko kuna pristojbe koju također možete uplatiti putem interneta, izvadite pravno valjani izvadak iz zemljišne knjige i knjige položenih ugovora i to za svaku lokaciju u zemlji. Time se podiže razina pravne sigurnosti, a dostava svih informacija između katastarskih i zemljišno-knjižnih odjela više ne ide papirnatim putem, već elektronički čime se postižu značajne vremenske i financijske uštede.

Budući da je poljoprivreda jedna od industrijskih grana koja još uvijek nije ušla u puni zamah digitalne transformacije poslovanja, posebno veliki potencijal pružaju upravo naša rješenja vezana uz e-poljoprivredu i e-okoliš namijenjena rastu produktivnosti i profitabilnosti ovog sektora te konsolidaciji svih dostupnih podataka o okolišu, njihovu obradu i diseminaciju prema zainteresiranim stranama. Kroz različite, specifične usluge prikupljaju se i analiziraju mikrolokacijski agrometeorološki podaci na temelju kojih korisnici mogu puno lakše donijeti kvalitetne i pravodobne odluke u poljoprivrednom procesu.

Značajnu dodanu vrijednost u segmentu rješenja namijenjenih (i) turizmu donosi inovativna digitalna platforma za komunikaciju s tržištem i to već prilikom odabira destinacije, tijekom planiranja putovanja i boravka na destinaciji s fokusom na tzv. „nove medije“, odnosno na internet i mobilne uređaje kao kanale s izuzetno brzim rastom broja korisnika. Cilj ove platforme za digitalni turizam jest kreirati nezaboravna iskustva koja će korisnici podijeliti s prijateljima putem interneta i tako privući nove goste, ali i poželjeti ponovo doći na istu destinaciju.

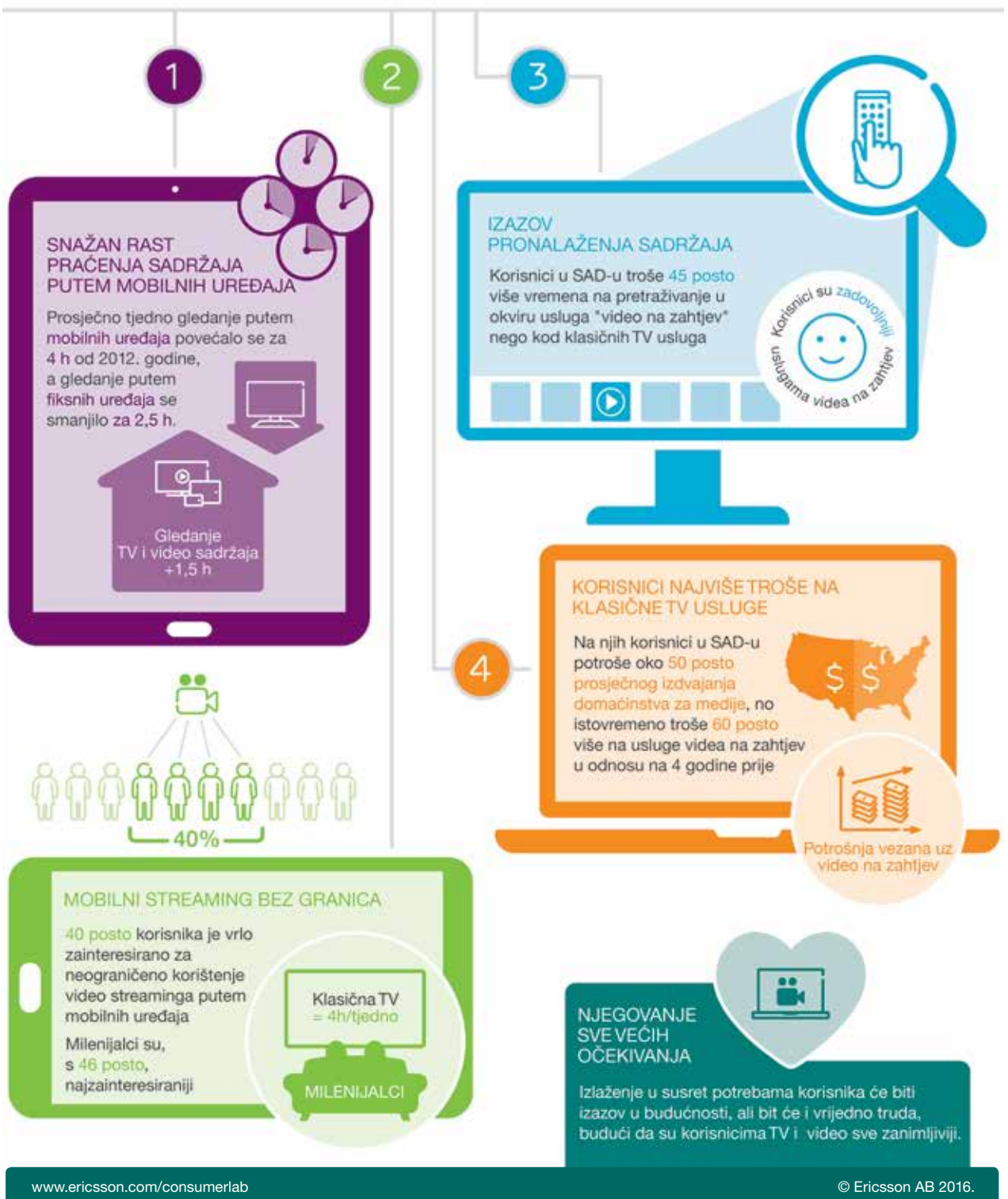
### **Mediji**

Kreativno korištenje multimedijalnih sadržaja pruža mnogo novih mogućnosti u gotovo svim djelatnostima, od već spomenutog turizma i trgovine, do kulture i obrazovanja. Tehnologija mijenja način učenja i stjecanja iskustva, a u području medijske industrije 5G tehnologija će donijeti istinski novo, sveobuhvatno iskustvo.



# RASTE ZNAČAJ NOVOG PRISTUPA TV-U I MEDIJIMA

Način na koji korisnici prate video sadržaje se mijenja. Izvještaj Ericsson ConsumerLaba pod nazivom TV i mediji 2016. analizira uvide dobivene iz 24 zemlje s ciljem razumijevanja promjena navika korisnika.



Veći kapaciteti koje nam donose 5G mreže omogućit će npr. korištenje ultra HD 4K TV-a i virtualne stvarnosti na mobilnim uređajima.

Ericsson je jedan od globalnih lidera u TV i medijskim proizvodima i uslugama, sa značajnim referencama u planiranju i isporuci poslovne transformacije TV-a i medija, koji u ovom području djeluje već više od 20 godina. Suradujući s kupcima širom svijeta, Ericssonov dizajn, tehnologija i usluge upravljanja pomažu u postizanju besprijekornih, intuitivnih osobnih iskustava TV korisnika koja se razlikuju od ostale ponude. Korporacijski TV i medijski portfelj obuhvaća obogaćivanje medija, procesiranje, objavu i isporuku, pa Ericsson svake godine distribuira više od 4 milijuna sati programa na više od 60 jezika za više od 500 TV kanala. Ljudi na svim kontinentima svakodnevno gledaju TV programe pripremljene, upravljane i emitirane od strane Ericssonovih stručnjaka iz Europe, Bliskog istoka, Azijsko-pacifičke regije i SAD-a. Uz suradnju s kreativnom agencijom BBC-a, BBC Creative, te s Fox Innovation Labom, odnosno 21st Century Fox-om, za kompaniju je posebno značajna Ericssonova suradnja s vodećim kineskim servisom za video streaming i najznačajnijim tamošnjim telekomunikacijskim operatorom China Unicomom. U ovom projektu upravo su stručnjaci Ericssona Nikole Tesle odigrali ključnu ulogu i time potvrdili vrijednost hrvatskog tima koji je po svojim kompetencijama jedinstven u svijetu.

### **Potrošački trendovi za 2017.**

Uz napredak tehnologije, očekivanja i želje potrošača važna su pokretačka snaga razvoja umreženog društva. Stoga je Ericssonov ConsumerLab tijekom listopada 2016. godine online anketom naprednih korisnika interneta u 14 velikih svjetskih gradova istražio potrošačke trendove, a rezultate je, grupirane u deset tema, objavio u šestom izdanju svog godišnjeg izvještaja. Premda istraživanje predstavlja samo 27 milijuna građana, njihov profil ranih usvojitelja čini ih važnim za razumijevanje istraživanja budućih trendova na globalnoj razini.

Sudeći po odgovorima ispitanika umjetna inteligencija ima važniju ulogu nego prije, i u društvu i na poslu. Štoviše, 35 posto naprednih korisnika interneta je žele u ulozu savjetnika na radu, a čak jedan od četiri ispitanika bi želio „umjetnu inteligenciju“ u ulozu rukovoditelja. Istodobno, gotovo svaki drugi se brine da će roboti s umjetnom inteligencijom uskoro uzrokovati gubitak mnogih radnih mjesta. Čak 40 posto ispitanika vjeruje da će pametni telefoni naučiti njihove navike i automatski obavljati zadatke za njih, a svaki četvrti korisnik virtualne stvarnosti vjeruje da će je već za tri godine biti nemoguće razlikovati od stvarnosti. K tome čak polovica njih je već sada zainteresirana za rukavice ili cipele koje omogućuju interakciju s virtualnim

objektima pa možemo očekivati da će uskoro ono što zovemo stvarnost postati u velikoj mjeri osobno i subjektivno. Više od polovice ispitanika željelo bi koristiti naočale za proširenu stvarnost za osvjetljavanje tamne okoline te za ukazivanje na opasnosti, a više od trećine bi iz svoje okoline željelo ukloniti uznemirujuće elemente. Važno je naglasiti i trend prema kojem danas čak trećina ispitanika dobrovoljno pretvara svoje društvene mreže u glavni izvor vijesti, a više od 25 posto njih smatra mišljenje svojih kontakata važnijim od gledišta političara. Usprkos nekim gotovo unisonim promišljanjima, ljudi su podijeljeni oko pitanja privatnosti pa se dva od pet naprednih korisnika interneta žele služiti samo šifriranim uslugama, dok gotovo polovica želi tek relativno dobru privatnost prilikom korištenja svih usluga. No, zanimljivo je da više od trećine svih tih ispitanika ionako vjeruje kako privatnost zapravo više i ne postoji. Detaljnije rezultate ovog istraživanja možete pronaći u priloženoj infografici.

No, jedan od najvažnijih rezultata istraživanja pokazuje kako većina ispitanika želi da budućnost ostane u potpunosti mobilna, što implicira kako i sa stajališta krajnjih korisnika tj. potrošača sazrijeva vrijeme za 5G mreže. Time se i na razini pojedinca, kao i u brojnim drugim slučajevima uvođenja novih ICT rješenja, pokazalo kako tehnologija jest izazov, ali zapravo nikada nije problem. A za sve nas koji tu naprednu tehnologiju osiguravamo, imperativ u rješavanju problema koje donosi budućnost jest istraživanje, razvoj i implementacija odgovarajućih rješenja - već danas.



## GLAVNIH POTROŠAČKIH TRENDOVA ZA 2017.



## ■ DOGAĐAJI U 2016. GODINI

### SIJEČANJ - OŽUJAK

- Održana je konferencija za novinare na kojoj su javnosti predstavljeni poslovni rezultati Ericsson Nikola Tesla Grupe za 2015. godinu te izgledi i očekivanja za 2016. godinu.
- Na Mobile World Congressu 2016. u Barceloni naši stručnjaci dali su svoj doprinos Ericssonovim izloženim tehnološkim rješenjima. Radi se o: Hyperscale Datacenter System (HDS) 8000, aplikaciji za plaćanje preko mobilne narukvice, Enterprise Cloud sustavu i drugim rješenjima.
- Svečano je obilježen uspješan završetak dva projekta sufinancirana sredstvima Europske unije iz Operativnog programa „Regionalna konkurentnost 2007.-2013.“ u okviru natječaja RC.2.2.08 „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije“. Nositelj projekta „Integrirani hardversko-sofverski sustav za praćenje mikrolokacijskih parametara stanja okoliša“ (IPPSO) je Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), a nositelj projekta „Informacijska i komunikacijska tehnologija za generička i energetska učinkovita komunikacijska rješenja s primjenom u e-/m-zdravstvu“ (ICTGEN) je zagrebački Fakultet elektrotehnike i računarstva (FER). Zajednički industrijski partner na oba projekta je kompanija Ericsson Nikola Tesla.
- S moldovskim operatorom Interdnjestrecom (IDC) iz Tiraspolja potpisan je ugovor koji obuhvaća izgradnju 4G/LTE mreže s pripadajućim uslugama i potrebnim softverskim nadogradnjama.
- Ericsson Nikola Tesla i armenski operator Ucom potpisali su okvirni ugovor vezan uz izgradnju LTE mreže na nacionalnoj razini koja uključuje i glavni grad Yerevan.
- Na konferenciji WorldHosting Days održanoj u njemačkom gradu Rustu, izložen Ericssonov *Hyperscale Datacenter System (HDS) 8000*, a u prezentaciji ovog rješenja sudjelovali su i stručnjaci iz Ericssona Nikole Tesle.

### TRAVANJ - LIPANJ

- Ericsson Nikola Tesla i Vipnet zajednički su implementirali prvi Radio Dot sustav u Hrvatskoj.
- Ugovorene isporuke bolničkih informacijskih sustava za potrebe Kliničkog bolničkog centra Split, Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ u Zagrebu i Specijalne bolnice za medicinsku rehabilitaciju „Biokovka“ u Makarskoj.
- S Crnogorskim Telekomom potpisan Sporazum o suradnji u novom investicijskom ciklusu do kraja 2018. godine u području radijske pristupne mreže i mobilne jezgrene mreže.
- Ministarstvo zdravstva i socijalnog razvoja Republike Kazahstan potpisalo je s kompanijom Ericsson Nikola Tesla ugovor o informatizaciji zdravstvenog sustava koja uključuje analizu, projektiranje, prilagodbu lokalnim potrebama i usluge.
- Održana je Glavna skupština dioničkog društva Ericsson Nikola Tesla na kojoj su usvojene sve predložene odluke.
- U radu MIPRO-a, najvećeg znanstveno-stručnog skupa o ICT-u, elektronici i mikroelektronici u ovom dijelu Europe, uspješno su sudjelovali naši brojni stručnjaci.



## SRPANJ - RUJAN

- Nastavljena informatizacija hrvatskog zdravstvenog sustava puštanjem u rad Elektroničkog zdravstvenog kartona (eKarton) i Portala za pacijente dostupnog putem sustava eGrađani. Ovi važni koraci na putu dodatne informatizacije zdravstvenog sustava osigurat će viši standard zdravstvenih usluga, bolju kontrolu i racionalnije poslovanje, odnosno održivost zdravstvenog sustava.
- Stručnjaci Ericssona Nikole Tesle sudjelovali su na berlinskom sajmu transportne tehnologije InnoTrans 2016 i pokazali kako mobilni širokopojasni pristup internetu, IP i IoT tehnologije omogućuju digitalizaciju željezničkog sektora.
- Potpisan je ugovor s HT Mostarom o modernizaciji jezgrenog dijela fiksne mreže ovog bosansko-hercegovačkog operatera. Ova modernizacija omogućit će brzi razvoj atraktivnih fiksnih i mobilnih multimedijских usluga u mreži ovog operatera.
- Ericsson Nikola Tesla pustio je u rad LTE mrežu za operatora Ucom u Armeniji. Puštanje u rad ove mreže, na temelju najnaprednije Ericssonove višestandardne radijske opreme te najboljeg u klasi *Antenna Integrated Radio* (AIR) sustava, odgovor je na brzorastući podatkovni promet u Armeniji te će građanima Armenije omogućiti veću kvalitetu i brzine te naprednije aplikacije.

- Cjelodnevni programom svečano je obilježen završetak rada Ljetnog kampa Ericssona Nikole Tesle. Program se sastojao od poster i demo sesija te svečanosti zatvaranja Ljetnog kampa. Uz studente i njihove mentore, na svečanosti zatvaranja bili su prisutni brojni predstavnici fakulteta, a video linkom svečanost su pratili studenti i mentori i u našem R&D centru u Splitu.

## LISTOPAD – PROSINAC

- Pod sloganom „Različitosti Inspiriraju“ održan je Inovacijski dan Ericssona Nikole Tesle. Događanje je još jednom pokazalo profesionalnu širinu interesa i djelovanja zaposlenika Ericssona Nikole Tesle i Ericsson Nikola Tesla Servisa uz razvijenu društvenu odgovornost i solidarnosti prema sugrađanima ugrožene egzistencije. Trinaest točaka grupirano je u četiri tematska područja: internet stvari (IoT), portfelj e-zdravstvo, rješenja u telekom segmentu te područje *Big data*. U pratećoj humanitarno-nagrađnoj igri zaposlenici su obilaskom tematskih cjelina skupljali žigove i popunjavali listiće, a za svaki takav popunjeni listić osigurali su donaciju kompanije pučkoj kuhinji za tjednu prehranu jednog beskućnika.

- Izvršena je isporuka LTE mreže i pripadajućih servisa za operatora beCloud iz Bjelorusije.
- U sklopu godišnje konferencije, vodeći pružatelji telekomunikacijskih usluga u Europi okupljeni u udruženju ETIS posjetili su kompaniju Ericsson Nikola Tesla.
- Ugovoreno je proširenje 3G radijske pristupne mreže za bosansko-hercegovačkog operatora HT Mostar.
- Ericsson Nikola Tesla, kao nositelj konzorcija u kojem su još Tehnomobil Securitas i Dat-Con, ugovorio je s Ministarstvom unutarnjih poslova Republike Hrvatske isporuku sustava za nadzor državne granice.
- Otvorena Ericsson Garage Croatia.
- U klubu Metropolis održan je Božićni domjenak namijenjen kupcima i poslovnim partnerima Ericssona Nikole Tesle.



## ■ REZULTATI POSLOVANJA

Godina 2016. bila je jedna od najjačih godina od početka financijske krize, sa stajališta svih financijskih pokazatelja, uključujući rast prodaje i dobiti, učinkovitost obrtnog kapitala, novčani tok i povrat od angažiranog kapitala. Ericsson Nikola Tesla nastavlja s provođenjem financijske strategije, utvrđene krajem 2014. godine, oslanjajući se na sljedećih pet ključnih područja: profitabilan rast; troškovna učinkovitost; učinkovitost obrtnog kapitala i optimizacija novčanog toka; strateško financiranje (vlastito financiranje i financiranje kupaca) te učinkovito upravljanje rizicima.

Tijekom 2016. godine zabilježen je rast prihoda od prodaje od 16,7 posto na godišnjoj razini zahvaljujući snažnom rastu prodaje na izvoznim tržištima te kontinuiranom rastu prodaje na Ericssonovim tržištima. Unatoč stalnom pritisku na bruto maržu uslijed promjena u asortimanu prodanih proizvoda i usluga, pritisku na cijene i zahtjevnim projektima na izvoznim tržištima, dobit od poslovanja porasla je za 24,3 posto na godišnjoj razini. Naša stalna usredotočenost na kontrolu troškova i poslovnu izvrsnost donijela je rezultate, na primjer smanjenje troškova prodaje te općih i administrativnih troškova za 5,5 posto na godišnjoj razini.

Tijekom 2016. godine ostvaren je solidan novčani tok od poslovnih aktivnosti u iznosu od 187 milijuna kuna zahvaljujući kojemu su novčana sredstva u ukupnom iznosu od 287,7 milijuna kuna, uključujući kratkotrajnu financijsku imovinu, ostala na istoj razini kao i prethodne godine. Pokazatelj učinkovitosti obrtnog kapitala dodatno je poboljšana na 26 dana. Ostvarena je stopa konverzije gotovine od 97 posto. Vezano uz optimizaciju novčanog toka, naša jaka usredotočenost na naplatu i učinkovito korištenje obrtnog kapitala donijela je rezultate te je razina novčanog toka od poslovnih aktivnosti premašila razinu ostvarene neto dobiti. Visoka stopa konverzije novca omogućila je Ericssonu Nikoli Tesli da, oslanjanjem na vlastite izvore, u potpunosti financira svoje poslovanje, isplatu dividende od 90 kuna po dionici te poticanje prodaje na novim tržištima.

Naš iskorak na izvozna tržišta ostvaren je u uskoj suradnji prodaje i financija, pri čemu smo, stjecanjem novih kupaca, uspjeli ostvariti rast prodaje. Kupcima smo, u suradnji s bankovnim partnerima i bez opterećenja vlastite bilance, uspjeli ponuditi atraktivne financijske aranžmane u rasponu od klasičnog kredita kupcu do inovativnog neregresnog kredita dobavljača. Ericsson Nikola Tesla uspio je isporučiti atraktivna financijska rješenja kupcima u Armeniji, Bjelorusiji i na Kubi. To je rezultiralo porastom izvoza od gotovo 200 milijuna kuna i visokom razinom naplate već u 2016. godini.



Upravljanje rizicima, kao peto ključno područje naše financijske strategije, uključuje ublažavanje svih potencijalnih poslovnih, financijskih i operativnih rizika putem strogih politika upravljanja rizicima i unaprjeđenja načina rada. Uspješno proširenje suradnje s Hrvatskom bankom za obnovu i razvitak (HBOR) te komercijalnim partnerskim bankama dovelo je do ublažavanja političkih, komercijalnih i financijskih rizika na izvoznim tržištima.

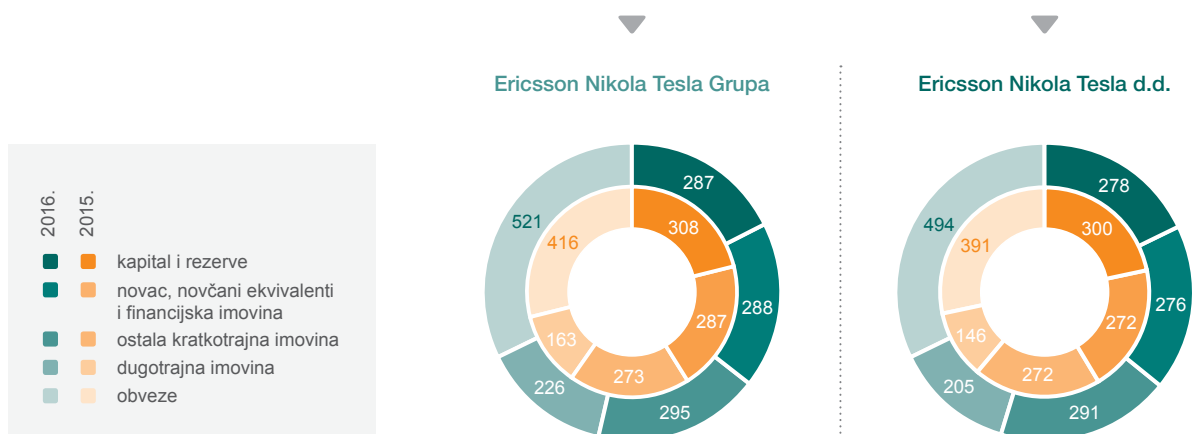
Tijekom 2016. godine, naporan rad na naplati, sklapanje aranžmana o dugoročnom izvanbilančnom financiranju, nulta tolerancija na naplatu dospjelih potraživanja, niska razina zaliha i smanjenje broja dana vezivanja obrtnih sredstava doveli su do očuvanja snažne bilance i mogućnosti da se novčanim tokom iz poslovnih aktivnosti financiraju rast, ulaganja i isplata dividende.

**Patrik Wahlgren**  
Direktor Financija  
Ericsson Nikola Tesla d.d.

## KLJUČNI FINANCIJSKI POKAZATELJI U 2016. GODINI

u milijunima kuna, osim zarade po dionici	Ericsson Nikola Tesla Grupa			Ericsson Nikola Tesla d.d.		
	2016.	2015.	2014.	2016.	2015.	2014.
<b>Profitabilnost:</b>						
Prihodi od prodaje	1.592	1.364	1.315	1.576	1.329	1.279
Bruto marža	11,9%	13,0%	13,7%	11,8%	12,9%	13,3%
Operativna dobit	114	91	81	112	88	75
Operativna marža	7%	7%	6%	7%	7%	6%
Dobit za godinu	111	91	87	110	90	83
Zarada po dionici (kn)	83	69	66	82	67	62
<b>Financijski položaj i novčani tok:</b>						
Ukupna imovina	808	724	700	772	691	678
Novac, novčani ekvivalenti i financijska imovina	288	287	231	276	272	226
Korišteni kapital	329	329	350	303	309	339
Kapital i rezerve	287	308	335	278	300	330
Novčani tok od poslovnih aktivnosti	187	243	176	181	220	179
<b>Pokazatelji:</b>						
Dobit na uloženi kapital	37,3%	28,3%	17,3%	37,9%	28,5%	16,6%
Dobit na korišteni kapital	33,7%	26,8%	17,0%	35,8%	27,7%	16,3%
Povrat od prodaje	7,0%	6,7%	6,6%	7,0%	6,7%	6,5%
Odnos vlastitog kapitala i ukupne imovine	35,5%	42,5%	48,0%	36,0%	43,5%	48,6%
Obrtaj kapitala	4,8	4,0	2,6	5,2	4,1	2,5%
Koeficijent tekuće likvidnosti	1,2	1,4	1,5	1,2	1,4	1,6
Omjer cijene dionice i zarade	15,7	15,2	19,7	15,8	15,5	20,8

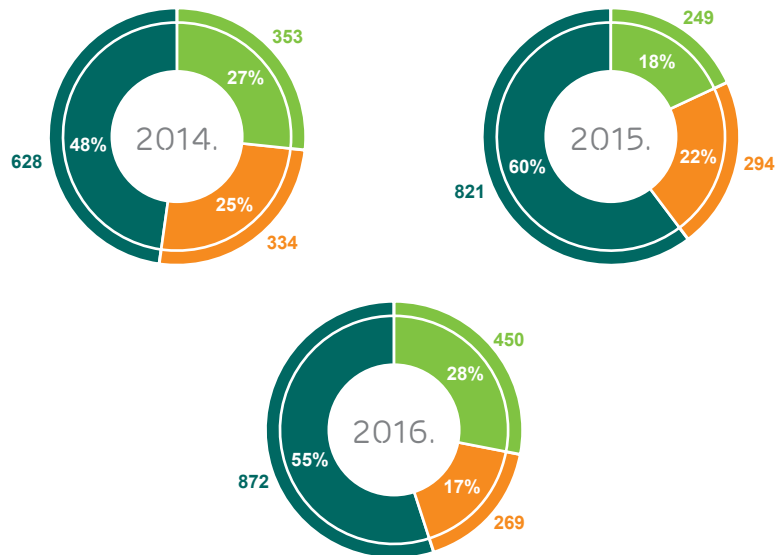
### Struktura bilance (u milijunima kuna)



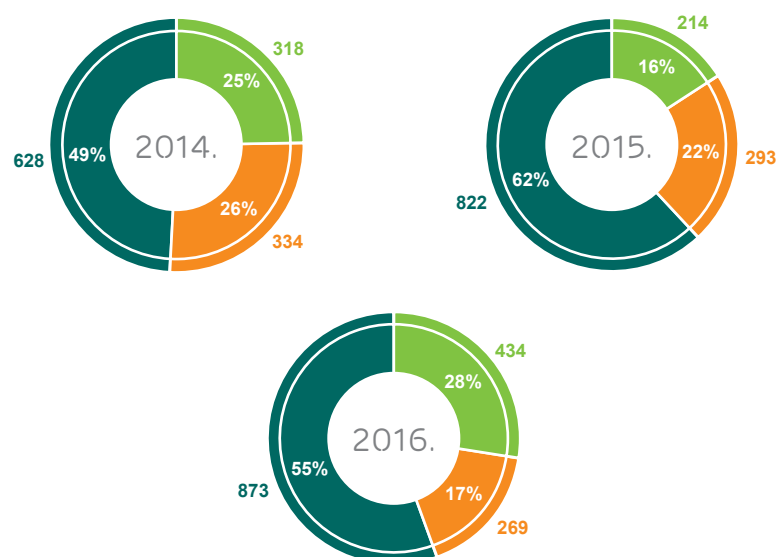
Prihodi od prodaje po temeljnim tržišnim područjima (u milijunima kuna i postotnom udjelu)

izvoz domaće tržište Ericsson

▼ Ericsson Nikola Tesla Grupa



▼ Ericsson Nikola Tesla d.d.

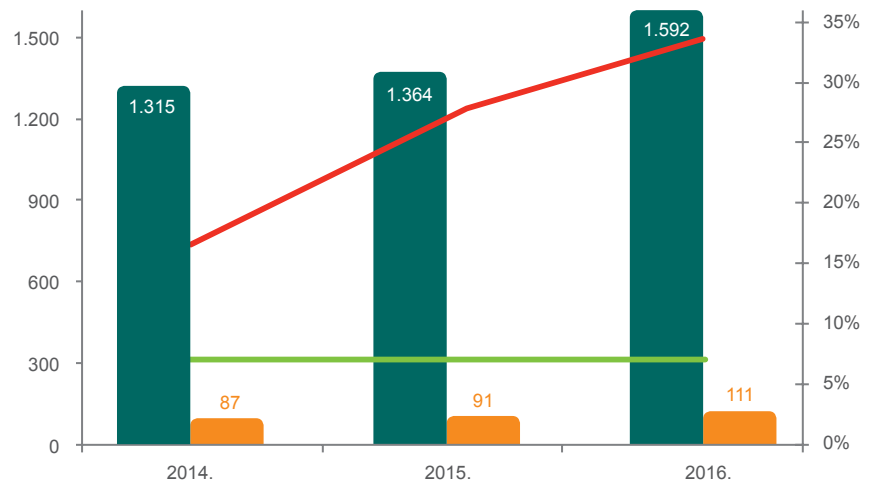




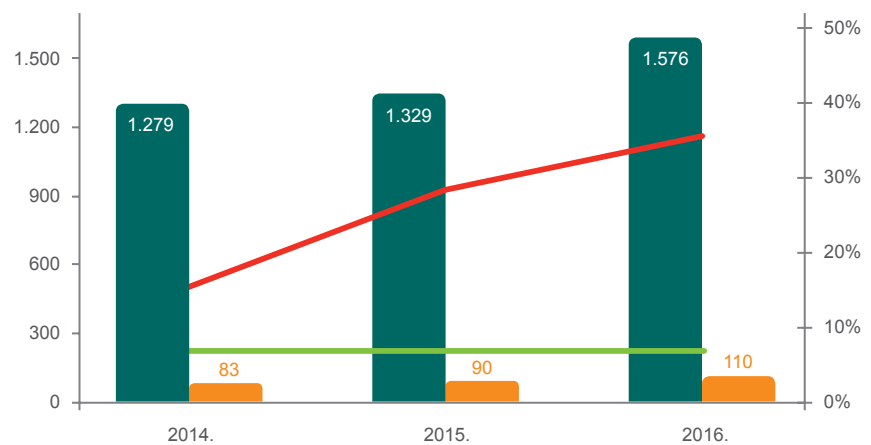
Dobit za godinu i prihodi od prodaje (u milijunima kuna) te povrat od prodaje i dobit na korišteni kapital (u postotnom udjelu)

■ prihodi od prodaje ■ dobit za godinu ■ povrat od prodaje ■ dobit na korišteni kapital

▼ Ericsson Nikola Tesla Grupa



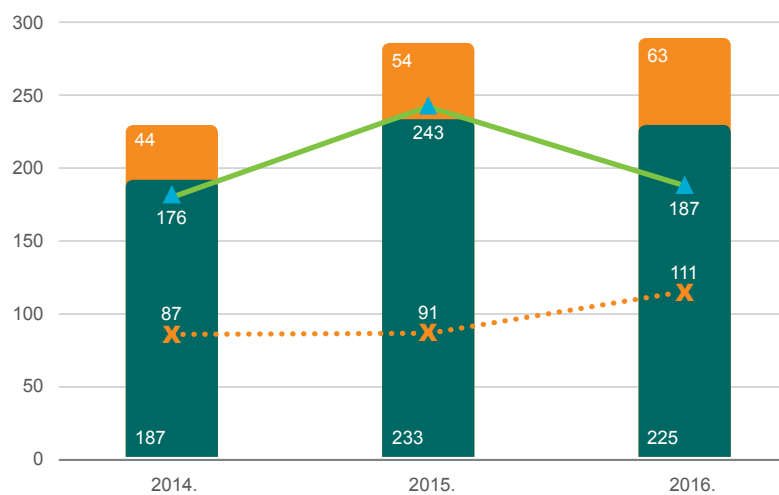
▼ Ericsson Nikola Tesla d.d.



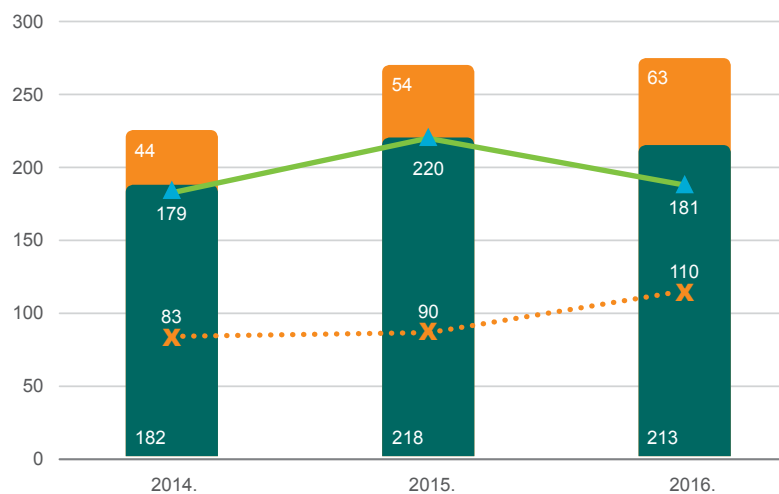
Novčani tok od poslovnih aktivnosti, dobit za godinu i kretanje raspoloživih financijskih sredstava (u milijunima kuna)

■ novac i novčani ekvivalenti    ▲ novčani tok od poslovnih aktivnosti  
 ■ kratkoročna ulaganja    ●●●●● dobit za godinu

▼ Ericsson Nikola Tesla Grupa



▼ Ericsson Nikola Tesla d.d.



## INFORMACIJE ZA DIONIČARE

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

### Trgovanje i kretanje cijene dionice

Dionica Ericssona Nikole Tesle sedma je po likvidnosti na Zagrebačkoj burzi s udjelom od 2,8 posto u ukupnom burzovnom prometu dionicama. Ukupni promet dionicom u 2016. godine iznosio je 53,2 milijuna kuna (2015.: 79,4 milijuna kuna).

Tijekom 2016. tržišna kapitalizacija dionice Ericsson Nikola Tesla porasla je 11,4 posto na 1.550,0 milijuna kuna (2015.: 1.391,6 milijuna kuna). U pogledu *free float* tržišne kapitalizacije, Ericsson Nikola Tesla deseta je kompanija na Zagrebačkoj burzi sa 787,7 milijuna kuna, što predstavlja 2,2 posto ukupne *free float* kapitalizacije tržišta. Udio dionice Ericsson Nikola Tesla u indeksu CROBEX krajem 2016. iznosio je 6,26 posto.

Ericsson Nikola Tesla dobitnik je treće nagrade za najbolje odnose s ulagačima u Hrvatskoj u 2016. godini, koju dodjeljuje Zagrebačka burza i Poslovni dnevnik.

Osim prelijevanja globalnog pozitivnog raspoloženja, rast hrvatskog dioničkog tržišta potaknuo je i početak oporavka domaćeg gospodarstva te rekordna turistička sezona. CROBEX je u 2016. godine na vrijednosti dobio 18 posto, što je najbolji rezultat od 2009. godine.

Promatrajući cjenovni niz tijekom 2016. godine može se zaključiti da je dionica Ericssona Nikole Tesle uglavnom pratila kretanje dioničkih indeksa CROBEX i CROBEX 10, međutim, nije imala jednako snažnu reakciju. Značajan skok vrijednosti u ožujku odraz je trgovanja na temelju objave dividende da bi nakon isteka razdoblja kada kupljena dionica donosi i pravo na dividendu vrijednost dionice zabilježila korekciju.

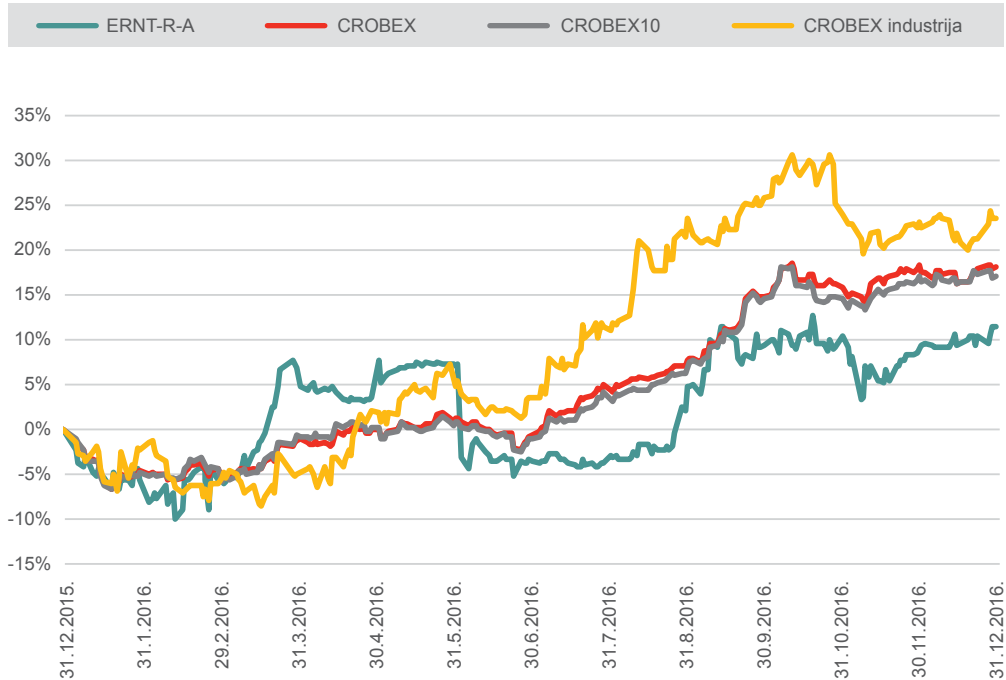
cijene dionice i promet	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
najviša (kn)	1.386	1.584	1.659	1.390	1.178
najniža (kn)	870	1.234	1.250	930	940
zadnja - krajem godine (kn)	1.385	1.470	1.299	1.045	1.164
promet (u mil. kuna)	118,4	121,5	174,2	79,4	53,2
volumen trgovanja	100.337	82.575	116.379	68.888	49.628
<b>dividenda po dionici (kn)</b>					
- redovna	20	20	20	20	20*
- izvanredna	150	300	70	80	70*

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

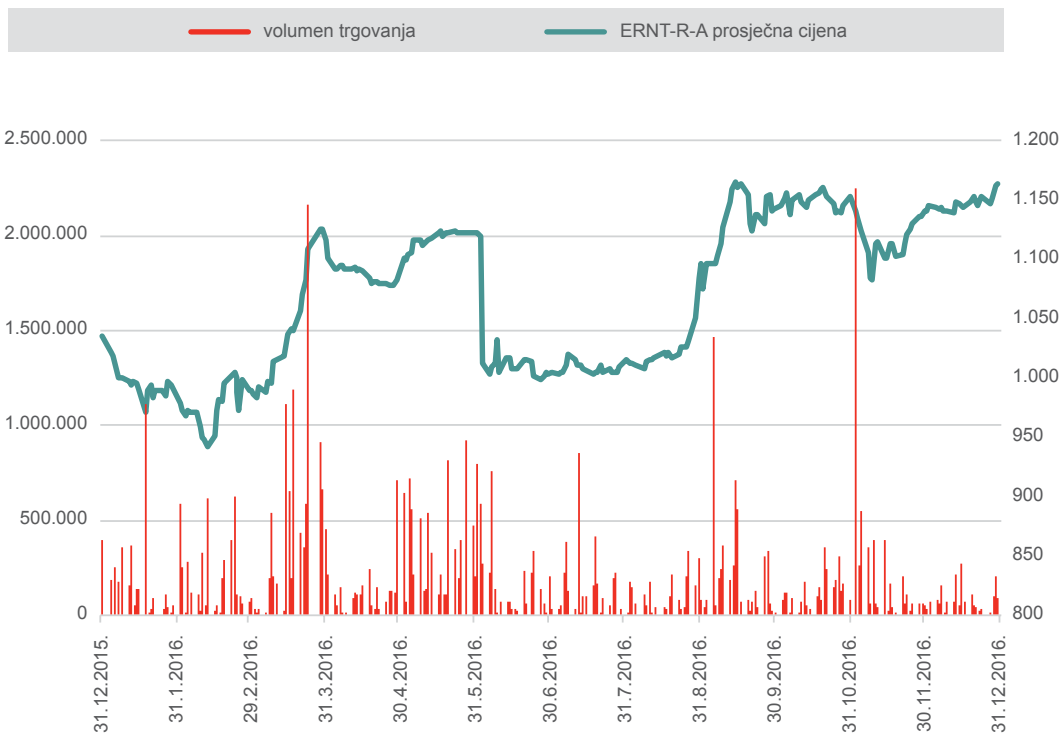
Kretanje prosječne cijene dionice ERNT-R-A od 2012. do 2016. godine (u kunama)



Usporedno kretanje dionice ERNT-R-A i dioničkih indeksa Zagrebačke burze u 2016. godini



Volumen trgovanja i kretanje prosječne cijene dionice ERNT-R-A u 2016. godini (u kunama)



### Temeljni kapital

Na dan 31. prosinca 2016. 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 2016. godine iznosio je 1.495, što čini 0,11 posto temeljnog kapitala. Dionice su bile u vlasništvu 6.911 dioničara.

### Glavna skupština dioničkog društva

Glavna skupština dioničkog društva Ericsson Nikola Tesla održana je 31. svibnja 2016. godine, uz prisutnost 89.430.800,00 kuna dioničkog kapitala, što iznosi 67,32 posto ukupnog temeljnog kapitala Društva.

Uz predstavnike dioničara i članove izvršnog rukovodstva, na Skupštini su bili prisutni članovi Nadzornog odbora Društva: Roland Nordgren, predsjednik Nadzornog odbora te članovi Ignac Lovrek, Vidar Mohammad, Dubravko Radošević i Zvonimir Jelić. Najvećeg pojedinačnog vlasnika, LM Ericsson, predstavljao je Tomas Malm. Skupštinu je vodila Snježana Bahtijari koju je na tu funkciju imenovao Nadzorni odbor Društva.

Na Glavnoj skupštini je odlučeno da se dioničarima Društva isplati redovna dividenda u iznosu od 20 kuna po dionici i izvanredna dividenda od 80 kuna po dionici, odnosno ukupno 100 kuna po dionici iz zadržane dobiti iz 2014. godine, ostalih rezervi (osim rezervi

raspoređenih za trezorske dionice) te dijela dobitka ostvarenog u financijskoj godini 2015.

Dividenda je isplaćena 17. lipnja 2016. godine dioničarima Društva koji su 6. lipnja 2016. godine imali na računu vrijednosnih papira u Središnjem klirinškom depozitarnom društvu upisane dionice Društva.

Donesena je odluka da se dobitak Društva za financijsku 2015. godinu u iznosu od 89.640.412,24 kn rasporedi za isplatu dividende u iznosu koji nedostaje nakon uporabe neraspoređenog zadržanog dobitka, a ostatak u zadržanu dobit.

Prihvaćeno je Izvješće Nadzornog odbora Društva o obavljenom nadzoru u 2015. godini.

Dana je razrješnica Gordani Kovačević, direktorici Društva, kao i predsjedniku i članovima Nadzornog odbora Društva kako su vodili Društvo u 2015. godini.

Donesena je odluka o izmjeni i dopuni Statuta kako je predloženo u dnevnom redu.

Predsjednik Nadzornog odbora Klas Ronald Nordgren ponovno je izabran na istu funkciju na još jedno mandatno razdoblje.

Odlučeno je da se za revizora poslovanja Društva za 2016. ponovno imenuje revizorska kuća PricewaterhouseCoopers d.o.o.

### Pregled najvećih dioničara Ericssona Nikole Tesle d.d. na dan 31. prosinca 2016. godine

dioničari	broj dionica	udio u temeljnom kapitalu
Telefonaktiebolaget LM Ericsson	653.473	49,07%
Addiko 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	41.890	3,15%
Addiko Bank d.d. / PBZ Croatia osiguranje obvezni mirovinski fond kategorije B	22.627	1,70%
PBZ d.d. / The Bank of New York as custodian	18.569	1,39%
Zagrebačka banka d.d./ Unicredit Bank Austria-client account	17.230	1,29%
Zagrebačka banka d.d./ State Street and Trust company, Boston	13.935	1,05%
Addiko Bank d.d. / Raiffeisen dobrovoljni mirovinski fond	7.934	0,60%
PBZ d.d. / skrbnički zbirni račun klijenta	7.376	0,55%
PBZ d.d. / State Street client account	6.256	0,47%
Ostali dioničari	418.846	31,45%