

# OPĆI IZVJEŠTAJ 2012.

Ericsson Nikola Tesla d.d.

---



# GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O STANJU DRUŠTVA



DRAGI DIONIČARI,

Unatoč svim izazovima razvoja moderne civilizacije, informacijsko-komunikacijske tehnologije nastavljaju mijenjati poslovanje i život ljudi te sve značajnije utječu na društvo i okoliš. Polazeći od potreba modernog čovjeka za stalnim korištenjem inovativnih ICT rješenja te potrebe održivog razvoja društva, naša industrija ubrzano modulira novu komunikacijsku eru koja nas uvodi u umreženo društvo. Mi u Ericssonu Nikola Tesla dijelimo viziju umreženog društva svjesni njegova utjecaja na život ljudi, produktivnost i održivi razvoj.

Premda izložen zahtjevnom tržišnom okruženju i negativnim gospodarskim i ekonomskim trendovima u Hrvatskoj i na drugim tržištima, Ericsson Nikola Tesla je 2012. godinu završio s odličnim poslovnim rezultatima. Prihodi od prodaje veći su 64 posto u odnosu na prethodnu godinu, kao rezultat značajnog porasta prihoda na tržištima Zajednice Neovisnih Država i na Ericssonovom tržištu. Istovremeno, prodaja na domaćem tržištu nešto je viša od prošlogodišnje, dok ostala izvozna tržišta bilježe pad prihoda kao posljedicu nepovoljnih ekonomskih trendova, političkih previranja te prolongiranja investicija kupaca.

Istaknula bih da smo u 2012. godini ojačali svoj tržišni udio te realizirali nekoliko projekata/ugovora od strateške važnosti, što pokazuje da kontinuirana prisutnost na tržištu i osluškivanje potreba naših kupaca u kombinaciji s tehnološkim liderstvom i kompetentnim stručnim resursima daju rezultate. Struktura prihoda po tržištima značajno je promijenjena u korist izvoznih tržišta. U ukupnim prihodima od prodaje udio domaćeg tržišta čini 14 posto, a izvoz čini rekordnih 86 posto.

Na ruskom tržištu uspješno smo realizirali zahtjevan projekt 2G i 3G generacije mobilnih mreža za Rostelekom. S novom pokretnom mrežom Rostelekom postaje konvergentni operator koji će svojim



Mr. sc. Gordana Kovačević  
Pредсједница  
Ericsson Nikola Tesla d.d.



korisnicima pružiti cijelu paletu konvergentnih usluga na području informacija i telekomunikacija u pokretnim i nepokrenim mrežama diljem Ruske Federacije. Radi se o najvećem poslu koji je kompanija potpisala u proteklih nekoliko godina. Međutim, nerealno je očekivati da se ovako veliki pojedinačni ugovor s pojedinim kupcem dogodi svake godine.

Na domaćem tržištu Ericsson Nikola Tesla postao je jedini isporučitelj suvremene radio pristupne mreže Vipnetu i time učvrstio svoju poziciju vodećeg isporučitelja suvremenih rješenja. Nadalje, s T-Hrvatskim Telekomom (T-HT) potpisana je višegodišnji ugovor o uvođenju IP/MPLS mrežne osnlice što je temelj budućeg poslovanja T-HT-a kao konvergentnog operatora i put prema *all-IP* okruženju. Na području ICT rješenja za poslovni segment industrije i društva ugovoreni su poslovi na održavanju i nadogradnji središnjeg informacijskog zdravstvenog sustava u Republici Hrvatskoj.

Na tržištu Bosne i Hercegovine s BH Telecomom potписан je ugovor o proširenju mobilne mreže vezan uz 2G/3G tehnologije, koji je ujedno i priprema za prelazak na LTE tehnologiju. Ulažući dodatne napore kako bismo ojačali prisutnost na susjednom bosansko-hercegovačkom tržištu i unaprijedili poslovanje, osnovali smo kompaniju Ericsson Nikola Tesla BH d.o.o. u stopostotnom vlasništvu Ericsona Nikole Tesle. Sukladno tome, počevši od ove finansijske godine, Ericsson Nikola Tesla prikazuje rezultate u vidu konsolidiranog finansijskog izvještaja.

Velik dio naših aktivnosti i ostvarenog prihoda odnosi se na istraživačko-razvojne te druge ekspertne aktivnosti u kojima kompanija kontinuirano širi svoj portfelj i odgovornosti, a naši stručnjaci rade na brojnim zahtjevnim projektima. Rad našeg Centra za istraživanje i razvoj u 2012. godini visoko je vrednovan od Ericssonovog razvojno-istraživačkog upravljačkog tijela. Imajući na umu važnost tog segmenta za budućnost cijele kompanije i u idućem ćemo se razdoblju maksimalno usmjeriti na ovo područje kako bismo unaprijedili svoju konkurentnost.

Posebno želim naglasiti da naša stalna usmjerenost na inovacije daje odlične rezultate. U Ericssonu smo prepoznati po kvaliteti, inovacijskim procesima i kreativnosti naših stručnjaka što potvrđuju i globalne nagrade timovima i pojedincima.

U sklopu kompanijskog programa nagrađivanja i motiviranja kupili smo dodatnih 2.375 dionica Ericsona Nikole Tesle namijenjenih za podjelu zaposlenicima.

Ericsson Nikola Tesla u 2012. godini ostvario je sljedeće konsolidirane poslovne rezultate (u zagradama su podaci za 2011. godinu):

- > prihodi od prodaje u iznosu od 1.913,3 milijuna kuna (1.165,8 milijuna kuna)
- > neto dobit u iznosu od 126,9 milijuna kuna (28 milijuna kuna)
- > snažan novčani tok od poslovnih aktivnosti u iznosu od 298 milijuna kuna (134,8 milijuna kuna)
- > motivirajuća kompanijska kultura i snažna uključenost zaposlenika, potvrđeno kroz godišnje ispitivanje mišljenja putem Dialoga
- > zadovoljstvo kupaca, potvrđeno kroz godišnje ispitivanje njihova zadovoljstva.

Ukratko, u 2012. godini ostvarili smo značajno poboljšanje gotovo svih ključnih pokazatelja poslovanja što je vidljivo i u stabilnoj bilanci. Uz porast prihoda od prodaje, neto dobit porasla je 353 posto u odnosu na prethodnu godinu. Ostvaren je i snažan novčani tok od poslovnih aktivnosti. Nastavili smo ulagati u strateške projekte i kupce, razvoj kompetencija naših zaposlenika te osnažili svoju tržišnu poziciju. Istodobno snažno smo se usredotočili na povećanje učinkovitosti, smanjenje troškova i upravljanje rizicima. Dakle, 2012. godina je bila uspješna poslovna godina što je itekako važan preduvjet za buduće pozicioniranje, ulaganje i razvoj.



#### prihodi od prodaje

**1.913 MHRK**  
(2011.: 1.166 MHRK)

#### neto dobit

**127 MHRK**  
(2011.: 28 MHRK)

#### novčani tok iz poslovnih aktivnosti

**298 MHRK**  
(2011.: 135 MHRK)

## POSLOVNA OČEKIVANJA

Telekomunikacijsko tržište i u narednom razdoblju ostat će izuzetno dinamično. Podatkovni promet u mobilnim mrežama, generiran značajnim porastom broja mobilnih „smart“ korisničkih uređaja, kao i povećanim korištenjem interneta, bilježi značajan rast. Sukladno tome očekuje se daljnji rast fiksнog širokopojasnog pristupa xDSL tehnologijama, ali i uvođenje tehnologija visokih brzina temeljenih na optici (FTT-x).

Širokopojasni pristup mobilnim tehnologijama nastaviti će snažan rast daljnjom implementacijom 3G i 3,5G mobilnih tehnologija (HSPA, HSPA+), a u Hrvatskoj očekujemo intenzivniji nastavak implementacije LTE tehnologije. Također, očekujemo značajnu modernizaciju postojećih mobilnih mreža temeljenu na SRAN konceptu (*Single Radio Access Network*) koji operatorima omogućuje efikasnije poslovanje i optimizaciju troškova.

U rubnim i jezgrenim mrežama nastaviti će se transformacija prema „*all IP*“ konvergentnim mrežama sljedeće generacije temeljenim na IMS arhitekturi.

Također, očekujemo modernizaciju OSS (operativni sustav podrške) i BSS (poslovni sustav podrške) sustava kao i IPTV platformi, a sve to će u konačnici omogućiti operatorima pružanje širokog spektra konvergentnih usluga bez obzira na lokaciju ili način pristupanja korisnika.

Implementacija informacijsko-komunikacijskih tehnologija trebala bi se ubrzati i u segmentu industrije i društva, bilo da je riječ o poslovnim sustavima ili državnoj upravi, s obzirom na učinke i koristi koje se ostvaruju razvojem, implementacijom i korištenjem modernih ICT rješenja i usluga.

Očekujemo i prve iskorake u području m2m (*machine-to-machine*) komunikacija kao i postupno uvođenje rješenja u oblaku i poslovnih modela baziranih na njima.

S obzirom na uglavnom nepromijenjeno tržišno okruženje, rizici poslovanja koji su obilježili prethodno razdoblje prisutni su i dalje.

Dakle, procjenjujući rizike poslovanja Ericssona Nikole Tesle u 2013. godini, ovdje navodim sljedeće:

- > smanjenje i usporavanje kapitalnih investicija operatora te odgoda strateških ulaganja u javnom i privatnom sektoru
- > utjecaj assortirana prodanih proizvoda i usluga na bruto maržu
- > jaku konkurenčiju postojećih i novih konkurenata uključujući IT kompanije koje ulaze na ICT tržište
- > konsolidacija među kupcima i konkurentima može dodatno utjecati na cijene proizvoda i usluga
- > nastavak političke nesigurnosti i nestabilnosti na nekim tržištima
- > izloženost povećanom kreditnom i komercijalnom riziku u slučaju pogoršanja finansijskih uvjeta naših kupaca
- > negativan utjecaj tečajnih razlika na poslovne rezultate s obzirom da većinu prihoda ostvarujemo u eurima i američkim dolarima
- > zadržavanje visokokvalitetnih/najboljih zaposlenika kako bismo ostali konkurentni.

Ericsson Nikola Tesla posluje sukladno važećim politikama i direktivama uključujući hrvatske propise i regulativu te načela korporacijskog upravljanja i poslovne etike. Strategija Ericssona Nikole Tesle usmjerena je na daljnje snaženje pozicije na domaćem, Ericssonovom te izvoznim tržištima, na proširenje baze kupaca, stjecanje novih odgovornosti te ponudu najnovijih

### Umreženo društvo



**40%**  
mobilnog prometa  
u svijetu odvija se  
putem mreža koje je  
isporučio Ericsson



rješenja, proizvoda i usluga. Pri tome ključnu ulogu ima tehnološko liderstvo, razvoj novih modela koji potiču stjecanje znanja te razvoj inovacija. ICT industrija će i dalje imati važnu ulogu u razvoju poslovanja i društva u cijelini. Uvođenje novih uređaja i aplikacija rezultira sve većim očekivanjima korisnika na kvalitetu i karakteristike mreže što povećava potražnju za našim tehnološkim rješenjima i uslugama. Stoga su naši strateški prioriteti usmjereni na područja s potencijalom za rast poput mobilnog širokopojasnog pristupa internetu, usluga te operativnih i poslovnih sustava podrške. Značajno mjesto u našoj strategiji i dalje zauzima jačanje profitabilnosti i smanjenje troškova.

Sasvim je sigurno da će ekonomska neizvjesnost i poslovni izazovi obilježiti i 2013. godinu. Stoga je stalna prilagodba tehnološkim i tržišnim uvjetima, kao i upravljanje rizicima u središtu naše pozornosti. I dalje ćemo inovativno doprinositi jačanju Ericssonovog tehnološkog vodstva, naših odnosa s kupcima i svim drugim partnerima te ulagati u znanje i kompetencije naših zaposlenika svjesni da nas upravo to čini prepoznatljivima na tržištu.

Svi ostali podaci, koji su temeljem članka 250.a Zakona o trgovačkim društvima sastavni dio godišnjeg izvještaja o stanju Društva, nalaze se u priloženom Godišnjem izvještaju za 2012. godinu koji se sastoji od općeg izvještaja, društvenog izvještaja te konsolidiranih finansijskih izvještaja na dan 31. prosinca 2012. godine, uključujući izvješće revizora.



**Mr. sc. Gordana Kovačević**  
Predsjednica  
Ericsson Nikola Tesla d.d.

# POSLOVNE ODGOVORNOSTI / AKTIVNOSTI

Ericsson Nikola Tesla je vodeći regionalni isporučitelj rješenja na području informacijsko-komunikacijskih tehnologija koji inovacijama i vođenjem promišlja i potiče poslovne prilike i profitabilan rast prodaje stvarajući nove vrijednosti u suradnji s kupcima spajanjem tehnološkog vodstva, vodstva u uslugama, regionalne prisutnosti te e2e sposobnosti.

Osnovne kompanijske odgovornosti su:

- > istraživačko-razvojni centar
- > centar za cijelovita komunikacijska rješenja
- > lokalni, regionalni i globalni centar za isporuku usluga
- > centar za ICT rješenja za industriju i društvo
- > prodajno-marketinška mreža.

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, uključujući i aktivnu ulogu u e-projektima
- > je među vodećim izvoznicima u zemlji, a na prvom je mjestu kada je riječ o izvozu znanja
- > nudi suvremenu ispitnu okolinu najviših standarda.



Kada je jedna osoba povezana,  
njezin život se mijenja,  
kada je sve oko nas povezano,  
mijenja se čitav svijet.



## PROIZVODI I USLUGE

Svojim kupcima i partnerima Ericsson Nikola Tesla 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
- > multimedija s vodećim sustavima podrške poslovanju, TV rješenjima i aplikacijama
- > rješenja za odabранe segmente industrije i društva na temelju razumijevanja potreba korisnika nudeći e2e (end-to-end) koncept.

umreženost  
potiče  
kreativnost



80

svaka tisuća novih korisnika  
širokopojasnog pristupa kreira  
**80** novih radnih mjesta



1%

za svakih **10%** rasta penetracije  
širokopojasnog pristupa, BDP se  
povećava za **1%**



3,8%

rastom penetracije  
širokopojasnog pristupa od  
**1** postotnog poena povećava se  
broj novoregistriranih poslovnih  
subjekata za **3,8%**

# PRODAJA I MARKETING

U ukupnim prihodima od prodaje udio domaćeg tržišta čini 14 posto, a izvoz 86 posto pri čemu izvoz na Ericssonovo tržište iznosi 29 posto, a izvoz u ostale zemlje 57 posto od ukupne prodaje.

## DOMAĆE TRŽIŠTE

Na domaćem tržištu ukupno je ostvareno 268,1 milijun kuna prihoda od prodaje što je 2 posto više u odnosu na prethodnu godinu. Negativni ekonomski trendovi i sve jača konkurenca utječu na hrvatsko telekomunikacijsko tržište (ponašanje krajnjih korisnika i prihode operatora). Osim toga, investicije države u strateške ICT projekte kontinuirano se odgađaju.

Vipnet je izabrao Ericsson Nikolu Teslu za svog strateškog partnera u izgradnji mreže četvrte generacije mobilnih komunikacija (LTE). Potpisanim ugovorom, Ericsson Nikola Tesla postao je jedini isporučitelj najsuvremenije radio pristupne mreže ovom domaćem operatoru. Potpisani je ugovor o nastavku izgradnje radijske transmisijske mreže kojom Ericsson Nikola Tesla ostaje isporučitelj radijske transmisijske mreže temeljene na Ericssonovom ML (minilink) portfelju. Tijekom promatranog razdoblja nastavljena je suradnja na području širenja i modernizacije 2G i 3G infrastrukture te izgradnji 4G infrastrukture, kao i na području modernizacije jezgrene mreže gdje, također, uvodimo i testiramo nove funkcionalnosti.

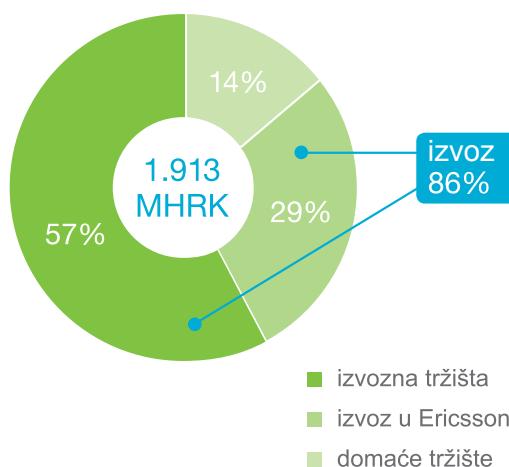
Suradnja s T-Hrvatskim Telekomom (T-HT) nastavila se na projektima mrežne transformacije u mrežu nove generacije i širenja širokopojasnog pristupa internetu. Implementacija projekta IP/MPLS mrežne oskocene je u punom zamahu,

što je temelj budućeg poslovanja T-HT-a kao konvergentnog operadora i put prema *all-IP* okruženju. Potpisani je i ugovor vezan uz BIAD (*Basic Integrated Access Device*) uređaje za krajnje korisnike. Ericsson Nikola Tesla aktivno sudjeluje u modernizaciji mobilne mreže kroz proširenja kapaciteta mikrovalnih radio-relejnih sustava, potrebnih zbog povećane količine prijenosa podataka. Pored toga, kompanija je odabrana za isporuku rješenja nove generacije za potrebe automatizirane optimizacije i upravljanja kapacitetom te mrežnim resursima mobilne mreže. Planiranom dinamikom nastavlja se migracija PSTN (*Public Switched Telephone Network*) mreže.

S mobilnim operatorom Tele2 nastavlja se dugogodišnja suradnja na unaprjeđenju funkcionalnosti i modernizaciji postojeće mreže. Sukladno aktualnim trendovima u telekomunikacijama i dalje je glavni fokus na povećanju brzine i pokrivenosti uslugama mobilnog širokopojasnog pristupa internetu.

Glavne aktivnosti na području ICT rješenja za poslovni segment industrije i društva su na projektima nadogradnje nacionalnog ICT sustava informatizacije zdravstva, realizaciji zajedničkog informacijskog sustava zemljишnih knjiga i katastra (ZIS) te modernizaciji i proširenju komunikacijske mreže Hrvatske elektroprivrede (HEP).

### Prodaja po tržištima



usmjereni smo  
na kupce i  
njihove potrebe



## IZVOZNA TRŽIŠTA

Na izvoznim tržišta (bez Ericssonova tržišta) ukupno je ostvareno 1.093,2 milijuna kuna prihoda od prodaje, 161 posto više u odnosu na 2011. godinu.

Na tržišta u regiji (Bosna i Hercegovina, Crna Gora i Kosovo) ukupno je ostvareno 204,9 milijuna kuna prihoda od prodaje, što je 24 posto manje u odnosu na godinu prije. Negativni ekonomski trendovi i nestabilna politička situaciju znatno utječu na investicije operatora na ovim tržištima.

Početkom godine Ericsson Nikola Tesla potpisao je s kosovskim operatorom Ipkom dvoipolgodишnji ugovor vezan uz korištenje najnovijih softverskih verzija na Ericssonovim mrežnim elementima koje Ipkko koristi u svojoj mreži. Ovaj ugovor strateški je važan za Ericsson Nikolu Teslu jer utire put daljnjim nadogradnjama Ipkove mreže najmodernijom Ericssonovom tehnologijom.

S HT Mostarom ugovoreno je proširenje postojeće mobilne mreže, u 2G i 3G dijelu, što uključuje isporuku opreme najnovije generacije te usluge instalacije i integracije. Uz to, potpisani je ugovor vezan uz podršku i održavanje fiksne i mobilne mreže ovog operatora. Nadalje, u zadnjem tromjesečju potpisani su ugovori o proširenju mobilne mreže vezani uz GSM/UMTS tehnologije kao i proširenju fiksne mreže.

Realizacija ovih ugovora omogućit će širenje 2G i 3G mreže BH Telecoma kao i stratešku pripremu za prelazak na LTE tehnologiju jednostavnom softverskom nadogradnjom.

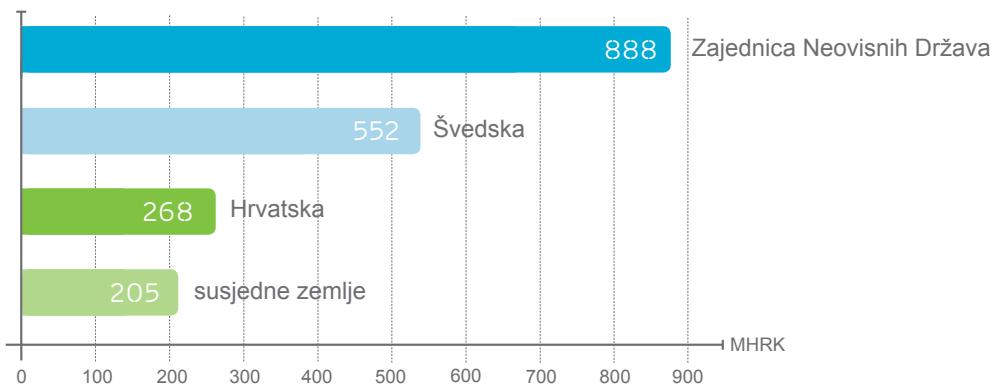
Na tržištu Zajednice Neovisnih Država prihodi od prodaje iznose 888,1 milijun kuna što je porast od 501,7 posto u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, prvenstveno kao rezultat realizacije poslova ugovorenih na ruskom tržištu.

Vodećem ruskom pružatelju telekomunikacijskih usluga Rostelekomu isporučena je oprema za 2G i 3G generacije mobilnih mreža uključujući višestandardne radio bazne stanice tipa RBS 6000, mreže namijenjene komutaciji kanala i paketa, kao i arhitektura za novu generaciju paketske jezgrene mreže (Evolved Packet Core) i sustave za podršku u radu (OSS). U tijeku je implementacija rješenja koja se temelje na Ericssonovoj mreži za isporuku medijskog sadržaja (MDN).

Na Ericssonovu tržištu ostvareno je 552 milijuna kuna prihoda od prodaje, što je porast od 14 posto u odnosu na prethodnu godinu.

Centar za istraživanje i razvoj Ericssona Nikole Tesle, uz primjenu inovativnog, agilnog načina rada (Lean & Agile), uspješno nastavlja raditi na razvoju novih funkcionalnosti te kontinuirano širiti svoj portfelj i odgovornosti na globalnoj razini.

### Najznačajnija tržišta



U segmentu jezgrenih mreža u toku je razvoj novih funkcionalnosti za sljedeću generaciju MSS proizvoda (*Mobile Softswitch*), pri čemu se i dalje vrlo intenzivno razvijaju nove funkcije u SIP (*Session Initiation Protocol*) i Vo-LTE (*Voice over LTE*) segmentima. Kvalitetna poslovna suradnja ostvarena je s brojnim kupcima širom svijeta.

Na području nepokretnih jezgrenih mreža i AXE platformi, kao i u dijelu WSO organizacije (*Wireline Switching Operations*), globalno smo odgovorni za isporuku i održavanje softverskih paketa i pružanje usluga zahtjevnim kupcima u različitim vremenskim zonama u Europi, Sjevernoj Africi, Bliskom Istoku, Americi i Aziji.

Važno postignuće na području platformskih aktivnosti predstavlja uspješan završetak razvoja i implementacije rješenja pod nazivom EVO ET. Ovaj opsežan i kompleksan projekt zahtijevao je razvoj potpuno novog hardvera i softvera uz primjenu velikog broja inovacija. Zahvaljujući kontinuiranoj usmjerenošti na kvalitetu, probni rad proizvoda u mreži operatora Telstra Australija protekao je bez problema i upravo kreće njegovo globalno prihvaćanje (GA).

Na visokoj razini kvalitete, što su potvrstile sve faze verifikacije, napravljene su i brojne druge isporuke softvera. Zavidno priznanje našoj organizaciji i njenom pozicioniranju u Ericssonovoj organizaciji za razvoj platformi jest stečeni status strateškog partnera koji smo dobili zahvaljujući dokazanoj inovativnosti, fleksibilnosti i odličnoj izvedbi dodatno osnaženoj agilnim načinom rada.

Stručnjaci Centra za usluge i rješenja radili su na brojnim projektima na tržištima diljem svijeta za sljedeće operatore: O2 Velika Britanija, Vodafone Velika Britanija, Vodafone Irska, KPN Nizozemska, Vodafone Nizozemska, Telekom Austria, Swiscomm Švicarska i Polkomtel Poljska. Jedan od važnijih projekata bila je podrška tijekom Olimpijskih igara u Londonu te optimizacija mobilne mreže za Vodafone Velika Britanija. Tijekom godine nastavljeni su

i radovi na proširenju LTE mreže za Vodafone Njemačka.

Stručnjaci centra također su pružali konzultantske usluge i usluge dimenzioniranja za A1 Austrija, T-Mobile Austrija, Mobitel Slovenija, Slovak Telekom, Orange Rumunjska, Monaco Telecom, Vodafone Španjolska, MTN IranCell, Magticom Gruzija te usluge vezane za optimizaciju i upravljanje mobilnom mrežom nove generacije za Softbank Japan.

Stručnjaci Globalnog centra kompetencija za radio pristupne mreže radili su na LTE optimizaciji i na strateškim projektima „*Heterogeneous network*“.



#### izvozna tržišta

**1.093 MHRK**  
(2011.: 442 MHRK)

#### izvoz u Ericsson

**552 MHRK**  
(2011.: 461 MHRK)

#### domaće tržište

**268 MHRK**  
(2011.: 263 MHRK)

# ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKE AKTIVNOSTI

Stalni razvoj znanstveno-istraživačkih aktivnosti jedan je od dugoročnih strateških ciljeva Ericsona Nikole Tesle, a to prije svega znači, stalni razvoj novih proizvoda i rješenja te istraživanje novih tehnologija i procesa.

Glavnu snagu Centra za istraživanje i razvoj čine istraživačko-inovacijska jedinica te organizacijske cjeline koje rade na poslovima za Ericssonovu razvojnu jedinicu (DU) - jezgreni sustavi i IMS, radio, IP i širokopojasni sustavi. U tom dijelu, poslovi razvoja usmjereni su na nepokretne mreže i njihovu transformaciju. Radeći u međunarodnim timovima naši stručnjaci svakodnevno usko surađuju s kolegama iz drugih razvojno-istraživačkih centara u korporaciji Ericsson, ali i sa stručnjacima iz drugih poslovnih jedinica u kompaniji te istraživačima sa sveučilišta u zemlji i inozemstvu.

Vrlo važan dio istraživačkih aktivnosti odnosi se na sudjelovanje na projektima koje sufinancira Europska unija (EU). Nastavljen je četverogodišnji projekt pod nazivom universAAL – “UNIVERzalna otvorena platforma i referentna specifikacija za svakodnevni život u potpomognutoj okolini”, gdje je glavni cilj da se zamisli, razrade i realizacije novih, inovativnih usluga namijenjenih unaprjeđenju svakodnevnog života ljudi u potpomognutom okruženju (AAL) učine tehnički izvedivima i ekonomski opravdanima. U tijeku je i trogodišnji istraživački paneuropski projekt HeERO (*Harmonised eCall European Pilot*). Cilj projekta je osigurati značajno unaprjeđenje prometne i javne sigurnosti putem telekomunikacijske usluge e-Poziv (eCall). Ova nova usluga u budućnosti će omogućiti da vozilo u slučaju nezgode automatski generira poziv prema lokalnoj pristupnoj točki javne sigurnosti. U zadnjem kvartalu 2012. godine započeo je novi projekt CloudScale čiji je cilj osigurati skalabilnost i fleksibilnost primijenjenih sustava na platformi „IT oblak“.

Kompanija je s Fakultetom za elektrotehniku i računarstvo Sveučilišta u Zagrebu uspješno nastavila dugogodišnju suradnju na zajedničkim istraživačkim projektima. Posebno je važan rad na projektu koji istražuje komunikaciju među uređajima (m2m) jer se radi o području koje je poslovno vrlo perspektivno. Uz to, nastavljeno je istraživanje sustava za emulaciju/simulaciju mrežnih topologija u ispitnim domenama te posebno umjetno generiranog opterećenja prometom. Dio dobivenih

rezultata je već ugrađen u virtualnu mrežnu ispitnu opremu koja se, uz korištenje u kompaniji, počela koristiti i u korporaciji Ericsson. Spomenimo i istraživačke aktivnosti koje su bile usmjerenе na daljnje istraživanje tehnologije za brzo i učinkovito pisanje i provedbu računalnih programa uz minimalne troškove pod nazivom MDD (*Model Driven Development*).

Ericsson Nikola Tesla je u suradnji s partnerima iz akademске zajednice organizirao 12. međunarodni Ljetni kamp Ericsona Nikole Tesle. Ovaj važan, već tradicionalni projekt ostvaren je u suradnji s Fakultetom elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, Fakultetom elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, Tehničkim fakultetom Sveučilišta u Rijeci, Elektrotehničkim fakultetom Sveučilišta u Sarajevu, Elektrotehničkim fakultetom Sveučilišta u Tuzli te s Visokom školom za primijenjeno računarstvo u Zagrebu. Ove godine po prvi put, kroz suradnju s Ericssonom u Mađarskoj, kampu su se pridružili i studenti iz te susjedne zemlje. Tijekom ljetnih mjeseci studenti su proučavali odabrane probleme koji su važni za ostvarenje aktualnih razvojno-istraživačkih projekata, rad na aplikacijama i pokaznim modelima za kupce i na internim alatima namijenjenim za korištenje u budućnosti. Sudionici kampa imali su mogućnost ponuditi poboljšanja postojećih rješenja i ideja dobivenih kroz inovacijski proces te predložiti nova inovativna rješenja i prototipne aplikacije.



**inovativni  
način  
razmišljanja**

# TEHNOLOGIJA PO MJERI ČOVJEKA

Opstanak svake ljudske djelatnosti, a posebno u kriznim vremenima, izravno je ovisan o sposobnosti sveobuhvatnog i što preciznijeg sagleđivanja budućih potreba korisnika ili, još bolje, o sposobnosti aktivnog kreiranja novih potreba postojećih te potencijalnih budućih korisnika. Stoga su relevantne analize i predviđanja trendova, a posebno u sferi informacijsko-komunikacijskih tehnologija uvijek na cijeni, jer uvid

u budućnost tehnologije koja je u službi povećanja kvalitete naših života, nesumnjivo ima draž cjelovitog pogleda u budućnost, kroz mnogobrojne segmente ljudskih aktivnosti i kroz sve društvene strukture. Jasno, aktualni prikazi najvažnijih trendova se blago razlikuju, ovisno o izvoru, no uloga ICT-a kao inovativnog pokretača razvoja i katalizatora boljeg života ljudi, nedvojbeno je ključ globalno dobitne kombinacije 21. stoljeća.

## POTROŠAČKI TRENDLOVI

Pokretačke sile razvoja ICT-a u snažnoj su sprezi s potrošačkim trendovima, a upravo mogućnosti i želje krajnjih korisnika kroje poslovnu sudbinu svih dionika našeg eko sustava. Stoga je Ericsson ConsumerLab objavio popis deset najvažnijih potrošačkih trendova u 2013. godini koji će se nastaviti i u budućnosti:

### 1. POUZDANOST PODATAKA U OBLAKU PREOBLIKUJE KORISNIČKE ZAHTJEVE NA UREĐAJE

Korisnici tablet računala i pametnih telefona sve više cijene jednostavnost upotrebe istih aplikacija i podataka dostupnih kroz oblak (*cloud*) na više različitih uređaja, pri čemu zahtjev za pristup internetu imaju i donedavno nepovezani proizvodi poput kamera ili automobila.

### 2. RAČUNARSTVO ZA PREOPTEREĆENI UM

Potrošači se češće, umjesto stolnog računala, odlučuju na kupnju tableta, a prednost također daju pametnom telefonu u odnosu na prijenosno računalo. Ovom trendu pogoduje mogućnost spontanog korištenja uređaja, u skladu s trenutačnom situacijom, s bilo kojeg mjestu u bilo koje vrijeme.

### 3. KORIŠTENJE OSOBNOG ŠIROKOPOJASNOG PRISTUPA NA POSLU

Zaposlenici donose na radno mjesto svoje vlastite pametne telefone s njima omiljenim i najkorisnijim aplikacijama za koje oni sami plaćaju preplatu.

### 4. STANOVNICI GRADOVA BESKOMPROMISNO TRAŽE MOBILNOST

Dobra pokrivenost mobilnom mrežom predstavlja četvrti po važnosti pokretač zadovoljstva životom u gradu.

### 5. MREŽE OSOBNE SOCIJALNE SIGURNOSTI

Zbog ekonomske nesigurnosti, potrošači sve više svoje povjerenje poklanjaju osobnim mrežama i zajednicama. LinkedIn je tako preuzeo ulogu u kojoj tradicionalne agencije za zapošljavanje posrću, a putem Twittera je već moguće poslati podatke iz životopisa. Prema izvještajima tvrtke Royal Pingdom, Facebook je u listopadu 2012. godine prešao milijardu korisnika, Twitter je dva mjeseca kasnije dostigao 200 milijuna korisnika, a širom svijeta postoji čak 2,2 milijarde adresa za elektroničku komunikaciju (*e-mail*).

### 6. ŽENE POKREĆU TRŽIŠTE PAMETNIH TELEFONA

Žene masovno usvajaju prednosti pametnih telefona, šalju i primaju fotografije te koriste SMS i društvene mreže mnogo intenzivnije od muškaraca, premda je, prema istraživanju agencije Gartner, u 2012. pala prodaja standardnih mobitela. O veličini globalnog tržišta najbolje svjedoči 1,3 milijarde pametnih telefona u upotrebi krajem 2012. godine, 4 milijarde sati videa koje korisnici pregledaju na YouTube stranicama svaki mjesec te 7 tisuća terabajta (7 petabajta) fotografija koje korisnici mjesечно dodaju na Facebook. Mnoge od tih aktivnosti zbijaju se upravo posredstvom pametnih telefona.

## 7. GRADOVI POSTAJU SREDIŠTA DRUŠTVENE KREATIVNOSTI

Slika otuđenog gradskog života preklapa se s intenzivnim društvenim online aktivnostima.

Istraživanja pokazuju da stanovnici gradova imaju znatno više online prijatelja nego ljudi u prigradskim područjima. Treći najčešći razlog za društveno umrežavanje jest povezivanje i razmjena ideja, što ga, zajedno s potrebotom povezivanja s obitelji i prijateljima, čini jednim od primarnih pokretača društvenog umrežavanja.

## 8. IN-LINE KUPOVINA

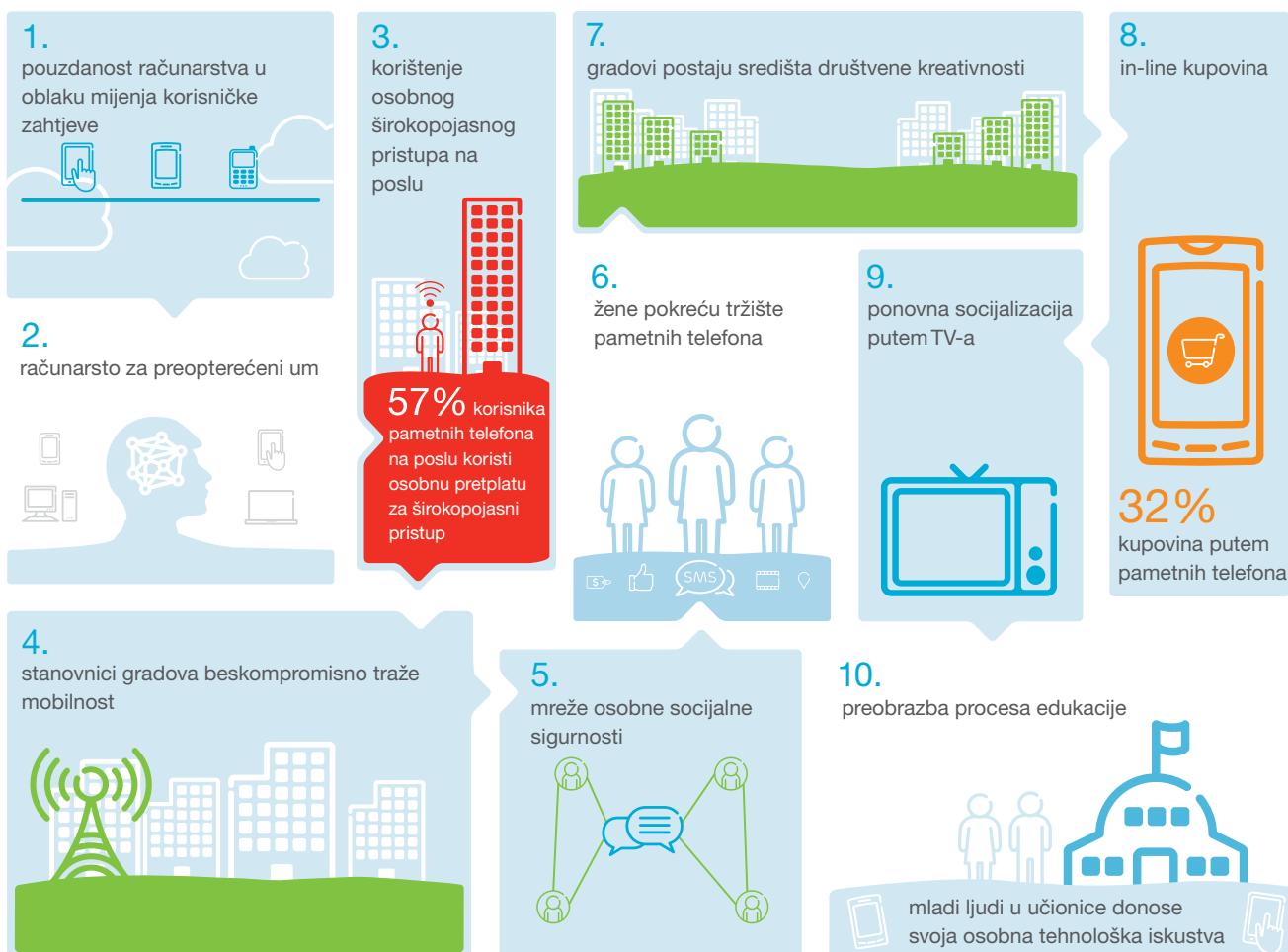
Približno trećina korisnika pametnih telefona već danas kupuje koristeći svoj mobilni uređaj, a žele to podići i na još višu razinu, kombinirajući prednosti online kupnje i kupnje u trgovini. Oni žele prije kupnje vidjeti proizvode, dobiti dodatne informacije, usporediti cijene, stечi uvid u cijelokupnu ponudu na tržištu te na kraju, nakon što se odluče, platiti na siguran način ali bez čekanja u dugačkom redu ispred blagajne.

## 9. TELEVIZIJA OPET POSTAJE DRUŠTVENA AKTIVNOST

Sve je više korisnika društvenih mreža aktivno na forumima ili koristi *chat* dok gledaju televizijski program, a puno njih barem jednom tjedno raspravlja o temama koje su trenutačno na programu.

## 10. PREOBRAZBA PROCESA EDUKACIJE

Učenje se, potaknuto internim i eksternim pokretačkim silama, drastično transformira, a mladi ljudi u proces unose svoja osobna tehnološka iskustva stvarajući pritisak odozdo prema gore, dok istodobno vlade i institucije tragaju za novim, učinkovitijim ICT rješenjima u obrazovanju.



## IZAZOVI MEGALOPOLISA

U budućnosti će stvarni ICT izazovi biti usmjereni na rješavanje suštinskih problema većine stanovnika koji će u velikoj mjeri biti uvjetovani upravo načinom života. I dok je početkom 19. stoljeća samo 3 posto globalnog stanovništva živjelo u gradovima, dva stoljeća kasnije, 2008. godine, ta je brojka dostigla 50 posto, a stručnjaci predviđaju da će sredinom ovog stoljeća tri četvrtine stanovništva svijeta živjeti u urbanim sredinama. Gradovi koji se rasprostiru na samo 2 posto teritorija odgovorni su za 75 posto emisije ugljikovog diokksida. Stanovnici megalopolisa (velike gradske cjeline s više od 10 milijuna stanovnika, nastale razvojem jednog grada ili spajanjem više njih) već se danas suočavaju s najkompleksnijim izazovima. Prema procjenama UN-ovih stručnjaka do 2050. godine u njima će živjeti čak 13,6 posto stanovnika Zemlje. Da bi takvi mega gradovi

opstali i osigurali zadovoljavajuće uvjete života, oni nužno moraju postati tzv. pametni gradovi. Pod tim nazivom podrazumijevamo pametne infrastrukturne sustave za opskrbu vodom i energijom te najrazličitija rješenja iz područja javne uprave, prometa, obrazovanja, očuvanja okoliša i slično. Prema procjeni analitičara iz tvrtke ABI Research u svijetu se trenutačno odvijaju 102 projekta usmjerena na pametne gradove, od čega se njih čak 38 odvija u Europi. Prema dostupnim podacima, do 2016. godine, ukupna godišnja ulaganja u tehnologije za pametne gradove popet će se na gotovo 40 milijardi dolara. Među više istaknutih svjetskih kompanija, poput IBM-a ili BMW-a, svojim rješnjima za pametne gradove ističe se i korporacija Ericsson koja daje značajan doprinos pronalaženju optimalnih rješenja za sedam mega izazova megalopolisa:

### 1. VODA

Mnogi svjetski gradovi, čak i u umjerenom pojasu, a posebno u Kini, već danas pate od nedostatka vode iako njihovi stanovnici i sad imaju (u usporedbi sa zapadnim zemljama) ograničenu potrošnju. Drastičan primjer pruža Mexico City, sagrađen na starom jezeru čije su vode isušene do te mjere da cijeli grad sada tone u zemlju. Poseban problem predstavljaju otpadne vode te naknadno čišćenje već zagađenih rijeka, jezera i morske obale. I dok su stanovnici nekih područja „osuđeni“ na desalinizaciju morske vode, ovaj po mnogima, najznačajniji resurs budućnosti još je uвijek strateška prednost Hrvatske, kojem na svim razinama, treba odgovorno pristupati.

### 2. ENERGIJA

Izazovi vezani uz upravljanje vodotokovima, u neposrednoj su vezi s potrošnjom energije, koja se, baš kao i zagađenje zraka, vrlo često nalazi na vodećem mjestu ovakvih lista. I dok je donedavno obijesno blještavilo (pre)osvijetljenih gradova načičkanih bezbrojnim klima uređajima bilo simbol blagostanja, oni uistinu bogati danas troše manje energije od svojih susjeda jer ulažu u bolju izolaciju, štedljivu rasvjetu i kvalitetnije uređaje s manjom potrošnjom, solarne kolektore ili panele i sl. Ericssonova dostignuća u području uređaja sa smanjenom potrošnjom energije, ali i na

### Veliki gradovi 2030. godine



umjesto vlastitog automobila, mnogi će imati automobilsku pretplatu



50 posto osnovne zdravstvene zaštite obavljat će se na daljinu



virtualno, sveučilišta će biti dostupna svima



rad na daljinu bit će češći nego rad u uredu



području pametnih distribucijskih mreža (*smart grid*) već su prepoznata u stručnoj javnosti, a istraživanja se nastavljaju. Evropska unija postavila je cilj da do 2050. godine uvede izvore energije koji ne emitiraju ugljik. Šefovi država i vlada dogovorili su i provedbu ciljeva 20-20-20: do 2020. godine treba smanjiti emisiju stakleničkih plinova za 20 posto, povećati za 20 posto energetsku učinkovitost i doći do 20 posto udjela obnovljivih izvora energije u njenoj ukupnoj potrošnji. Ericsson je član UN Global Compact radne skupine nastale na temelju UN inicijative o "održivoj energiji za sve", koja pomaže identificirati najbolje ICT prakse te podržati ambiciozne ciljeve vezane uz poboljšanje pristupa energiji, energetsku učinkovitost i korištenje obnovljivih izvora energije. K tome, Ericsson je osvojio nagradu Green Electronics časopisa Elektra te nagradu za proizvod 2012. godine za svoju novu seriju pretvarača istosmjerne struje (DC/DC) tipa BMR 456 i BMR 457 koji omogućuju 3 do 10 posto manju potrošnju energije, ovisno o namjeni uređaja/pločice na čiju sabirnicu su ugrađeni.

### 3. OTPAD

Prema predviđanjima stručnjaka očekuje se da megalopolis, ovisno o razvijenosti društva, proizvodi i više od 3,5 milijuna tona otpada godišnje. Jedno od rješenja može biti pažljivo selektiranje, odvajanje i recikliranje svih vrsta otpada koji se mogu reciklirati te ekološko spajljivanje onoga što preostane uz iskorištanje toplinske energije koja tako nastaje. No, u toplijim dijelovima svijeta gdje topline ima napretek puno je bolje rješenje drastično smanjenje otpada reciklažom ili izravnom ponovnom industrijskom upotrebom svega što se može ponovo upotrijebiti. Prema procjenama iz dokumenta UN World Urbanization Prospects godišnja vrijednost ovog tržišta samo u Europi premašuje 300 miljardi dolara. Stoga danas sve više vodećih industrijskih korporacija, uključujući i Ericsson, dizajnira svoje proizvode za recikliranje i ponovnu upotrebu, tj. prati i upravlja životnim ciklusom proizvoda (*Life-Cycle Assessment*) te ih dizajnira za okoliš (*Design for Environment*) nastojeći identificirati i smanjiti štetan utjecaj proizvoda i usluga na okoliš, uključujući i vađenje sirovina, proizvodnju, prijevoz, upotrebu do kraja njihovog životnog ciklusa kao i zbrinjavanje. Od svih materijala koje Ericsson koristi u svojim proizvodima, više od 98 posto se ponovno koristi, a manje od 2 posto se ekološki odlaže.

### 4. ZRAK

Potreba za očuvanjem što je moguće bolje kvalitete zraka, odnosno za što manjim zagadenjem, postaje imperativ suvremenih gradova koji mnogim ugroženim skupinama već doslovno i „život znači“. Slike smoga i zagađenja u Pekingu obišle su svijet, a stariji stanovnici Londona ili Milana još se sjećaju sličnih (ne)prilika i u svojim gradovima. Premda tehnologija nezamislivo napreduje pa se u Njemačkoj i Italiji već koriste tuneli od betona koji neutralizira dušikov dioksid i smanjuje njegovu razinu u zraku od 20 do 70 posto, dugoročno je kvaliteta zraka ipak izravno povezana s grijanjem te prometnim izazovima i mobilnošću.



vrijeme dolaska bit će poznato prije samog odlaska



samo 10 minuta bit će potrebno za pokretanje novog posla



informacije o komunalnim uslugama bit će dostupne u stvarnom vremenu



električno vozilo moći će se napuniti energijom bilo gdje

## 5. MOBILNOST - PROMET

Zadnja najveća svjetska izložba automobila (*International Automobile Exhibition - IAA 2011*) koja se svake dvije godine održava u Frankfurtu, pokazala je da će vozila skore budućnosti puno manje zagadivati okoliš te da će biti povezana i međusobno komunicirati. Ujedno to je i jedna od premlisa Ericssonove vizije umreženog društva u kojem će biti povezano sve što međusobnom komunikacijom donosi dodatnu korist za pojedince, društvo ili okoliš. Ericsson i Arthur D. Little kreirali su stoga Indeks društvene umreženosti gradova (*Networked Society Cities Index*) koji rangira gradove prema njihovo sposobnosti za korištenje ICT-a za zadovoljavanje osnovnih potreba njihovih građana. Mnogobrojna rješenja za inteligentne transportne sustave s ciljem smanjenja potrošnje goriva, primjerice, pametnim putovanjem na posao, već su dugi niz godina dio tog indeksa, ali i standardnog Ericssonovog portfelja. Putovanja i transport odgovorni su već danas za oko 13 posto globalnih emisija ugljikova dioksida i taj postotak neprestano raste. Ericsson aktivno upravlja utjecajem na okoliš pažljivo planirajući prijevoz proizvoda, službenu putovanja i nadgledanje objekata. Stoga, uz uvodenje efikasnijeg sustava transporta i štedljivijih te električnih automobila, odgovor na prometne izazove može uključivati i smanjenje nepotrebnih putovanja te korištenje virtualnih usluga (npr. video-konferencije, e-katastar ili e-zdravstvo) kao suprotnost fizičkim proizvodima.

## 6. ZDRAVSTVENA ZAŠTITA

Rješenja koja utječu na poboljšanje zdravstvene zaštite, a povezana su s mobilnošću i međusobnom umreženošću, posebno su značajna i zbog trenda starenja stanovništva koji uzrokuje povećanje broja pacijenata. Premda današnje bolnice i ostale zdravstvene ustanove za svoj rad koriste tisuće sustava, računala i drugih uređaja, oni često ne mogu međusobno komunicirati i razmjenjivati potrebne informacije pa bi nepoželjnu rascjepkanost mogla uskoro razriješiti standardizacija i međuoperativnost, kao nužan korak prema pametnjem zdravstvu. Bolje i brže upravljanje podacima o pacijentima, analitika, smjernice dostupne u stvarnom vremenu u sustavu primarne zdravstvene skrbi, praćenje kroničnih bolesti i brza reakcija koja može preduhititi ozbiljna medicinska stanja za pojedinca ili sprječiti epidemiju – sve ove mogućnosti već su realnost. Većina rizičnih pacijenata doživljava zdravstvene probleme i simptome izvan bolnice, dok su na poslu ili u krugu obitelji. Koristeći *Ericsson Mobile Health (EMH)* rješenje za udaljeni medicinski nadzor liječnici mogu puno ranije registrirati da pacijent ima problem pa ga mogu i ranije početi rješavati. Umjesto nepotrebnih putovanja koja troše, često dragocjeno, vrijeme i novac te zagađuju okoliš, mišljenje stručnjaka utemeljeno na aktualnim medicinskim pokazateljima i odgovarajuću uputu već je danas tehnički moguće dobiti na bilo kojem mjestu i u bilo koje vrijeme. Ovakva rješenja, kao i ona iz *AAL (Ambient Assisted Living)* domene, kada se koriste u sustavu zdravstvene zaštite, općenito poboljšavaju skrb o pacijentu i znatno smanjuju troškove jer pacijenti mogu biti ranije otpušteni iz bolnice. Senzori koje pacijenti mogu nositi i ukloniti u svoj stil života dodatno „spašavaju“ stotine sati godišnje koje bi, u suprotnom, proveli u bolnici mijereći svoje fizikalne parametre. Time se značajno povećava mobilnost i opća kvaliteta života kroničnih bolesnika.

Ako je pak potrebna pretraga u specijaliziranoj medicinskoj ustanovi, tada je korištenjem namjenskih sustava i aplikacija, moguće ustanoviti gdje će čekanje biti najkraće. Upravo takve napredne mogućnosti ima sustav e-zdravstva uveden u Hrvatskoj. I on je, kao i EMH rješenje, razvijen u Hrvatskoj, u Ericssonu Nikoli Tesli i sastavni je dio Ericssonovog globalnog portfelja u zdravstvu pa su hrvatski građani već navikli na dobrobiti eUputnice, eRecepta i eNaručivanja. Stoga se Hrvatska

**50%** današnje svjetske populacije živi u velikim gradovima – brojka će do **2050.** godine narasti na čak **70%.** Za pojedinca to znači poboljšanje kvalitete života, za njega i njegovu obitelj - nove mogućnosti, fleksibilnost i osjećaj pripadnosti.

**PROMET**



je najveći uzrok stresa stanovnika velikih gradova



prema Indeksu zdravstvene zaštite potrošača (*Euro Health Consumer Index - EHCI*) od prošlog izvještaja popela za 6 mjeseta i sada se nalazi na 17. mjestu, u grupi s Njemačkom i Ujedinjenim Kraljevstvom. EHCI je mjerilo standarda u europskom zdravstvu, a izdanje za 2012. godinu usporedilo je 34 nacionalna zdravstvena sustava u Europi prema 42 pokazatelja u 5 područja ključnih za korisnike zdravstvene skrbi. Ovom su uspjehu najviše pridonijeli bodovi u kategoriji "prava pacijenata i informiranje", dobiveni temeljem uspješne implementacije Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava (CEZIH) čiji je isporučitelj Ericsson Nikola Tesla.

S obzirom da je zdravlje jedna od malobrojnih univerzalnih kategorija, korporacija Ericsson posebnu pažnju posvećuje upravo inovacijama u segmentu zdravstva u kojem ključna uloga pripada kompaniji Ericsson Nikola Tesla.

## 7. SIGURNOST

S porastom temperature na Zemlji i time uvjetovanim promjenama klime sve je veći broj poplava i ciklona koje često pogadaju upravo gusto naseljena pa i urbana područja što uzrokuje velik broj žrtava. Mnogi veliki gradovi su na trusnim područjima, a oni priobalni ugroženi su i od tsunamija. Ukoliko neka prirodna katastrofa pogodi područje megalopolisa posljedice bi mogle biti nezabilježene u dosadašnjoj povijesti. Stoga je jedan od najvažnijih izazova današnjice smanjenje štetnih utjecaja ljudskog djelovanja te obuzdavanje klimatskih promjena i razvoj sustava putem kojeg se mogu pravodobno predvidjeti prirodne katastrofe, uz efikasnu pomoć kada do njih dođe. Ericsson radi na podizanju svijesti političara i globalnih lidera o važnoj ulozi ICT-a u stvaranju društva s niskom razinom emisije ugljika u atmosferu. Na stručnim globalnim forumima Ericsson se snažno zalaže za uvođenje širokopojasnog pristupa internetu te ulaganje u infrastrukturu kako bi se postigla održivost globalnih ciljeva vezanih uz sprječavanje klimatskih promjena.

Uz to, Ericsson Nikola Tesla ima ključnu ulogu u realizaciji sustava za automatsku notifikaciju prometne nesreće e-Poziv u Hrvatskoj. Ova usluga ima za cilj povećati sigurnost u cestovnom prometu, ali i javnoj sigurnosti uopće, a njezin razvoj od početka potiče Europska komisija te se provodi u još 8 europskih zemalja koje su sve okupljene u zajedničkom paneuropskom projektu HeERO (*Harmonised eCall European Pilot*). Zahvaljujući intenzivnom i angažiranom radu svih sudionika nacionalnog konzorcija, a posebno Ericsssona Nikole Tesle kao tehnološkog partnera, Hrvatska spremno dočekuje obvezno uvođenje usluge e-Poziv 2015. godine. Analiza podataka je pokazala da već sada imamo robusnu i pouzdanu uslugu e-Poziva sukladno normama i očekivanoj razini sigurnosti, čemu u prilog ide i niz testova interoperabilnosti, kao jednog od primarnih ciljeva HeERO projekta.

## (DIGITALNO) PROŠIRENA REALNOST

Ukoliko ste do sada, razmišljajući o budućnosti ICT-a i aplikacijama koje ćete već „sutra“ moći koristiti, uspjeli zaobići pojam *Augumented reality*, vrijeme je da se upoznate s digitalno proširenom stvarnošću, jer neke od najinformativnijih aplikacija sadašnjice već koriste takav, slojevit prikaz. U osnovi, radi se o ideji da informacije koje su nam dostupne na različite načine (npr. putem karata, GPS-a, kompasa, telefona, maila i sl.) sve zajedno, u slojevima, budu povezane na ekranu jednog uređaja, recimo pametnog telefona. Tako npr. aplikacije za in-line trgovinu već graniče s proširenom stvarnošću, a projekt Glass koji bi trebao biti predstavljen tijekom 2013. godine, ponajviše nalikuje naočalamama Jamesa Bonda koji jednim pogledom kroz njih vidi gdje se u ulici

nalaze svi objekti koji ga zanimaju (npr. automobili opremljeni GPS-om ili restorani), za koliko će minuta zaći sunce i koje su mu e-poruke stigle u međuvremenu. No, jedna od možda najljepših aplikacija proširene stvarnosti, *Google Sky Map*, omogućit će vam da već danas, potpuno besplatno pogledate u prošlost ili budućnost zvjezdanog neba, zavirite kroz leće *Hubblea*, i u skladu sa socijalnom komponentom umreženog društva, svojim znanjem o položaju planeta ili okolnih galaksija, tijekom vedre ljetne noći, oduševite partnera ili zahtjevnu dječicu. Prigoda u kojima možete kapitalizirati takvo znanje je mnogo, ovisi o okolnostima i sposobnostima, no isplati se vježbati jer stručnjaci tvrde da će sve složenijih primjena digitalno proširene stvarnosti iz dana u dan biti sve više.

## STATISTIKA I PREDVIĐANJA U BROJEVIMA

Mobilnost, širokopojasni pristup i računarstvo u oblaku osnovni su pokretači umreženog društva te predstavljaju vjerodostojan odgovor na najveće izazove civilizacije poput zagađenja okoliša i klimatskih promjena, prometa ili zdravstva.

Uz već opisane primjere, potkrepljuju to i podaci koje je Ericsson objavio krajem 2012. godine. Prema izvještaju o prometu i tržištu, 2018. godine:

- > 85 posto svjetskog stanovništva bit će pokriveno 3G mrežama, a polovica stanovništva bit će pokrivena 4G mrežama, čemu pogoduje proces urbanizacije,
- > broj korisnika pametnih telefona bit će veći od 3 milijarde,
- > globalni mobilni podatkovni promet porast će 12 puta,
- > za mnoge ljudе širom svijeta mobilni telefon će biti jedino sredstvo pristupa internetu pa će broj korisničkih identiteta u mobilnim mrežama biti veći od 9 milijardi, od čega će se 6,5 milijardi odnositi na mobilni širokopojasni pristup.

LTE (*Long Term Evolution*) tehnologija, kao globalni standard za četvrtu generaciju mobilnih komunikacija (4G), koji omogućava iznimno brz mobilni širokopojasni pristup internetu, nastaviti će svoj razvoj, najbrži u povijesti mobilne komunikacije te će ponuditi kapacitet i brzinu potrebnu za nagli porast podatkovnog prometa. Ericsson je po broju komercijalnih LTE ugovora svjetski tržišni lider jer je potpisao ugovore s devet od deset najbolje rangiranih globalnih operatora te je, početkom 2013. godine, imao više od 90 komercijalnih LTE ugovora na šest kontinenata, od kojih je, već tada, više od 50 bilo realizirano. Sredinom 2012. godine preko 455 milijuna ljudi diljem svijeta imalo je pristup LTE mreži, od čega je 305 milijuna bilo obuhvaćeno LTE mrežama koje je isporučio Ericsson.

Raste i intenzitet m2m (*machine-to-machine*) komunikacije između različitih uređaja pa se predviđa da će 2020. godine postojati oko 50 milijardi povezanih uređaja.

S obzirom na sve veće mogućnosti koje Ericsson nudi u području transporta i usmjeravanja, Agencija za analizu konkurentnosti (*Current Analysis*) povećala je ocjenu Ericssonovog IP portfelja i utvrdila da je Ericsson lider u IP transportu i usmjeravanju. Analitičari na temelju 5 kategorija infrastrukture za davatelje usluga (rješenja, proizvodi/plan uvođenja, usluga/podrška, strategija/izvedba te pokretačka sila/usmjeravanje) tvrde da Ericssonova 4. generacija IP proizvoda (4 GIP) i liderstvo u bežičnoj tehnologiji operatorima nude jedinstvenu interdisciplinarnu ekspertizu, a Ericssonov portfelj osvojio je najviši mogući status.

## DOPRINOS ERICSSONA NIKOLE TESLE

Uz već nabrojane značajne doprinose razvoju Hrvatske, u području e-zdravstva te u području prometa i sigurnosti, bitno je istaknuti i činjenicu da je Ericsson Nikola Tesla, zajedno s udrugom PIN za zdravlje, Međunarodnom udrugom studenata

medicine Hrvatska - CroMSIC te Udrugom Sjeverovac ostvario značajne rezultate na zajedničkom projektu Centra za ruralno zdravlje - mobile health koji je namijenjen nadzoru i udaljenoj zdravstvenoj skrbi za ruralno stanovništvo Sisačko-

## 2018. GODINA





moslavačke županije. Uz nedvojbene prednosti za lokalnu zajednicu i dragocjeno dodatno iskustvo za dobrovoljno uključene studente medicine, Ericsson Nikola Tesla je ovim projektom ostvario još jedno testiranje svog proizvoda u realnom okruženju i temeljem podataka te povratnih informacija s terena unaprijedio Ericsson Mobile Health (EMH) rješenje iz kompanijskog portfelja. Potencijal tog vrlo prilagodljivog proizvoda, uistinu je velik, posebice u zemlji s preko 60 trajno nastanjenih otoka, gdje nije uvijek jednostavno osigurati prijevoz na kontrolni pregled, ali je moguće osigurati EMH set koji će izmjerene podatke (npr. EKG) bez teškoća i pogrešaka isporučiti stručnjaku odgovarajućeg profila.

Također, Ericsson Nikola Tesla je strateški partner Vipneta, operatora koji je kompaniju odabrao za izgradnju svoje LTE mreže, a ugovoreni poslovi su dio šireg petogodišnjeg strateškog ugovora između Ericssona i A1 Telekom Austria grupe, vezanog uz modernizaciju i nadogradnju austrijske i hrvatske mobilne mreže na LTE tehnologiju. Nova LTE mreža donosi daljnja povećanja brzine prijenosa i poboljšanje korisničkog doživljaja pa će (uglavnom urbani) korisnici putem svojih prijenosnih računala i pametnih telefona moći već tijekom 2013. godine uživati u prijenosu podataka u mreži visokih performansi uz brzine prijenosa veće i do 10 puta. Stručnjaci Ericssona Nikole Tesle od samih početaka sudjeluju u razvoju LTE tehnologije na globalnoj razini te implementacijama LTE mreža u svijetu. Stoga ne čudi što su baš oni prvi u Hrvatskoj predstavili mogućnosti ove superiorne tehnologije, a uz to prvi su sudjelovali i u implementaciji testne LTE mreže u našoj zemlji.

Mali kreativni tim iz Hrvatske napravio je vrlo uspješnu optimizaciju telekomunikacijske mreže za potrebe Olimpijskih igara u Londonu. Kompanija već niz godina uspješno surađuju s japanskim operatorom Softbank Mobile, a savjetodavne usluge stručnjaka iz Ericssona Nikole Tesle bile su vrlo važne za brzo i efikasno širenje mobilne mreže u Japanu.

Ericsson Nikola Tesla uspješno djeluje u globalnom ICT okruženju pa stoga ne samo da ima dostup do recentnih tehnologija, već i sudjeluje u njihovom razvoju. S ciljem održanja konkurenčke prednosti, kompanija veliku pozornost poklanja razvoju visoko tehnološke, inovativne organizacijske kulture, investira u razvojno-istraživačke i ekspertrace centre te znanje i kompetencije zaposlenika kojima pruža mogućnost sudjelovanja na zahtjevnim međunarodnim projektima.

Već dugi niz godina kompanija ostvaruje uspješnu znanstveno-istraživačku, razvojnu i obrazovnu suradnju s Fakultetom elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, Fakultetom elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu i ostalim srodnim fakultetima pa time stvara preduvjete za vlastiti rast i razvoj te priprema studente za što bolje uključivanje na tržište rada. Do sada je samo kroz Ljetni kamp Ericssona Nikole Tesle tijekom proteklih 12 godina prošlo više od 400 studenata, uz podršku 150 mentora iz kompanije i fakulteta, a radili su na približno 200 projekata i više od 100 prototipova.

Ericsson Nikola Tesla, kao dio korporacije Ericsson te, istodobno, kao vodeća hrvatska ICT kompanija i jedan od regionalnih lidera, trajno u svim svojim aktivnostima promiče ne samo profitabilan rast nego i društveno odgovorno poslovanje koje uključuje brojne inicijative za pozitivne promjene u društvu, donoseći već danas napredna rješenja „s ljudskim licem“ za održivu, kvalitetniju i sretniju budućnost.



&gt;9

milijardi korisnika mobilnih mreža



6,5

milijardi korisnika mobilnog širokopojasnog interneta



85%

svjetskog stanovništva bit će pokriveno 3G mrežom

## DOGAĐAJI U 2012. GODINI

- > U organizaciji Ureda za ljudska prava Vlade Republike Hrvatske i Ericssona Nikole Tesle, a u prostoru kompanije, održana je konferencija "Vrijednosni menadžment u cilju zaštite i promicanja ljudskih prava i održivog razvoja Republike Hrvatske".
- > Okruglim stolom "Krvna slika zdravstvenog sustava", održanom u Novinarskom domu u Zagrebu, započeo je niz od šest okruglih stolova, koji su održani tijekom 2012. godine, na temu aktualnog stanja hrvatskog zdravstvenog sustava. Organizatori događanja bili su časopis Banka i Ekonomski institut Zagreb, pokrovitelj Ministarstvo zdravlja RH, a glavni partner projekta bio je Ericsson Nikola Tesla.
- > Na konferenciji za novinare javnosti su prezentirani rezultati poslovanja ostvareni u 2011. godini te poslovna očekivanja za 2012. godinu. Skup je okupio velik broj novinara iz pisanih medija, radia i televizije te predstavnika investitora i finansijskih analitičara.
- > Operator Vipnet, u partnerstvu s Ericssonom Nikolom Teslom, pustio je u rad prvu LTE mrežu u Hrvatskoj.
- > U okviru Europskog tjedna ICT zanimanja i digitalnih kompetencija, eSkills week 2012, koji je održan pod visokim pokroviteljstvom ureda Predsjednika Republike Hrvatske i Vlade Republike Hrvatske, posebna pozornost posvećena je osobama treće životne dobi te njihovom razumijevanju novouvedenih e-usluga. Predstavnik kompanije održao je predavanje prilagođeno osobama natprosječnog obrazovanja u trećoj životnoj dobi pod nazivom "Utjecaj e-zdravstva na pojedinca i društvo".
- > U organizaciji Infoarena grupe, Europske banke za obnovu i razvoj te Energetskog instituta Hrvoje Požar, a pod pokroviteljstvom Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja Republike Hrvatske, održana je međunarodna konferencija Centralne i Jugoistočne Europe Energy Efficiency Arena 2012. Predstavnik kompanije održao je zapaženu prezentaciju pod nazivom „Zelene tehnologije i umreženo društvo“.
- > U organizaciji Hrvatskog društva željezničkih inženjera u Opatiji održano je 5. Međunarodno savjetovanje o željeznicama. Na savjetovanju su sudjelovali naši stručnjaci koji su skupu predstavili GSM-R rješenje namijenjeno upravo željeznicama.
- > U organizaciji švedskog Trgovinskog vijeća, Veleposlanstva Kraljevine Švedske, Hrvatske gospodarske komore te Hrvatske udruge poslodavaca održana je konferencija pod nazivom "Investment Summit Croatia and SEE". Ericsson Nikola Tesla, kao član globalne korporacije Ericsson, imao je na ovom poslovno-finansijskom skupu veoma zapaženu ulogu.
- > Jubilarni, 35. MIPRO, regionalni skup o informacijsko-komunikacijskim tehnologijama, elektronici i mikroelektronici održan je u Opatiji te je u nazočnosti preko tisuću sudionika iz 40 zemalja razmatrao važne društvene teme koje u svom ishodištu imaju ICT dosege i izazove. Stručnjaci iz kompanije aktivno su sudjelovali u mnogobrojnim aktivnostima organiziranim za sudionike.
- > U organizaciji Infoarene, i uz pokroviteljstvo Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske, održana je Health Care Business Arena 2012, regionalna konferencija o poslovanju u zdravstvu. U radu skupa sudjelovali su stručnjaci Ericssona Nikole Tesle.
- > Tradicionalni Dan dobavljača i partnera Ericssona Nikole Tesle održan je u prostoru kompanije. Ovaj put tema je bila jačanje konkurentnosti te aktivnosti koje poduzimamo da bismo se što brže prilagodili tržišnim zahtjevima i izazovima te regulatornim promjenama vezanim uz ulazak Hrvatske u Europsku uniju.

- > Uspješno je održana Glavna skupština Dioničkog društva Ericsson Nikola Tesla te su usvojene sve predložene odluke.
- > U organizaciji časopisa Lider u Ericssonu Nikoli Tesli održan je skup Liderova Kluba izvoznika. Tema skupa bila je izvoz znanja, inovacije i razvojno-istraživačke aktivnosti u Hrvatskoj. Nakon službenog dijela gosti su sa zanimanjem razgledali radne prostore kompanije te se dodatno informirali o najznačajnijim projektima na kojima rade naši stručnjaci.
- > Međunarodna znanstvena konferencija o softveru, telekomunikacijama i računalnim mrežama SoftCOM 2012. održana je u Splitu. Stručnjaci i znanstvenici iz 22 zemlje, među kojima su i stručnjaci iz Ericssona Nikole Tesle, imali su priliku sudjelovati u nizu stručnih radionica, tutorijala te na Gospodarskom forumu za ICT područje.
- > U okviru međunarodnog Ljetnog kampa u kompaniji je organiziran skup posvećen boljem uključivanju studenata na tržište rada i poslovno okruženje.
- > Konferencija gradova i općina o učinkovitom upravljanju lokalnim ekonomskim razvojem, održana u Zagrebu, okupila je više stotina zainteresiranih sudionika iz segmenta državne i lokalne uprave, znanosti, gospodarstva te iz neprofitnog sektora. Stručnjaci kompanije imali su aktivnu ulogu tijekom rada konferencije.
- > U Splitu je svečano obilježeno 30 godina djelovanja splitskog Centra za istraživanje i razvoj Ericssona Nikole Tesle.
- > Grupa ruskih i ukrajinskih novinara, u sklopu četverodnevnog obilaska Hrvatske, gdje su došli kako bi se informirali o e/m zdravstvu, posjetila je Ericsson Nikolu Teslu. Posebnu pozornost gostiju privukao je susret s ministrom zdravlja Republike Hrvatske i ravnateljem Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, koji su govorili o aktualnim dosezima e-zdravstva u Hrvatskoj te o akcijskim planovima za budućnost.
- > U organizaciji Državne uprave za zaštitu i spašavanje, a u suradnji s europskim organizacijama ERTICO – ITS Europe (*Intelligent Transport Systems and Services for Europe*) i EENA (*European Emergency Number Association*) te partnerom u pilot projektu Hrvatskim autoklubom i Ericssonom Nikolom Teslom kao tehnološkim partnerom, u Zagrebu je održana 1. međunarodna HeERO konferencija s temom „e-Poziv - nove buduće usluge automatske dojave o prometnoj nesreći prema jedinstvenom operativno-komunikacijskom centru - Centru 112“. Kompanijski stručnjaci aktivno su sudjelovali u radu skupa.
- > U prostoru kompanije uspješno je održana konferencija Agile Day Ericssona Nikole Tesle na kojoj su sudjelovali brojni stručnjaci iz zemlje i inozemstva.
- > U dvorani Kornati, u zagrebačkom Hypo Centru, uspješno je organiziran 1. sastanak svih zaposlenika Ericssona Nikole Tesle koji rade u Zagrebu. Tom prilikom, između ostalog, predstavljeni su timovi i pojedinci koji su ostvarili zapažene rezultate kroz godinu.
- > U Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu velikim Božićnim domjenkom obilježen je završetak poslovne godine. Okupio se velik broj kupaca i partnera iz zemlje i inozemstva te predstavnici javnog, političkog i akademskog života. U prvom dijelu programa predstavljena su tri najznačajnija društveno korisna projekta koje je kompanija realizirala u 2012. godini.

# POSLOVANJE DRUŠTVA



Godinu 2012. obilježilo je neizvjesno makroekonomsko okruženje.

Gospodarska aktivnost u zemlji te na tržištu susjednih zemalja još uvijek nije krenula putem oporavka. Dužnička kriza i dalje utječe na stabilnost finansijskog sektora. Unatoč teškoj gospodarskoj situaciji i smanjenju kreditnog rejtinga, stabilnost kune je očuvana.

Što se tiče poslovnog okruženja, nastavljaju se procesi globalizacije i konsolidacije na telekomunikacijskom tržištu. U segmentu mobilnih komunikacija zabilježen je ubrzan rast podatkovnog prometa u odnosu na područje govornih usluga.

U provođenju finansijske strategije tijekom 2012. godine usmjerili smo se na sljedeća ključna područja: profitabilan rast, učinkovitost, novčani tok i upravljanje rizicima.

Ostvarili smo solidan rast prihoda od prodaje u iznosu od 64 posto. U okviru zemljopisnih segmenata, kretanje prodaje bilo je neujednačeno te je zabilježen značajan rast izvoza na tržišta ZND-a uz zadržanu razinu prodaje na domaćem tržištu i pad prodaje na tržištima susjednih zemalja.

U 2012. godini intenzivno smo radili na poboljšanju učinkovitosti. Poduzimanjem mjera za optimizaciju troškova nastojali smo povećati profitabilnost i tržišnu konkurentnost. Usredotočili smo se na izradu optimalnih projektnih rješenja te na smanjenje operativnih troškova i troškova nabave u odnosu na prihode od prodaje.

Ostvarenjem operativne dobiti od 117 milijuna kuna tom smo pokazatelju, nakon negativnih vrijednosti zabilježenih u protekle dvije godine, vratili pozitivan predznak.

Unatoč otpuštanju odgođene porezne imovine od 14 milijuna kuna, ostvarena je neto dobit od 127 milijuna kuna (28 milijuna kuna u 2011. godini). Povrat od prodaje iznosio je 6,6 posto u odnosu na 2,4 posto u prethodnoj godini.

Daljnjom usmjerenošću na učinkovitost kapitala poboljšali smo ciklus konverzije gotovine. Unatoč značajnom povećanju obujma prodaje, obrtni kapital smo uspjeli smanjiti. Ostvarili smo solidan novčani tok od poslovnih aktivnosti u iznosu od 298 milijuna kuna u usporedbi s ostvarenjem od 135 milijuna kuna u 2011. godini te održali visoku razinu likvidnosti uz 657 milijuna kuna ostvarenih u novcu, novčanim ekvivalentima i finansijskoj imovini (594 milijuna kuna u 2011. godini).

Upravljanje rizicima svrstavamo u svoje ključne prioritete i smatramo bitnim elementom zdravog upravljanja financijama. U cilju ublažavanja poslovnih i tržišnih rizika u izvoznom poslovanju, uspješno smo proširili suradnju s Hrvatskom bankom za obnovu i razvoj (HBOR).

Vjerujemo da je finansijska snaga Ericssona Nikole Tesle solidan temelj za izvršavanje dugoročnih strateških planova te osiguravanje povrata vrijednosti dioničarima.



Rafal Rybkowski,  
direktor Financija  
Ericssona Nikole Tesle d.d.

Rafal Rybkowski,  
direktor Financija

# KLJUČNI FINANCIJSKI POKAZATELJI U 2012. GODINI

u milijunima kuna, osim zarade po dionici	2012.	2011.	2010.
-------------------------------------------	-------	-------	-------

## PROFITABILNOST:

Prihodi od prodaje	1.913	1.166	1.219
Bruto marža	11,1%	11,5%	17%
Dobit iz poslovanja	117	-11	-15
Dobit prije oporezivanja	141	22	26
Dobit za godinu	127	28	24
Troškovi iz poslovanja	99	146	237
Zarada po dionici (kn)	96	21	18

## FINANCIJSKI POLOŽAJ NA KRAJU GODINE:

Ukupna imovina	1.170	1.191	1.425
Novac, novčani ekvivalenti i financijska imovina	657	594	737
Korišteni kapital	759	857	1.079
Kapital i rezerve	755	851	1.071

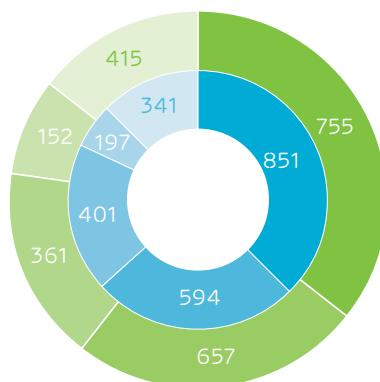
## POKAZATELJI:

Dobit na uloženi kapital	15,8%	2,9%	2,1%
Povrat na korišteni kapital	15,7%	2,9%	2,3%
Povrat od prodaje	6,6%	2,4%	2,0%
Odnos vlastitog i ukupnog kapitala	64,5%	71,4%	75,2%
Obrtaj kapitala	2,4	1,2	1,1
Koeficijent tekuće likvidnosti	2,5	3,0	3,7
Omjer cijene dionice i zarade	14,5	51,1	75,6

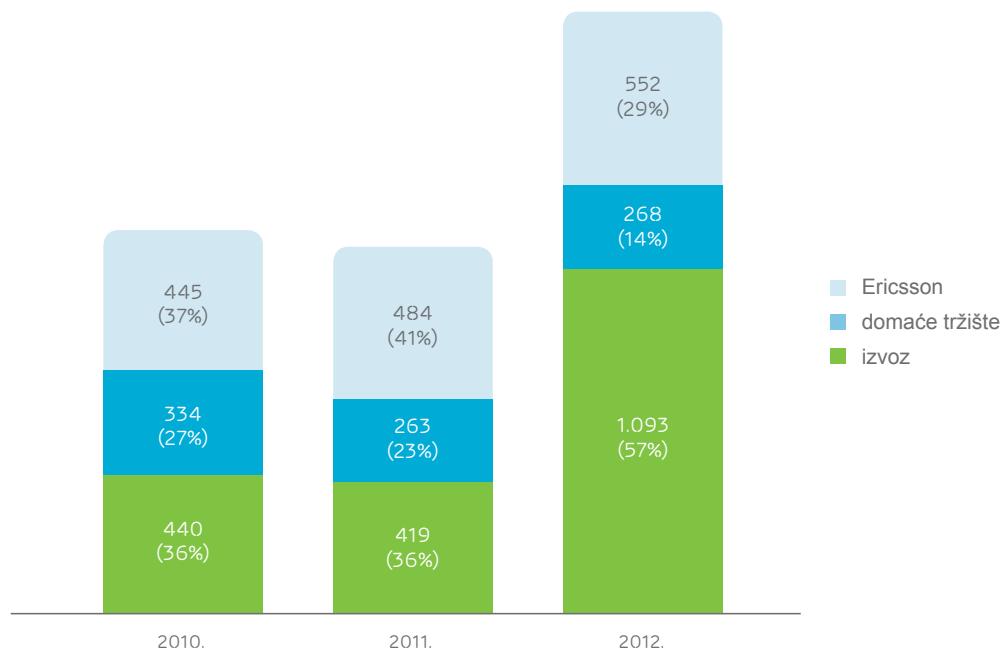
## Struktura bilance (u milijunima kuna)

2012.  
2011.

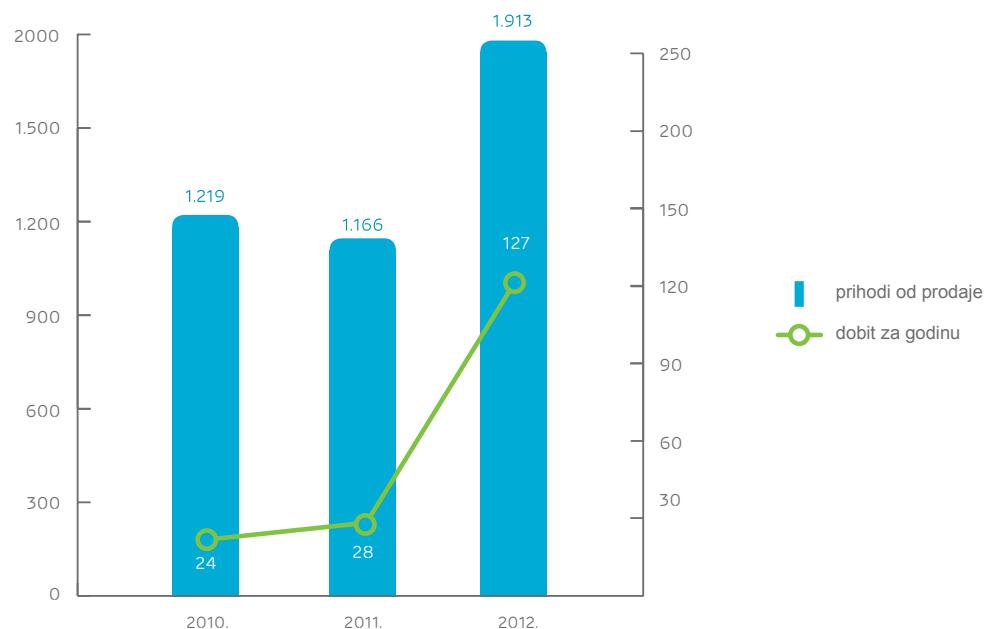
- kapital i rezerve
- novac, novčani ekvivalenti i financijska imovina
- ostala kratkotrajna imovina
- dugotrajna imovina
- obveze



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



Prihodi od prodaje i dobit za godinu (u milijunima kuna)



# INFORMACIJA ZA DIONIČARE

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

## TRGOVANJE I KRETANJE CIJENE DIONICE

Dionica Ericssona Nikole Tesle šesta je po likvidnosti na Zagrebačkoj burzi te u ukupnom burzovnom prometu dionicama čini 4,1 posto. Ukupan promet tom dionicom u 2012. godini iznosio je 118,4 milijuna kuna, dok je u prethodnoj godini ostvareno 174,9 milijuna kuna.

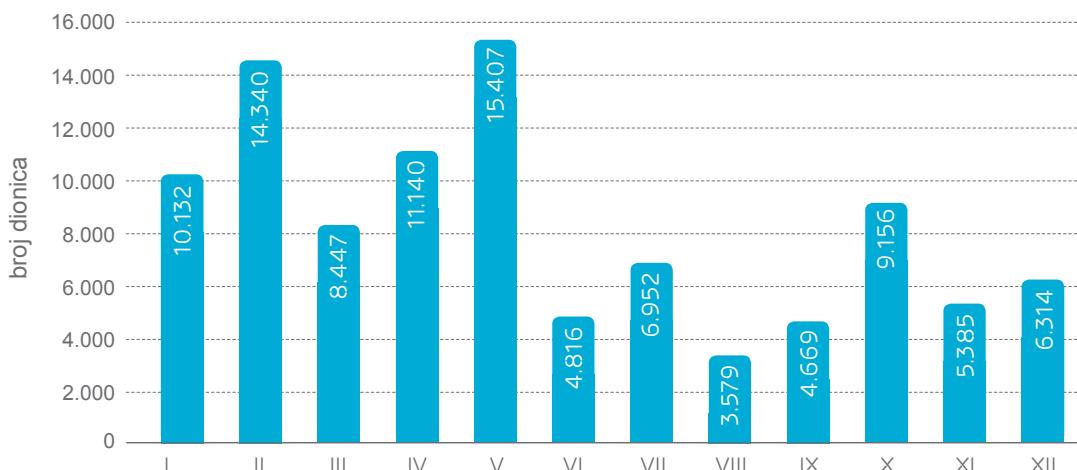
Krajem 2012. godine tržišna kapitalizacija dionice Ericssona Nikole Tesle iznosila je 1.844,3 milijuna kuna, a godinu prije iznosila je 1.438,2 milijuna kuna. Udio Ericssona Nikole Tesle u tržišnoj kapitalizaciji Zagrebačke burze iznosi 1,4 posto.

Dionica Ericssona Nikole Tesle uvrštena je krajem 2012. godine, treću godinu zaredom, u CEERIUS Sustainability Indeks (CEE Responsible Investment Universe). Radi se o indeksu održivosti koji objavljuje Bečka burza, a koji uključuje dionice vodećih kompanija na području ekonomskog učinka te društvene i ekološke osviještenosti, koje kotiraju na burzama Srednje, Istočne i Jugoistočne Europe.

Cijene dionice i promet	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Najviša (kn)	3.490	1.575	1.777	1.650	1.386
Najniža (kn)	1.000	820	1.181	1.000	870
Zadnja – krajem godine (kn)	1.200	1.340	1.361	1.080	1.385
Promet (u mil. kuna)	952,0	196,2	168,8	174,9	118,4
Dividenda po dionici (kn)	70	120	190	170	170*

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

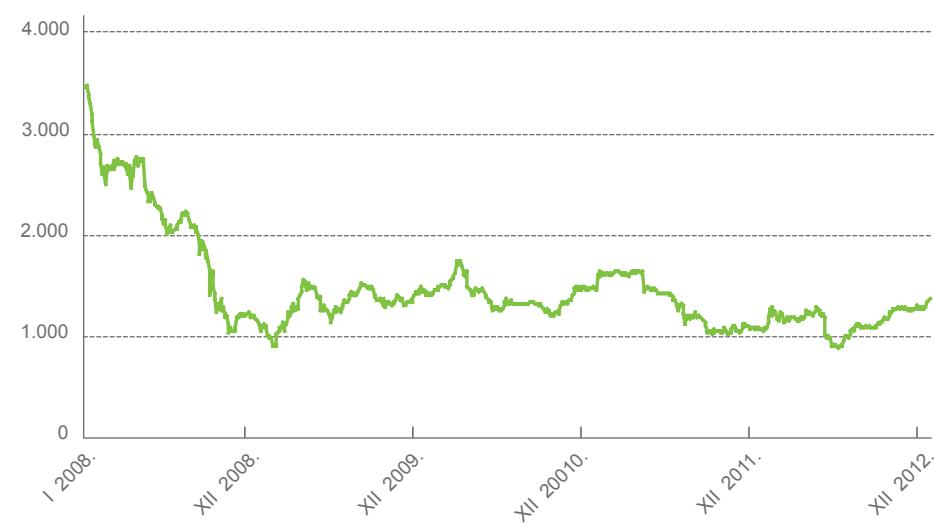
## Volumen trgovanja dionicama Ericssona Nikole Tesle



### Usporedno kretanje dionice Ericssona Nikole Tesle i dioničkih indeksa Zagrebačke burze



### Kretanje prosječne cijene dionice Ericssona Nikole Tesle od 2008. do 2012. godine (u kunama)



## TEMELJNI KAPITAL

Na dan 31. prosinca 2012. godine temeljni kapital Ericssona Nikole Tesle d.d. 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 2012. godine iznosio je 3.408 što čini 0,26 posto temeljnog kapitala. Dionice su bile u vlasništvu 6.778 dioničara.

## DIONIČARI

Pregled najvećih dioničara Ericssona Nikole Tesle d.d. na dan 31. prosinca 2012. godine.

Dioničari	Broj dionica	Udeo u temeljnog kapitalu
Telefonaktiebolaget LM Ericsson	653.473	49,07%
Hypo-Alpe-Adria-Bank d.d. / Raiffeisen obvezni mirovinski fond	123.444	9,27%
Societe Generale-Splitska banka d.d. / Erste Plavi obvezni mirovinski fond	32.961	2,48%
Hypo-Alpe-Adria-Bank d.d. / PBZ Croatia osiguranje obvezni mirovinski fond	30.615	2,30%
Zagrebačka banka d.d./ zbirni skrbnički račun za Unicredit Bank Austria AG	29.994	2,25%
PBZ d.d. / State Street račun klijenta	25.375	1,91%
PBZ d.d. / The Bank of New York kao skrbnik	17.164	1,29%
Societe Generale-Splitska banka d.d. / AZ obvezni mirovinski fond	15.376	1,15%
PBZ d.d. / skrbnički zbirni račun klijenta	10.431	0,78%
Hypo-Alpe-Adria-Bank d.d. / Raiffeisen dobrovoljni mirovinski fond	8.254	0,62%
Ostali	384.563	28,88%

## GLAVNA SKUPŠTINA DIONIČKOG DRUŠTVA

Glavna skupština Dioničkog društva Ericsson Nikola Tesla održana je 5. lipnja 2012. godine. Na skupštini je bilo prisutno 85.273.300 kuna dioničkog kapitala, što iznosi 64,04 posto ukupnog temeljnog kapitala Društva.

Uz nazočnost javnog bilježnika, Skupštinu je vodila Snježana Bahtijari, direktorica Marketinga i komunikacija (uključ. DOP). Uz članove kompanijskog rukovodstva rad Skupštine pratili su članovi Nadzornog odbora Društva: Ignac Lovrek, Dubravko Radošević i Zvonimir Jelić. Najvećeg pojedinačnog vlasnika, LM Ericsson, predstavlja je Tomas Malm.

Na Glavnoj skupštini dioničara donesena je odluka o isplati redovne dividende u iznosu od 20 kuna po dionici i izvanredne dividende od 150 kuna po dionici, odnosno ukupno 170 kuna po dionici iz zadržane dobiti iz 2001., 2002. i dijela zadržane dobiti iz 2003. godine.

Dividenda je isplaćena 28. lipnja 2012. godine dioničarima Društva koji su 29. svibnja 2012. godine imali na računu vrijednosnih papira u Središnjem klirinškom depozitarnom društvu upisane dionice Ericssona Nikole Tesle. Dobitak Društva za finansijsku 2011. godinu u iznosu od 27.976.482,87 kuna u cijelosti je raspoređen u zadržanu dobit.

Dana je razrješnica Gordani Kovačević, direktorici Društva, kao i predsjedniku i članovima Nadzornog odbora Društva kako su vodili Društvo u 2011. godini. Donesene su i odluke o izmjeni i dopuni Statuta kako je predloženo u dnevnom redu. Članovi Nadzornog odbora Klas Roland Nordgren i Carita Annett Jönsson ponovno su izabrani na iste funkcije na mandat od četiri godine.

Skupština je odlučila da se za revizora Društva u 2012. godini ponovno imenuje PricewaterhouseCoopers d.o.o., Zagreb.