

Čarolija komuniciranja u 21. stoljeću stvara se i u Hrvatskoj

Kada je riječ o visokim tehnologijama donedavna smo najčešće pomislili na visoko razvijene zemlje, Silikonsku dolinu i uski znanstveni krug koji stručnim žargonom u specijaliziranim publikacijama i na stručnim skupovima razmjenjuje specijalistička znanja. No, u vrijeme globalizacije koja otvara vrata svima i znanje čini dostupnim svima pojavljuju se istraživačko-razvojni centri izvrsnosti i tamo gdje bismo ih najmanje očekivali. Institut za telekomunikacije u našoj kompaniji, jedna od Ericssonovih istraživačko-razvojnih organizacija, ima dugu tradiciju uspješno realiziranih projekata koja ga u zadnjim godinama pozicionira u vrh korporacijske istraživačko-razvojne mreže. Čarolija komuniciranja u 21. stoljeću stvara se tako i u Hrvatskoj. Trenutačne aktivnosti Instituta komentiraju odgovorni menadžeri.

Novi poslovi i aktualne kompetencije

Institutu za telekomunikacije u Ericssonu Nikoli Tesli su u drugom dijelu prošle godine dodijeljene odgovornosti za integracijsko-verifikacijske aktivnosti u području fiksnih sustava, upravljanje ispitnim konfiguracijama i isporuka korekcijskih paketa za AXE dio telefonskog servera (TeS). Taj je transfer označio stvaranje nove jedinice u Institutu u kojoj je otvoreno sedamdeset novih radnih mjesta. Ona su dijelom popunjena već zaposlenim stručnjacima koji su na integracijsko-verifikacijske poslove prešli s drugih područja, a dijelom i novozaposlenim ljudima. Kompetencije smo razvijali uz podršku kolega iz Ericssona u Irskoj. Ovim se transferom kompanija pozicionirala na jednoj stepenici više u razvojnom lancu vrijednosti, a za uspjeh transfera ključna je bila odlična suradnja s korporativnom poslovnom jedinicom za ispitnu okolinu (BETE - *Business Unit Ericsson Test Environment*) koja ima svoje mjesto i u našoj kompaniji, i to na lokaciji u Splitu i u Zagrebu. Treba napomenuti da je ispitna oprema bez obzira na lokaciju umrežena, tako da je omogućeno njeno optimalno korištenje.

I dok smo se prošle godine uglavnom fokusirali na organizaciju rada i stjecanje potrebnih znanja u ovoj godini cilj nam je proširenje integracijsko-verifikacijskih aktivnosti, s posebnim naglaskom na područje mobilnih komunikacija. Ponosni smo na ono što smo do sada učinili, jer zadnji dogovori s našim korporativnim sponzorima ukazuju na to da imamo njihovo puno povjerenje. To znači da će se prema nama i dalje slijevati novi atraktivni poslovi, kao što su, recimo, oni u području uspostave organizacije za održavanje produktne linije AXE čvora za fiksne aplikacije (PLM). Ali,

to također znači da ćemo i dalje tragati za kvalitetnim stručnjacima koji te poslove mogu podržati i da dalje moramo razvijati nova znanja. Na tomu usko surađujemo s kolegama iz Njemačke, Kanade, Švedske i Mađarske, ali ništa manje važna nije niti suradnja sa srodnim jedinicama unutar kompanije te nastavak sinergijskoga djelovanja s BETE organizacijom i Globalnim centrom za isporuku usluga (GSDC - *Global Service Delivery Center*).

Lorenzo Damjanić,
menadžer jedinice
Integracija i verifikacija

Ulazak u ligu najjačih

Ulazak Instituta za telekomunikacije u područje paketnih platformi 2001. godine bio je skroman – radilo se o tri stručnjaka i odgovornosti za jedan mali dio ATM podsustava. Od tada do danas narasli smo na više od 150 stručnjaka, a odgovornostima obuhvatili cijeli ATM podsustav, sistemsku integraciju i verifikaciju cijele paketne platforme i RXI čvor kao dio Ericssonovog rješenja za WCDMA. Veći dio našega posla danas je, dakle vezan uz razvoj i održavanje razvojne platforme za niz Ericssonovih najsuvremenijih aplikacija, a odgovornost za RXI čvor, koji smo preuzeli krajem 2006. godine, omogućila nam je vertikalno integriranu odgovornost od platforme do produkta, što je rijetkost u svijetu istraživanja i razvoja. Vrijedi napomenuti da je odgovornost za čvor najveća odgovornost koja se može imati u poslovima istraživanja i razvoja budući da se radi o praćenju cijeloga životnoga ciklusa proizvoda.

Kao organizacija koja je odgovorna za transportni dio paketne platforme nastojimo ne samo pratiti, nego i stvarati trendove daljnje razvoja te osigurati Ericssonu da zadrži svoju vodeću poziciju u svijetu

proizvođača opreme temeljene na ATM prijenosu podataka. Naravno, svjesni smo i toga da su operatori danas usredotočeni na smanjenje operativnih troškova, što rezultira uvođenjem jeftinijih transportnih rješenja i prelaska na IP prijenos podataka. Stoga se ustrajno uključujemo u razvoj IP transportnog rješenja za paketnu platformu i u području IP tehnologija ustrajno razvijamo svoja znanja.

Odgovornost za integraciju i verifikaciju paketne platforme omogućila nam je sveobuhvatni razvoj specijalnih kompetencija. Kao centralno mjesto integracije i verifikacije cijele platforme predstavljamo ključan element u kreiranju konačnog rješenja prije isporuke našim internim kupcima, a djelujemo i kao glavni koordinator svih upita u ovom segmentu koji stižu od operatora.

Siniša Krajnović,
menadžer jedinice za
Paketne platforme

**GLOBALNO RELEVANTNI
ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNI
POSLOVI KOJI SE
REALIZIRAJU U INSTITUTU
ZA TELEKOMUNIKACIJE U
ERICSSONU NIKOLI TESLI
KOMPANIJU STAVLJAJU
U SREDIŠTE POZORNOSTI
KORPORACIJE.**

Na pramcu promjena

Istraživanje i inovacije dva su veoma značajna elementa za prosperitet svake organizacije, a usko su povezana i u našem Institutu.

Početak godine vrlo intenzivno je krenuo novi val popularizacije inovativnosti i motiviranja zaposlenika da prijave inovativne ideje. Inicijativa se pokazala veoma uspješnom, s obzirom na broj inovativnih ideja koje su stručnjaci prijavili.

Jedan od strateških ciljeva vezan uz istraživanje za ovu godinu bio je približavanje projektima koji se realiziraju u okviru Ericssonove jedinice Istraživanje. Kako smo uključeni u projekt nazvan Com2monSense čiji je cilj izgradnja podrške spajanju



Zajedno do još veće učinkovitosti: Lorenzo Damjanić, Saša Dešić, Alessandro Pane, Siniša Krajnović i Zoran Jelaković.

različitih senzorskih mreža i pružanju usluga baziranih na očitajima tih mreža, možemo reći da smo i ovdje na dobrom putu. Tijekom ove godine za cilj smo si zadali i usklađivanje istraživačkih s razvojnim aktivnostima, pa smo teme naših projekata prilagodili područjima relevantnim za razvojne aktivnosti Instituta. Primjer je uspješna demonstracija spoja istraživačkog prototipa i stvarne opreme koja se koristi u razvojnim projektima.

Također, i ove godine organiziramo naš Ljetni kamp. Riječ je o sedmoj ljetnoj radionici koja će okupiti dvadesetak studenata sa zagrebačkog Fakulteta elektrotehnike i računarstva koji će u skladu s ciljevima istraživačke jedinice raditi na temama povezanim s našim sudjelovanjem u korporativnim projektima. Novost ovogodišnjeg Kampa je rad studenata na problematici zdravstvenih aplikacija, što će biti jedna od novih tema kojim će se jedinica za Istraživanje i inovacije baviti u idućem razdoblju.

Saša Dešić,
menadžer jedinice za
Istraživanje i inovacije

Operatori diktiraju tempo

S obzirom na to da operatori pokazuju pojačan interes za uvođenje prijenosa govora internetskim protokolom (VoIP) u svoje mreže, potražnja za razvojem u području AXE signalizacije raste. Trenutačni razvoj i isporuke su diktirane otvaranjem mreže prema različitim dobavljačima i novim standardiziranim načinima prijenosa signalnih protokola. U takvim uvjetima jedinica za Signalizaciju u Institutu ima pune ruke posla. Bitan dio trenutačnoga razvoja u tom segmentu usmjeren je na isporuke za British Telecom, a u okviru projekta „Mreža

za 21. stojeće“ čija će realizacija britanskom operatoru omogućiti cjelovit prelazak na IP mrežu. Uz ovaj značajan posao tu su i prilagodbe proizvodne linije Telephony Soft Switch 4.0 prema potrebama kupaca kao što su France Telecom i BTGS te drugih operatora s britanskoga tržišta. Kada je riječ o signalizacijskim proizvodima u snažnom zamahu je sveobuhvatna korporativna inicijativa nazvana *One Track*, a koja podrazumijeva optimizaciju proizvodnih linija umjerenu na smanjenje troškova održavanja. Glavnina trenutačnog razvoja vezana je uz uvođenje VoIP tehnologije u mobilne sustave, među ostalima i za kupce u Kini. Važan posao realizira se i u okviru projekta nazvanoga *AXE Signaling Blade Cluster* koji obuhvaća razvoj usmjeren na poboljšanje kapaciteta mreža, adaptacije protokola za inicijaciju sesije (SIP) te u okviru kojega će se razviti nova arhitektura u Ericssonovoj ponudi na tržištu mobilne telefonije. Ovaj je projekt u punom zamahu, no pravi rezultati očekuju se iduće godine. Treba u ovoj prigodi spomenuti i niz projekata u okviru kojih se prate rezultati nekih zaključenih razvojnih projekata, primjerice onih koji su realizirani za veoma zahtjevne kupce iz Japana. Uz ove poslove ETK Institut za telekomunikacije u samom je središtu pozornosti korporativnoga istraživačko-razvojnoga kruga. Treba li spominjati svakodnevne izazove koji se pojavljuju u održavanju i tržišnim prilagodbama postojećih signalizacijskih proizvoda? Vrlo kratki rokovi i visoka očekivanja kupaca su sastavni dio posla s kojima se treba svakodnevno nositi.

Alessandro Pane,
menadžer jedinice za
Signalizaciju

Podrška u ključnim trenucima

Jedinica za Operativni razvoj i podršku poslovanju u našem Institutu zadužena je za različite aktivnosti podrške važne za uspješno djelovanje organizacije te za koordinaciju prema ostalim jedinicama u kompaniji. U djelokrugu rada jedinice ulaze poslovi vezani uz unaprjeđenje rada organizacije, kvalitetu i informacijsku podršku.

Lista poslova koji se realiziraju u okviru ove jedinice je duga, a ovdje izdvojimo tek neke: planiranje, koordinacija i provođenje internih i vanjskih prosudbi i certifikacija; mjerenje i praćenje rezultata putem uravnotežene kartice postignuća; praćenje, administriranje i unaprjeđivanje poslovnih procesa; upravljanje promjenama i kvalitetom; aktivnosti podrške i koordinacije prema drugim službama u kompaniji vezanim uz financije, razvoj kompetencija, organizacijske promjene, interne informacije i upravljanje ljudskim potencijalima; održavanje, unaprjeđivanje i administracija Unix sustava; administracija i podrška za lokalne i Ericssonove razvojne alate; administracija licenci i sigurnost IS/IT okruženja. Trenutačno radimo na nizu inicijativa usmjerenih na poboljšanje uvjeta rada i ukupne učinkovitosti kao što je, primjerice, uvođenje video-konferencijske veze između naših odjela u Zagrebu i Splitu, uvođenje dodatnih soba za telefonske konferencije ili prilagodba ETK Time Report alata potrebama Instituta. Nadamo se da svojim radom doprinosimo efikasnijem poslovanju zaposlenika Instituta i njihovoj motivaciji.

Zoran Jelaković,
menadžer jedinice
Operativni razvoj i
podrška poslovanju

O istraživanju i razvoju u Ericssonu

1. Koji su osnovni principi rada koje Ericsson primjenjuje u istraživačko-razvojnim aktivnostima?

- Istraživanje i razvoj oduvijek su u Ericssonu imali posebno mjesto, a inovativnost je uvijek bila jedna od temeljnih odrednica korporativne kulture. Stavivši istraživanje i razvoj u samo središte korporativne strategije Ericsson je stvorio preduvjete za zauzimanje pozicije tehnološkoga lidera na globalnom tržištu telekomunikacija. Na toj poziciji korporacija se uspjela održati već gotovo stoljeće i pol, a to ujedno znači da se cijelo to vrijeme mnogo ulagalo upravo u istraživačko-razvojni rad. Bez toga nemoguće bi bilo predvoditi industriju koja nezadrživo raste i razvija se, u kojoj se gotovo svakodnevno pojavljuju novi, sve snažniji i agilniji konkurenti i sve prodornije ideje. Svojim istraživanjem i razvojem Ericsson diktira telekomunikacijske trendove današnjice, no Ericssonove nove tehnologije, usluge, proizvodi i rješenja naslonjeni su na potrebe i želje krajnjih korisnika. Danas kada suvremena komunikacijska rješenja kreiraju životne stilove, načine rada i zabave te nove poslovne modele, važno je prepoznati što krajnji korisnici

istraživačko-razvojni rad koji je rezultirao nizom standarda opće prihvaćenih u telekomunikacijskoj industriji. Povrh toga u svoju istraživačko-razvojnu mrežu Ericsson uključuje i partnere čime postiže bolji uvid u tržišna kretanja i učinkovitiji prodor svojih novih rješenja.

2. Kako funkcionira Ericssonova istraživačko-razvojna mreža?

- U sastavu Ericssona djeluje stotinu i četrdeset kompanija lociranih širom svijeta. Njih dvadesetak bavi se istraživanjem i razvojem, a među njima istaknuto mjesto ima i istraživačko-razvojna jedinica u Hrvatskoj. Neki od tih centara za istraživanje i razvoj imaju odgovornosti za ključne Ericssonove proizvodne linije, a neki djeluju kao organizacijska podrška. Institut za telekomunikacije u Ericssonu Nikoli Tesli jedna je od Ericssonovih istraživačko-razvojnih organizacija koja se u zadnjim godinama iz suprotnoga centra vinuo u kategoriju centra s ključnim odgovornostima u području signalizacije, integracije i verifikacije te paketnih platformi. O snazi Ericssonove istraživačko-razvojne mreže jasno govore



3. Na koja se područja Ericsson usredotočio danas u svojim istraživačko-razvojnim projektima?

- Ericsson je danas prije svega fokusiran na istraživanje i razvoj mogućnosti koje otvara mobilna telefonija, a posebno mobilni

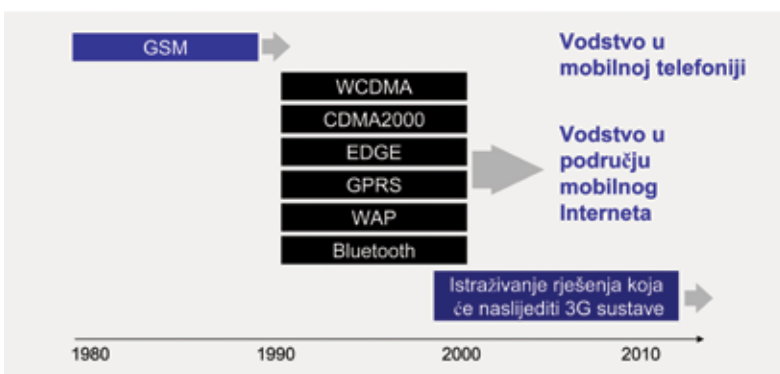
4. Tko može raditi u Ericssonovom istraživanju i razvoju?

- Ericssonova istraživačko-razvojna zajednica djeluje usklađeno s korporacijskim vrijednostima te njeguje kulturu utemeljenu na profesionalnosti, ustrajnosti i brizi za ljude. To su osnovne Ericssonove vrijednosti koje određuju način rada u svim područjima, pa tako i u istraživanju i razvoju. To znači da se u Ericssonu ovim poslom mogu baviti stručnjaci s kvalitetnim i relevantnim kompetencijama, inženjeri koji razumiju vrijednost timskoga rada i koji znaju svoja specifična i stručna znanja podijeliti s kupcima. U današnjim uvjetima koji određuju poslovanje u telekomunikacijskoj industriji nema više mjesta za istraživačko-razvojni rad u zatvorenim i izoliranim laboratorijima te je sluh za potrebe tržišta i želje krajnjih korisnika kojega stručnjaci u istraživanju i razvoju novih komunikacijskih tehnologija, usluga i rješenja moraju imati jedan od presudnih čimbenika uspjeha. Stoga je posao u istraživanju i razvoju danas sve složeniji i zahtijeva multifunkcionalnost, prilagodljivost i brzo donošenje odluka. I stručnjaci Ericssona Nikole Tesle koji rade u istraživanju i razvoju dio su toga svijeta te djeluju u skladu s ovim principima.

SVOJU POZICIJU
TEHNOLOŠKOGA LIDERA
NA TRŽIŠTU ERICSSON
BRANI SNAŽNIM
ISTRAŽIVANJEM I
RAZVOJEM.

Internet. No, s obzirom na sveprisutni trend konvergencije koja ide u različitim pravcima i koja povezuje različite segmente unutar telekomunikacija te telekomunikacije s industrijom medija i informacijskim tehnologijama Ericsson istražuje i razvija tehnologije koje će to podržati. Korporacija je tehnološki lider u području fiksnoga i mobilnoga širokopojsasnoga pristupa te lider u implementaciji IP tehnologije u mrežama operatora. U segmentu mobilnih širokopojsasnih mreža Ericsson je implementirao prvu komercijalnu HSDPA mrežu u svijetu (Cingular, SAD, prosinac 2005.). Ericsson je također implementirao prvu komercijalnu IMS mrežu (IP Multimedia Subsystem - IMS) u svijetu. (Softbank Mobile Corp, Japan, prosinac 2006.). Ericsson ujedno utire put prema konvergenciji mreža i usluga, odnosno, mrežama sljedeće generacije. Usluge bazirane na širokopojsasnom pristupu, koji omogućuje velike brzine prijenosa uz minimalna kašnjenja, predstavljaju danas jedan od najbrže rastućih segmenata u povijesti telekomunikacija. Istražujući i razvijajući tehnologije koje će naslijediti 3G sustave Ericsson već danas kreira komunikacijske i društvene trendove budućnosti.

Ericssonovo tehnološko vodstvo utemeljeno na istraživanju i razvoju novih tehnologija



očekuju i na što će tržište pozitivno reagirati kako bi se rezultati istraživačko-razvojnoga rada mogli uspješno komercijalizirati. Principe dostupnosti s bilo kojega mjesta u bilo koje vrijeme, mobilnosti, fleksibilnosti i jednostavnosti Ericsson je ugradio u svoje slojevite i modularne infrastrukture koje podržavaju prilagodljivost potrebama pojedinih kupaca i tržišta. No, to ne podrazumijeva apsolutnu šarolikost rješenja. Naprotiv, iza toga stoji predani i profesionalni

sljedeće brojeke: korporacija u prosijeku registrira 500 patenata svake godine, a do sada je postala vlasnikom više od 20 tisuća patenata ukupno. Pri tomu nije nevažno napomenuti kako upravo u području najsuvremenijih 3G tehnologija Ericsson posjeduje najveći broj patenata u svijetu. I to je jedan od važnih čimbenika koji korporaciju stavlja u mjesto tehnološkoga lidera u telekomunikacijama.

Pozivamo čitatelje da na e-adresu Ericssona Nikole Tesle pošalju upite o telekomunikacijskim segmentima na koje je trenutno usredotočen Ericsson, a na koje će u idućem broju Komunikacija odgovoriti stručnjaci kompanije: etk.company@ericsson.com

Timski rad ključ je uspjeha

Sve snažniji po broju stručnjaka, kvaliteti usluga te relevantnosti kompetencija Institut za telekomunikacije, kompanijska istraživačko-razvojna jedinica u zadnjim je godinama osvojila značajne korporativne odgovornosti. Od 2002. godine do danas Institut je s dvije stotine i pedeset stručnjaka narastao na šest stotina te se od dobavljača nekoliko proizvoda u AXE centralama prometnuo u korporativnoga partnera u ključnim tehnološkim područjima te izravno ili neizravno u smislu istraživanja i razvoja podupire gotovo sve Ericssonove proizvode. Kako se Institut nosi s tako snažnim rastom i svojom novom ulogom u Ericssonovom istraživanju i razvoju? Na to i druga pitanja o trenutačnim aktivnostima i načinu rada Instituta odgovara Alessandro Pane, direktor ove najveće organizacijske jedinice u Ericssonu Nikoli Tesli.

- Nova organizacija Instituta za telekomunikacije u našoj kompaniji osmišljena je prije godinu dana kao alat za dosizanje operativne izvrsnosti. U kojoj mjeri je nova organizacija ispunila očekivanja?

- Organizacija koju smo pokrenuli u lipnju prošle godine označila je iskorak iz matričnoga rasporeda odgovornosti prema linijskom ustroju, što znači da smo jasnije definirali uloge organizacijskih cjelina i pojedinaca u Institutu. Tu smo promjenu uveli zbog brzoga rasta broja zaposlenih u našem Institutu te zbog sve brojnijih i sve složenijih odgovornosti koje je prema nama usmjerila korporacija i u koje smo postupno bili uključeni. Bivša matrična organizacija koja je pretpostavljala ad hoc uključivanje stručnjaka zaposlenih u Institutu u pojedine projekte nije više učinkovito mogla podržati kvalitetan rad jedinice čiji je broj zaposlenih dosegao šest stotina te nam nije mogla osigurati isporuke visokih standarda kakvi su

se od nas očekivali i kakve smo željeli postići. Uzevši to u obzir naša nova organizacija uistinu je poslužila kao alat koji nam je omogućio da radimo na strukturirani način. Naša uravnotežena kartica postignuća (Balanced Score Card) koja odražava naš poslovni uspjeh to potvrđuje budući da je većina kategorija kojim mjerimo našu učinkovitost pozitivna.

- Operativna izvrsnost koju naša kompanija nastoji doseći zahtijeva stalne prilagodbe i poboljšanja. Koji će u tom smislu biti sljedeći korak Instituta za telekomunikacije?

- Kako bismo definirali idući korak Instituta prema poslovnoj izvrsnosti moramo u obzir uzeti šire okruženje u kojemu djelujemo. Biti predvodnik jedne od najpropulzivnijih industrija koje postoje podrazumijeva konstantni rad na unaprjeđenjima. Tu nema mjesta opuštanju i samozadovoljstvu. Telekomunikacije karakterizira oštra tržišna utakmica. Možemo u neku ruku reći da sudjelujemo u beskonačnoj utrci. Oni koji posustanu moraju se maknuti sa staze. Do sada smo „trčali“ prilično uspješno. Naša je organizacija rasla u godinama u kojima su drugi Ericssonovi istraživačko-razvojni centri smanjivali

obujam poslova i broj zaposlenih ili su bili sasvim ugašeni. No, zajedno s našim rastom, i po broju stručnjaka koji kod nas rade i po složenosti poslova koji s nam povjereni, došla su i povećana očekivanja korporacije. Na njih smo spremno odgovorili uvjereni kako naša rastuća baza kompetencija i pomlađena organizacija mogu udovoljiti rastućim zahtjevima korporacije. Nove odgovornosti koje smo u međuvremenu dobili stavile su nas u središte pozornosti nekih od najvažnijih Ericssonovih kupaca. Mi smo sada među onima koji definiraju i kreiraju putove migracije prema tehnologijama utemeljenim na internetskom protokolu. Uspjeh nekih od najsnažnijih igrača u globalnoj telekomunikacijskoj areni ovisi o nama te stoga moramo poduzeti sve što je moguće kako bismo im taj uspjeh i osigurali. Drugim riječima, moramo isporučiti ono što smo obećali. Nalazimo se na točki s koje nema povratka, na prekretnici koja će odrediti našu

INSTITUT ZA TELEKOMUNIKACIJE U ERICSSONU NIKOLI TESLI U STALNOM JE USPONU. ON ZAUZIMA ZNAČAJNO MJESTO U GLOBALNOJ ERICSSONOVOJ ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNOJ ZAJEDNICI. ZA TO SE MJESTO INSTITUT IZBORIO SUOČIVŠI SE S MNOGIM IZAZOVIMA, A DANAS SVOJU POZICIJU BRANI I GRADI DALJNI POSLOVNI USPJEH SUOČAVAJUĆI SE S JOŠ VIŠE IZAZOVA.

budućnost. Upravo zbog toga nas naš sljedeći korak mora odvesti bliže još većoj operativnoj učinkovitosti.

- Što će to putovanje prema većoj učinkovitosti uključivati?

- Da bismo ostali uspješni moramo se nastaviti mijenjati i poboljšavati naš način rada. Približavamo se razdoblju tijekom kojega ćemo analizirati naš učinak u prvom dijelu ove godine, nastojeći sagledati kako se razvijaju naši planovi s početka godine, koliko smo bili uspješni u realizaciji naših ciljeva, koliko smo, dakle, bili efikasni i gdje treba uložiti dodatne napore kako bismo na kraju i ovu poslovnu godinu ocijenili uspješnom. Činimo to svake godine u ovo doba, ali taj rutinski posao u ovom trenutku ima poseban značaj upravo zbog naše istaknute pozicije u Ericssonovom istraživačko-razvojnem okruženju. Nalazimo se pod svjetlima reflektora te se moramo upitati jesmo li u prvom dijelu ove godine ispunili očekivanja

Bavimo se istraživanjem i dizajnom u području paketnih platformi, integracijsko-verifikacijskih usluga te usluga u području tehnologija utemeljenih na internetskom protokolu i signalizacije. Prije nekoliko godina Institut je bio isporučitelj koji djeluje udaljen od kupaca, isključivo posvećujući svu svoju pažnju uskomu proizvodnomu segmentu za koji je u korporaciji bio zadužen. Danas je odgovoran za proizvode koji su ključni za budućnost cijele Ericssonove grupe te djeluje kao predvodnik na putu prema mrežama sljedeće generacije, sudjeluje u uspostavljanju mobilne širokopojasne infrastrukture te je bitni čimbenik u kreiranju suvremenih komunikacijskih usluga utemeljenih na poslovnoj strategiji koja u središte pozornosti stavlja krajnjega korisnika.

Djelujemo u proizvodnim segmentima koji imaju izravni utjecaj na ponašanje krajnjih korisnika pa zbog te velike odgovornosti tješnje surađujemo s drugim istraživačko-razvojnim centrima u Ericssonu te organizacijama za podršku i marketing u Grupi. Dakle, hrvatska istraživačko-razvojna jedinica zauzima istaknuto, vidljivo mjesto u korporativnoj globalnoj zajednici te njegovi rezultati imaju velik utjecaj na korporativno poslovanje i na Ericssonovu težnju da ostane svjetski tehnološki predvodnik. Stoga se učinak Instituta komentira na najvišim rukovodećim razinama, i u korporaciji i kod kupaca. Jedan od primjera koji dobro ilustrira dosege odgovornosti koje nosi Institut za telekomunikacije u Ericssonu Nikoli Tesli je projekt kojega Ericsson realizira za British Telecom, nazvan Mreža za 21. Ovaj posao odnosi se na prijelaz britanskoga operatora na mrežu u cijelosti utemeljenu na internetskom protokolu, a u njemu Institut kao organizacija sa znanjima o upravljačkim mehanizmima za mrežnu signalizaciju u značajnoj mjeri sudjeluje u uspostavljanju najmodernije komunikacijske mreže na svijetu.



Alessandro Pane,
direktor Instituta
za telekomunikacije u
Ericssonu Nikoli Tesli

korporacije i naše šire poslovne zajednice. Što nam valja učiniti u takvoj situaciji? Da bismo nastavili raditi u skladu s visokim standardima učinkovitosti i kvalitete koju naši kupci i sponzori od nas očekuju moramo dalje razvijati naš osjećaj odgovornosti. To znači da moramo ustrajno nastaviti graditi način razmišljanja koji u središte pozornosti stavlja učinkovitost. Moramo istinski i iskreno prihvatiti principe pobjedničkoga svjetonazora u svakom segmentu našega posla. U svom poslu moramo biti vođeni najvišim standardima, onako kako se brod na pučini usmjerava sujetlima svjetionika da bi sigurno stigao u luku. Da bismo nastavili rasti moramo biti usredotočeni na zajedničku viziju te razmjenu korisnih ideja i znanja unutar organizacije. Prevalili smo do sada dug put. Tijekom zadnjih nekoliko godina naš Institut za telekomunikacije bio je veoma uspješan te je u njegovom okrilju realiziran cijeli niz značajnih poslova koji danas predstavljaju vrijedne poslovne reference i u okvirima korporacije Ericsson i u okvirima cjelokupnoga telekomunikacijskoga globalnoga tržišta. To je bilo moguće ostvariti samo stoga što ova organizacija zapošljava

kompetentne profesionalce koji razumiju svoju ulogu u timu te znaju svoje individualne odgovornosti realizirati kvalitetno i autonomno ne ugrožavajući pri tom zajedničke ciljeve. Želim im ovdje zahvaliti što su donoseći svojim radom dodatnu vrijednost našoj kompaniji omogućili da danas u korporativno-istraživačkoj zajednici bude visoko pozicionirana. No, s time, kako sam već rekao, ne smijemo biti zadovoljni. Da bismo nastavili put prema poslovnoj izvrsnosti moramo svoju organizaciju ponijeti korak dalje. Istodobno, projekti i poslovi koji su trenutačno u realizaciji ne mogu stati, naši procesi paralelno teku dalje. To znači da će za Institut drugi dio ove godine biti ispunjen novim izazovima.

- Je li organizacija spremna za nove izazove?

- Naš Institut za telekomunikacije i dalje ima potencijala rasti i tako ostati među najboljim, ako ne postati i najbolji istraživačko-razvojni

centar u Ericssonu. Imamo niz prednosti koje su u više prilika isticali naši sponzori: srednjeeuropsku geografsku poziciju i kulturološko-civilizacijsko naslijeđe, našim kupcima osiguravamo solidnu cjenovnu strukturu, jedna smo od najmlađih, a time i najperspektivnijih organizacija, imamo ugled kvalitetnoga isporučitelja, i stoga se moramo zapitati: Je li naša želja da uspijemo u skladu s našim odličnim potencijalima za rast i s prilikom koja nam se otvara da Institutu i kompaniji u cijelosti donesemo nove vrijednosti?

Povećana učinkovitost kojoj težimo u ovom trenutku preduvjet je za zauzimanje još važnije pozicije u Ericssonovom istraživanju i razvoju. Na pragu smo velike prilike. Način na koji ćemo na nju odgovoriti višestruko će odrediti našu budućnost. Stoga se moramo usredotočiti na naše ciljeve, održivi poslovni rast i zadovoljstvo naših kupaca. No, mi smo pobjednički tim, pa ćemo se kao i uvijek do sada udružiti na putu zajedničkoga uspjeha.

E

Zašto se istraživanje i razvoj smatra srcem korporacije Ericsson?

Temelji

Istraživanje i razvoj dva su usko povezana područja koja svakako čine temelje djelatnosti korporacije Ericsson. Istraživanja su usmjerena na osmišljavanje novih koncepata, patenata i inovacija, definiranje standarda i tehnologija, izradu odgovarajućih prototipova. Time se utječe na postavljanje strateških smjernica korporacije i na komercijalni razvoj proizvoda i rješenja. Istraživanja omogućuju korporaciji da znanjem, kompetencijama i profiliranjem trendova ostane konkurentna na globalnom telekomunikacijskom tržištu. Područje razvoja uključuje pak dizajn i izvedbu proizvoda i rješenja, isporuku proizvoda kupcima te njihovo uspješno održavanje. Domena razvoja u mnogome određuje kvalitetu krajnjih proizvoda, direktno utječući na zadovoljstvo kupaca i globalno prepoznavanje Ericssonovog *branda*.

Lea Skorin-Kapov,
voditelj istraživačkog projekta

Mreža povezanih centara znanja

Zašto je Ericsson prepoznat na globalnom tržištu kao prvak u brojnim tržišnim segmentima? Čime Ericsson osvaja i zadržava povjerenje (sve zahtjevnijih) kupaca u kompetitivnoj tržišnoj utakmici? Zašto je baš Ericsson često prvi na tržištu s novim i inovativnim proizvodima? Odgovor na ova pitanja zasigurno možemo pronaći u snažnoj globalnoj razvojno-istraživačkoj organizaciji – srcu korporacije Ericsson. Mreža povezanih istraživačko-razvojnih centara čini globalnu organizaciju znanja koja suradnjom unutar projekata razvija proizvode prema željama kupaca i vizijama telekomunikacijske budućnosti. Složeni procesi uključuju upravljanje projektima i organizacijama u svim fazama: istraživanje tehnologija, osmišljavanje i modeliranje proizvoda, razvoj, testiranje, integraciju i verifikaciju te konačno održavanje proizvoda u radu te pružanje podrške kupcima. Veliki izazov pred istraživanjem i razvojem je efikasno upravljanje procesima, operativna izvrsnost i troškovna učinkovitost. Uz veliki trud i znanje ljudi u istraživačko-razvojnim centrima nastaju vrhunski proizvodi koji čine udarnu oštricu korporacije Ericsson u osvajanju novih tržišta i tržišnih segmenata te povećavanju udjela na postojećim tržištima.

Neven Bandalović,
menadžer u Institutu za telekomunikacije

U vrhu mogu biti samo oni koji stalno rastu

Nije jednostavno graditi i održavati imidž predvodnika u tako zahtjevnoj i dinamičnoj industriji kao što su telekomunikacije. Utemeljen na ideji kako je komunikacija osnovna ljudska potreba te kako bi kvalitetne komunikacije trebale biti dostupne svima Ericsson si je već u samom svom nastanku otvorio put prema toj poziciji. Činjenica da kao tehnološki lider na globalnom tržištu djeluje i dulje od stoljeća potvrđuje kako se u korporaciji istraživanju i



Lea Skorin-Kapov



Neven Bandalović



Jozo Rimac



Sandra Blagojević



Damir Sabolić

razvoju uvijek poklanjala velika pozornost. Samo uz istraživanje i razvijanje novih tehnologija i njihovu komercijalizaciju moguće je, naime, opstati na vodećem položaju u telekomunikacijama, pogotovu danas kada se tržišna utakmica zaoštava, a telekomunikacijski poslovni svijet postaje premali za sve one koji u njemu žele sudjelovati. Stoga se istraživačko-razvojne aktivnosti u Ericssonu s pravom nazivaju srcem korporacije.

Jozo Rimac,
menadžer u jedinici za signalizaciju
Institutu za telekomunikacije

Novo tržišno primjenjive ideje

Uloga Ericssonovih istraživačko-razvojnih centara je izvođenje istraživanja u najnovijim područjima znanosti s fokusom na telekomunikacije te razvoj cjelokupnih rješenja za potrebe IT industrije. Inženjeri i istraživači zaposleni u centru sudjeluju u svim fazama rada na raznovrsnim projektima, od ideje do implementacije razvijanih rješenja, te naknadne verifikacije proizvoda čime se provjerava način na koji će krajnji korisnik moći jednostavno upotrebljavati kompleksne aplikacije. Razvijaju se cjelokupna komunikacijska rješenja za globalne operatore fiksne i mobilne telefonije uvodeći u njihov rad napredne tehnologije poput specijaliziranog softvera potrebnog za rad prve 3G mrežu u svijetu, zatim na razvoju VoIP tehnologije, kao što je IP mrežna tehnologija 21. stoljeća za British Telecom. Istraživanja služe za iznalaženje novih rješenja za poboljšanje postojećih sustava, često u suradnji s vodećim fakultetima u zemlji. Ericsson je jedna od vodećih kompanija u telekomunikacijskoj industriji. To prije svega može zahvaliti naprednim inovacijama te činjenicom da uvijek među prvima u svijetu izlazi na tržište s novim idejama, u čemu istraživačko-razvojni centri imaju ključnu ulogu.

Sandra Blagojević,
menadžer za proizvode u području
signalizacije

Visoka očekivanja kupaca

Ericssonovi kupci zahtijevaju proizvode koji su bazirani na vodećim tehnologijama. Nadalje, ti proizvodi moraju imati visoku kvalitetu i niske cijene te moraju biti dizajnirani tako da se mogu efikasno održavati. Svi oni koji rade u Ericssonovom istraživanju i razvoju imaju i odgovornost prema dioničarima koja se odražava u nastojanju da Ericssonovi proizvodi budu visoko profitabilni. Ukoliko se želi stvoriti proizvod prema ovim zahtjevnim kriterijima, ključno je da korporativna istraživačko-razvojna organizacija djeluje veoma učinkovito i uz maksimalno iskorištavanje sinergije. Stoga se Ericssonovi istraživačko-razvojni programi temelje na konkurentnosti proizvoda. Kontinuirano ulaganje u razvoj tehnologija i njihovu primjenu omogućava da proizvodi budu u skladu sa zahtjevima kupaca ili ih čak i premaše. Uz izvrsne zaposlenike, efikasno upravljanje procesima vrlo je važna i stalna suradnja s obrazovnim i znanstvenim institucijama te stalno stručno usavršavanje i obrazovanje zaposlenika.

Damir Sabolić,
menadžer za projekte u području
paketnih platformi