

KOMUNIKACIJE

**25 godina
Ericssona Nikole Tesle**





ERICSSON NIKOLA TESLA D.D.

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

Glavna urednica:

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

Izvršni urednik:

Stanislav Marušić
Redakcijski odbor:
Dušan Bogdanović, Hrvoje Hadžić,
Miroslav Kantolić, Ana Kučan,
Dean Marušić, Nevenka Mesarov,
Barbara Pavelić Grbić, Mario Ravić,
Dario Runje, Velimir Spitek i
Saša Vojvodić

Redakcija:

Tanja Brajša, Jasna Glavaš,
Zdenka Hrabar, Anamarija Jandrašek,
Antonija Juričić, Petra Leontić,
Dijana Malek, Verica Mihajlić i
Kristian Krog (fotografija)
tel.: 01 365 45 61

Fotografije:

Arhiva fotografija Ericssona i
Ericssona Nikole Tesle
Članovi kompanijske Foto sekcije

Grafička urednica:

Ana Hećimović
Web priprema: Daut Damarija i Inga
Sternak

Priprema i uređuju:

Kompanijske komunikacije
KOMUNIKACIJE ISSN 1330-7894

List je besplatan

Godina LV / srpanj 2020., br. 3



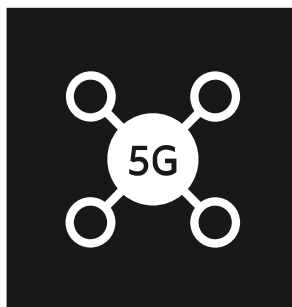
skupiti



ponovo
upotrijebiti

ponovo
preraditi

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

I Broj 3, srpanj 2020. I**4****6****18****4**

Održana Glavna skupština

6

Gradimo 5G mrežu Hrvatskog Telekom

8

Digitalna transformacija u službi društva

9

ICT rješenja za zaštitu voda

10

Kontinuirane promjene donose veću efikasnost

12

INSULAE budućnosti

14

Novi poticaj Blade Server platformi

15

Kompetencije i predanost donose rezultate

16

Za učenje Java u što ranijoj dobi

17

20 godina Ljetnog kampa

18

25 godina Ericssona Nikole Tesle

20

Intervju povodom obljetnice: Gordana Kovačević

22

5G novosti / Ericsson unaprjeđuje kritičnu povezanost u europskoj željezničkoj industriji

24

Tehnološke inovacije su ključne za održivost

26

Osluškivanje korisnika i tržišta

28

Zaštita zdravlja i sigurnost na radu naš je prioritet!

30

„Zelena“ tranzicija

31

Neizvjesnost kao novi motivator

Održana Glavna skupština

Tekst: Verica Mihajlic | Foto: Kristian Krog

U uvjetima koronakrize te uz pridržavanje svih mjera zaštite, u petak, 26. lipnja 2020. godine u prostoru kompanije u Krapinskoj 45, u Zagrebu, održana je Glavna skupština dioničkog društva Ericsson Nikola Tesla. Za sudjelovanje u radu Skupštine prijavilo se 89.870.700 kuna dioničkog kapitala ili 67,49 posto ukupnog kapitala Društva što je bilo dovoljno da Skupština može donositi pravovaljane odluke.

Skupštinu je vodila predsjednica Skupštine Snježana Bahtijari dok je rad Skupštine nadgledao javni bilježnik Vladimir Marčinko. Najvećeg pojedinačnog vlasnika, LM Ericsson, predstavljao je Gianmarco De Astis. Na Skupštini je bio i Dubravko Radošević, zamjenik predsjednika Nadzornog odbora Ericssona Nikole Tesle.

Tijek Skupštine

Prije glasanja o predloženim odlukama direktorica Društva Gordana Kovačević prezentirala je poslovne rezultate koje je Društvo ostvarilo u 2019. godini dok je direktor financija, nabave i upravljanja komercijalnim ponudama Damir Bušić prezentirao financijska izvješća te ključne financijske pokazatelje ostvarene u 2019. godini. Izvješće neovisnog revizora prezentirao je Domagoj Hrkać, predstavnik iz revizorske kuće KPMG Croatia. Vladimir Filipović, član Nadzornog odbora pročitao je Izvješće Nadzornog odbora o obavljenom nadzoru vođenja poslova Društva u 2019. godini.

Odluke

U skladu s objavljenim Dnevnom redom, Glavna skupština Ericssona Nikole Tesle d.d donijela je sljedeće Odluke:

Točka 5.

„Prihvaća se Izvješće Nadzornog odbora Društva o obavljenom nadzoru u 2019. godini.“

Točka 6.

„Neto dobit Društva za financijsku godinu 2019. u iznosu od 95.551.068,81 kuna rasporedit će se u zadržanu dobit.“

Točka 7.

„Daje se razrješnica Gordani Kovačević, direktorici Društva, kako je vodila Društvo u 2019. godini.“

Točka 8.

„Daje se razrješnica predsjedniku i članovima Nadzornog odbora Društva kako su vodili Društvo u 2019. godini.“

Točka 9.

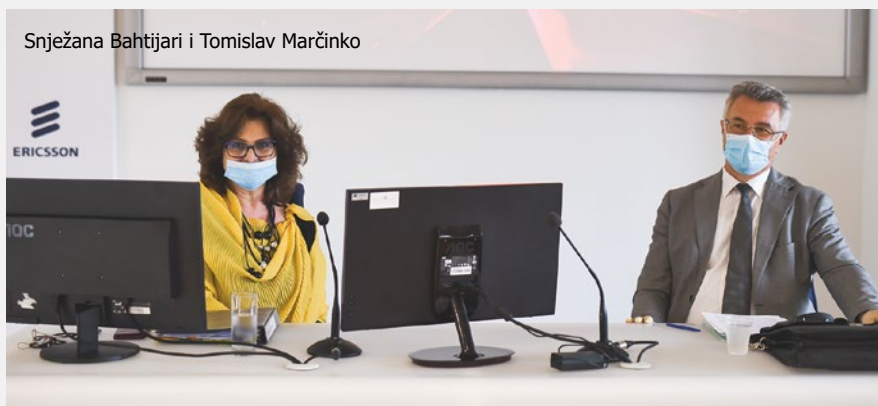
„Za revizora poslovanja u 2020. godini imenuje se KPMG Croatia d.o.o., Ivana Lučića 2a/17, 10000 Zagreb.“



Sigurnosti sudionika
skupštine posvećena je
posebna pozornost



Snježana Bahtijari i Tomislav Marčinko



Gordana Kovačević

Damir
Bušić



Domagoj
Hrkać



Damir Bušić, Vladimir Filipović, Gordana Kovačević, Dubravko Radošević i Snježana Bahtijari

Gradimo 5G mrežu Hrvatskog Telekoma

Pripremio: Stanislav Marušić | Foto: iz arhive HT-a i Ericssona Nikole Tesle

Hrvatski Telekom (HT) i Ericsson Nikola Tesla (ENT) potpisali su krajem lipnja ugovor o suradnji temeljem kojeg će ENT do 2024. godine biti ekskluzivni isporučitelj radijskog dijela mobilne mreže Hrvatskog Telekoma. Riječ je o prvom 5G ugovoru dviju hrvatskih kompanija u Hrvatskoj, a 95. 5G ugovoru korporacije Ericsson globalno. ENT i HT ovime nastavljaju kvalitetnu dugogodišnju suradnju s ciljem omogućavanja tehnološkog, gospodarskog i društvenog napretka. Uspješna suradnja u radijskom dijelu započela je modernizacijom mreže prije dvije godine i usmjerena je na uvođenje 5G standarda u mobilnu mrežu.

Nove prilike za hrvatsko gospodarstvo

Cilj Hrvatskog Telekoma je 5G mrežom svojim korisnicima osigurati veće brzine i 5G pokrivenost te hrvatskom gospodarstvu i društvu približiti prilike koje dolaze s digitalizacijom i 4.0 industrijom.

„Tijekom proteklih mjeseci postalo je jasno koliko su ICT industrija i ulaganja u digitalnu infrastrukturu važni, jer oni su ključna poluga za digitalizaciju društva i povratak gospodarskom rastu. Suradnja s Ericssonom Nikolom Teslom najnoviji je primjer naše podrške gospodarstvu i društvu, gdje nastavljajući s ulaganjima u mrežu i povezujući sve u Hrvatskoj s mogućnostima digitalizacije Hrvatski Telekom kao vodeća mreža omogućuje tvrtkama da postanu inovativnije i produktivnije, a gospodarstvu da bude konkurentnije i otpornije na izazove. Implementacija 5G tehnologije široko je primjenjiva i komplementarna

s potrebama hrvatskog gospodarstva kroz primjerice omogućavanje veće energetske učinkovitosti s pametnim mjerenjima i dinamičkim upravljanjem

Kostas Nebis



opskrbom električnom energijom, zatim većom učinkovitošću u poljoprivredi putem povezanih i automatiziranih uređaja i strojeva ili optimizacijom procesa sustava navodnjavanja, kao i u raznim drugim industrijama“, izjavio je Kostas Nebis, predsjednik Uprave Hrvatskog Telekoma.

Snažni kompanijski resursi

Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle, izrazila je svoje zadovoljstvo ovim važnim ugovorom sa strateškim partnerom: „Ponosna sam što smo, nakon naše prve demonstracije 5G tehnologije prije dvije godine, potpisali i prvi 5G ugovor u Hrvatskoj. Nastavljamo aktivnosti

Gordana Kovačević

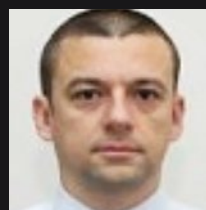


Hrvoje Benčić



Dario Runje

Ključni sudionici projekta



osuvremenjivanja mobilne mreže Hrvatskog Telekomu koje smo započeli 2018. godine, a navedeni ugovor omogućit će najmodernija rješenja iz portfelja Ericssonovog radijskog sustava te petu generaciju mobilne komunikacije u narednom razdoblju. Ericssonova 5G tehnologija platforma je za inovacije i ima veliki potencijal transformirati industrije i društvo. Širom svijeta stručnjaci ENT-a među prvima rade na implementaciji 5G mreža. Dosad je korporacija Ericsson pustila u komercijalni rad 40 5G mreža na četiri kontinenta. Naša snaga leži u Ericssonovom tehnološkom liderstvu, kompetentnim, inovativnim i motiviranim zaposlenicima te u partnerstvu s našim kupcima. Čak 1500 od 3200 zaposlenika Ericsson Nikola Tesla Grupe radi u najvećem hrvatskom razvojno-istraživačkom centru koji daje značajan doprinos razvoju novih funkcionalnosti 5G mreža u okviru globalne Ericssonove R&D zajednice. Posebno smo uzbuđeni zbog velikih mogućnosti koje su pred nama i doprinosa koje će naše partnerstvo donijeti razvoju hrvatskog gospodarstva."

Strateško partnerstvo za bolju budućnost

Boris Drilo, član Uprave i glavni direktor za tehniku i informacijske tehnologije HT-a ističe: „Hrvatski Telekom i Ericsson Nikola Tesla su strateški partneri koji intenzivno razvijaju vodeću mobilnu i fiksnu mrežu u Hrvatskoj. Postignuti rezultati i kvaliteta suradnje nadilaze okvire samog ICT sektora i predstavljaju fantastičan primjer kako razvijati suvremeno digitalno gospodarstvo i društvo.

Važnost telekomunikacijskih mreža je postala kristalno jasna upravo tijekom ovog pandemijskog vala kada je postojeće



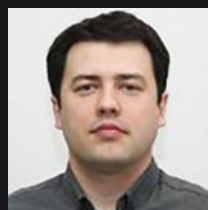
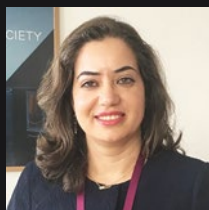
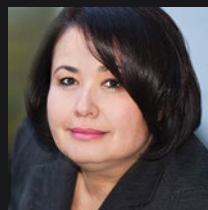
infrastruktura omogućila da nesmetano radimo i funkcioniramo. Povećani podatkovni promet ne bi bilo moguće podržati bez prethodnih investicija u kojima je HT u protekle četiri godine predvodio kao najveći privatni investitor. 5G i implementaciju optike do kućanstava vidimo kao prioritet gigabitne budućnosti Hrvatske pri čemu obje kompanije razumiju svoju ulogu i širu društvenu odgovornost.

Najveća revolucija koju 5G donosi je tek pred nama i sastoji se u distribuiranoj i podijeljenoj arhitekturi mreža gdje se inteligencija tj. procesiranje i upravljanje s podacima približava 'rubu mreže', tj. samim uređajima i korisnicima. Tako će sustavi umjetne inteligencije brzo, na razini od nekoliko milisekundi do nekoliko sekundi donositi odluke s ili bez ljudske intervencije i time upravljati robotiziranim postrojenjima, autonomnim vozilima i slično, a što je temelj koncepta industrije 4.0. To je svijet boljih mogućnosti kojeg HT želi graditi i u kojem vidimo ENT kao snažnog partnera."



Ivan Barać, direktor prodaje i marketinga za Hrvatski Telekom i Crnogorski Telekom kaže: „Prvim 5G ugovorom u Hrvatskoj i kao ekskluzivni isporučitelj radijske mreže Hrvatskom Telekomu do 2024. godine, produbljujemo svoje partnerstvo započeto zamjenom Nokijine opreme prije dvije godine. Posebno sam ponosan što HT danas ima jednu od najmodernijih svjetskih mreža koja se temelji na cjelovitom portfelju Ericssonovog radijskog sustava i rješenja za bazne stanice. Uspješnom implementacijom Ericsson Spectrum Sharing rješenja započeli smo put beskrajinih inovacija koje nude 5G i IoT. Naše partnerstvo temelj je buduće digitalizacije i gospodarskog razvoja zemlje i društva zasnovanih na iznimno brzim, pouzdanim i visokosigurnim mrežama koje služe kao krovotok budućeg života i rada."

5G





Tekst: Dijana Malek | Foto: Kristian Krog

Dobro je poznato da se u najtežim trenucima prepoznaju najveći junaci. U proteklih nekoliko mjeseci svjedoci smo potpuno novog stila života koji je iznjedrio i možda ponajveću „junakinju“ tog razdoblja – digitalizaciju! Proces digitalne transformacije se ubrzao na zadovoljstvo svih nas. Ovo je priča o uspješnom projektu, praksi i iskustvu iz vlastitih redova.

ZIS projekt

Sve je započelo još prije deset godina ZIS projektom na kojem su radili i još uvijek rade, naši stručnjaci iz organizacijske jedinice Industrija i društvo. Riječ je o informacijskom sustavu koji svakodnevno koriste djelatnici u zemljišnoknjižnim odjelima (gruntovnicama) i katastru. Preko jedinstvenog poslužnog mjesta izdavanje i uvid u podatke mogu ostvariti svi građani RH, a ključni korisnici, kao javni bilježnici, odvjetnici, geodetski izvoditelji i djelatnici drugih institucija RH, mogu sudjelovati u poslovnim procesima zemljišne knjige i katastra.

Tradicionalno vs. digitalno

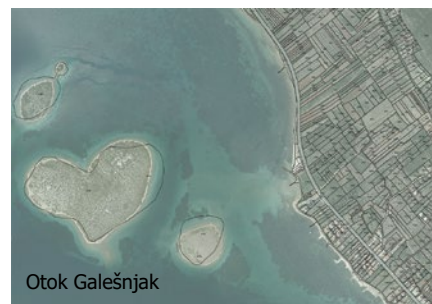
Svatko od nas sigurno ima iskustvo (pre) dugog čekanja u redovima, a neki pak i nimalo ugodnog trenutka zatvaranja šaltera baš onda kad ste sljedeći na redu. Čekanje u redovima u posljednjim mjesecima dodatno je nelagodno zbog čega je priča o ubrzanju digitalizaciji ZIS-a svijetla točka u poslovno nefunkcionalnom birokratskom sustavu. ZIS je od samog početka razvijan kao sustav u kojem se poslovni procesi mogu obaviti u potpunosti elektronički. Naši vrijedni stručnjaci su uvijek isticali prednosti elektroničkog poslovanja u odnosu na tradicionalno koje se temelji na spisima u fizičkom obliku, svjesni kako digitalna transformacija vrlo često zahtjeva godine prilagodbe. Ponekad

je sporost bila uvjetovana prilagodbom zakonske regulative, ali je često uzrok u nesklonosti za promjenama u odnosu na trenutni, tradicionalni način rada.

Digitalna transformacija kao jedino rješenje

Zanimljivo je da su neki dugotrajni otpori većoj upotrebi tehnologije tijekom pandemije koronavirusa brzo nestali, a najbolji primjer daje nam naš naručitelj. Naime, oni su zaključili kako je provedba digitalne transformacije u svim segmentima poslovanja zapravo jedino rješenje kojim bi se sustav zemljišne administracije učinio funkcionalnim i dostupnim u ovim okolnostima poslovanja. Tako su od prvih dana, sa svih strana počeli dolaziti zahtjevi za nadogradnje koje bi omogućile digitalno postupanje. Odvjetnici su zatražili da se cijela komunikacija sa zemljišnoknjižnim odjelima obavlja digitalnim putem, geodetski izvoditelji žele u potpunosti izbaciti papirnatu verziju elaborata, slanje rješenja iz katastarskih ureda obavlja se servisnim putem prema pružatelju poštanskih usluga, komunikacija s drugim institucijama (Porezna uprava, općinski sudovi i sl.) prebacuje se isključivo na elektroničku komunikaciju.

Sve to zahtijevalo je i još uvijek zahtijeva predan rad naših stručnjaka na iznimno složenim nadogradnjama koje traže koordinaciju s drugim institucijama



i dobavljačima, ali unatoč okolnostima, isporuke koje su se u redovitim uvjetima pripremale mjesecima sada se završavaju na tjednoj razini.

Najbolji zaključak ove priče o prisilnoj, ali funkcionalnoj sinergiji izvanredne situacije i digitalizacije dat će nam Ivan Lupić, direktor organizacije jedinice Industrija i društvo koji ističe: "Zbog pandemije svima je postalo jasno da fizička prisutnost u nekim slučajevima nije nužna. Ubrzala se neminovna transformacija društva i svih industrija: ljudi su se naviknuli koristiti nove i postojeće sustave i aplikacije, već razvijene platforme su međusobno povezane kako bi se omogućile nove funkcionalnosti. Uslijed povećane percepcije važnosti digitalizacije očekujem da će u budućnosti biti još više prilika da utječemo na pozitivne društvene promjene i poboljšanje javnih usluga."



Ivan Lupić

ICT rješenja za zaštitu voda

Tekst i foto: Jasna Glavaš |

Gotovo polovica od 17 ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih naroda vezana je uz vodu; dva izravno: čista voda i sanitarni uvjeti te očuvanje vodenog svijeta, još šest posredno, dok zadnji u nizu upućuje da suvremeno društvo jedino partnerstvom može stvarno doseći navedene ciljeve, jer se radi o složenim izazovima koje ne može riješiti jedan samostalni igrač. U takvim je slučajevima potrebno od početka obuhvatiti sve dionike: industriju, znanstvene ustanove, regulatore i krajnje korisnike, a upravo aktivno uključivanje cijele zajednice je važan korak u kojem će ICT odigrati ključnu ulogu.

Nadzor i upravljanje kvalitetom voda

Stoga se Ericsson Nikola Tesla, posljednjih godina usmjerio na korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije i digitalne transformacije i u domeni praćenja te očuvanja vode kao jednog od najvažnijih prirodnih resursa, a ta naša promišljanja i aktivnosti su 2018. godine, na Bled Water Festivalu, nagrađena za najbolji projekt u kategoriji velikih kompanija.

Često zaboravljamo da je upravljanje vodom puno šire od pukog upravljanja njenom kvalitetom u vodovodnim sustavima ili šternama, jer je pitka voda samo jedna od blagodati koje vodeni ekosustavi pružaju čovječanstvu. Uz pitku vodu, tu su još i voda za navodnjavanje u poljoprivredi, voda za kupanje, voda koja se koristi u industriji... Za kvalitetu vode izrazito je važno zdravlje vodenih sustava i bioraznolikost, posebno mikroorganizama koji čine temelj cijelog prehrambenog

lanca pa se kompanija aktivno usmjerila na primjenu ICT-a u zaštićenim prirodnim područjima koja su opterećena rastom turizma. Istodobno, slični se alati i postupci mogu primijeniti i za analizu kvalitete pitke vode u distribuciji.

Uloga suvremenih tehnologija

Rješenja koja će, u sad već bliskoj budućnosti, biti ključna za zaštitu vodenih ekosustava obuhvaćaju Internet stvari (IoT) i 5G mreže koje će omogućiti prikupljanje velikih količina podataka o stanju okoliša, tehnologije za prikupljanje i obradu otvorenih podataka kao što su meteopodaci ili satelitske snimke relevantne za praćenje vode, centralne nacionalne baze podataka koje će omogućiti ujednačavanje i jednostavnost u pristupu podacima za potrebe istraživanja te strojno učenje i umjetnu inteligenciju u službi prediktivne analitike, odnosno činjenično utemeljenog donošenja odluka.

Važnu ulogu će imati i autonomna plovila kojima se upravlja s udaljene lokacije, a koja mogu uzimati uzorke vode ili na sebi nose određene senzore/kamere za prijenos podataka kako bi se što bolje procijenilo stanje nekog vodenog sustava.

Premda se na prvi pogled još doima kao znanstvena fantastika, Ericsson već radi na globalnim projektima koji istražuju primjenjivost ICT-a u ovom području, a svjesna životnog značaja i potencijala replikabilnosti ovih rješenja, prve važne korake u tom segmentu već je napravila i naša kompanija.



Predviđanja za budućnost

Voda je jedan od najoskudnijih resursa na zemlji, od ukupne mase vode samo nam je 1 posto dostupan za korištenje, dok je ostatak u morima (97 posto) ili ledenjacima (2 posto). S obzirom na njenu važnost u očuvanju života na Zemlji i ograničene izvore, voda će u idućih 10 ili 20 godina postati kritični resurs. Stručnjaci UN-a procjenjuju da će tada ukupna potražnja za vodom premašiti dostupnu ponudu za 40 posto pa će oko četvrtine svjetske populacije biti suočeno s manjkom vode za svakodnevnu upotrebu.

Kontinuirane promjene donose veću efikasnost

Pripremio: Stanislav Marušić | Foto: Kristian Krog

Digitalna transformacija ključ je uspješnog poslovanja i temelj ukupnog gospodarskog rasta svake države i u tom smislu ona više nije pitanje izbora već je neizbježna za svaku organizaciju koja želi opstati i biti uspješna u budućnosti. Istovremeno, sam termin digitalna transformacija postao je mantra koja se neopravdano i pogrešno koristi za svaki oblik informatizacije te je u tom smislu potrebno naglasiti da digitalna transformacije nije samo digitalizacija postojećih procesa, već ona obuhvaća i promjenu procesa, nove modele rada i nove pristupe poslu koji su potpomognuti digitalnim tehnologijama i koji kreiraju novu vrijednost.

Naša kompanija je tijekom prošle godine pokrenula program digitalne transformacije, u prvoj fazi usmjeren na prodaju, operacije, financije i logistiku. Tijekom prethodnog razdoblja napravljene su analize promjena nužnih za uspješnu provedbu ovog programa. Kroz niz radionica definirani su procesi s najvećim potencijalom za transformaciju gdje su promjene nužne i korisne te su odrađene pripreme aktivnosti važne za uspješnu provedbu. Valja istaknuti da je proces snimke stanja odrađen isključivo s internim kompetencijama. U cijelom tom procesu, naročito u onom dijelu koji nam predstoji, olakšavajuća okolnost je što u našoj kompaniji postoji kultura stalnog mijenjanja i prilagođavanja, što je i nužno za svaku kompaniju ako želi kvalitetno poslovati. Također, na razini naše Grupe već godinama postoji program upravljanja ICT promjenama koji je bio odlična podloga i priprema za jedan ovakav opsežan program.

Ključna područja

U fokusu digitalne transformacije naše Grupe nije samo digitalizacija nego i radikalno pojednostavljenje procesa i poboljšanje korisničkog iskustva. Cilj je da na taj način postanemo interno još efikasniji i posljedično još kvalitetniji partner našim kupcima. Kako bi to omogućili, a oslanjajući se na iskustva korporacije Ericsson, napravljen je zaokret u odnosu na tradicionalnu „waterfall“ metodologiju korištenu u transformacijama. Formiran je program koji kroz šest transformacijskih grupa, baziranih na Ericssonovom konceptu „svjetionika“, agilno radi na područjima koja su prepoznata kao najvažnija u ovoj fazi. Svaka od grupa radi na područjima čijom transformacijom ćemo povećati našu operativnu izvrsnost koristeći jednostavnije procese, nove načine rada i nove tehnologije.

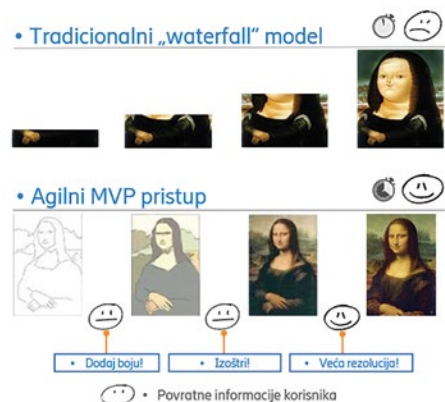
Šest područja u fokusu prve faze transformacije



Agilan pristup

Na ovaj način se kroz koncept MVP-a (engl. Minimal Viable Product) rano u procesu može testirati koncept i dobiti povratna informacija od korisnika, a kroz nekoliko iteracija dobiva se potpuno rješenje sa svim poslovno potrebnim funkcionalnostima.

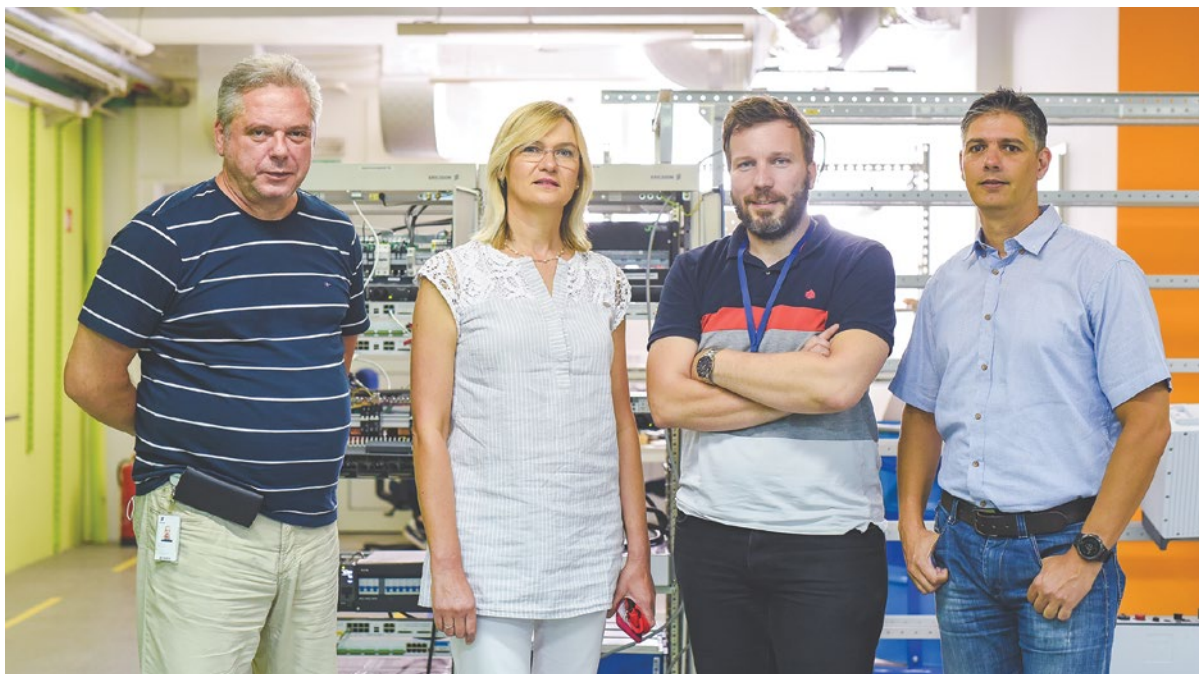
Konceptualna razlika između „waterfall“ i agilnog MVP pristupa



Transformacijske grupe odgovorne su za cijeli proces od ideje do realizacije i formirane su na način da na jednom mjestu okupe sve potrebne eksperte nužne za samostalno rješavanje problematike koje grupa obrađuje. Ovakav koncept suradnje svih dionika procesa iz različitih organizacija i poslovnih područja prepoznat je kao najbolji kako bi se agilno i brzo moglo isprobavati nove modele i koncepte.

Upravljanje transformacijom

Najbolje industrijske prakse kako u B2B segmentu tako i u B2C segmentu govore da je glavni preduvjet uspjeha bilo kojeg transformacijskog programa podrška uprave za promjene koje se takvim programima uvode. U tom smislu je u Grupi uspostavljen „Digital Board“ sa svrhom da se postavljani planovi uspješno i realiziraju kroz brzo donošenje odluka



Dio kompanijskog tima odgovornog za digitalnu transformaciju Ericsson Nikola Tesla Grupe, slijeva nadesno: Branko Dronjić, Vesna Hitrec, Zoran Rušinović i Ivan Kalinić

o smjerovima, budžetu i ciljevima transformacije, dok je za operativno vođenje programa, metodiku rada i koordinaciju između radnih grupa zadužen „Digital Center“.

Implementacija u Ericsson Nikola Tesla Servisima

Usporedno s navedenim aktivnostima, u kompaniji Ericsson Nikola Tesla Servisi (EHR) pokrenut je transformacijski program s ciljem unapređenja procesa, načina rada i IT alata koji se koriste u uslugama vezanim za izgradnju i održavanje mrežne i telekomunikacijske infrastrukture. Prepoznavši mogućnosti koje pruža sinergija ova dva programa,

unutar IT organizacije оформljen je novi odjel koji je zadužen za implementacije naprednih digitalnih platformi u transformacijskim programima. Efekti ovakvog pristupa već su vidljivi kroz nekoliko rješenja koja su puštena u produkciju ili se trenutno razvijaju. Nedavno je u EHR-u implementirano interno rješenje za elektroničke ulazne i izlazne račune koje se već koristilo u ENT. Također, u proteklom razdoblju produktificirano je korištenje DocuSign platforme za elektroničko potpisivanje dokumenata s dijelom naših partnerima.

Jedan od koraka u digitalnoj transformaciji EHR-a je i razvoj interne aplikacije MOST (Managed Operations Support Tool) u čiji razvoj je uključen

veći broj stručnjaka iz raznih područja poslovanja obiju kompanija, koji osim razvoja rade i na povezivanju MOST-a sa SAP sustavima ENT i našeg kupca. Aplikacija će osigurati jedinstveno mjesto za prikupljanje podataka (ugovora, servisa, izvođača) pristupačno u svakome trenutku putem weba sa svih uređaja i zaštićeno prema svim Ericssonovim sigurnosnim standardima. Rezultati već u ovoj fazi pokazuju povećano zadovoljstvo korisnika (suradnja, razmjena dokumentacije, prilagođeni izvještaji) u odnosu na dosadašnje stanje, gdje su korisnici morali raditi u kupčevom alatu preko udaljene veze. Alat će povećati i operativnu učinkovitost smanjenjem vremena potrebnog za kreiranje najava i obračuna. Našem kupcu, kao i vanjskim partnerima koji će raditi u MOST-u, omogućit će veću transparentnost podataka, a rukovodstvu EHR-a kvalitetnije donošenje poslovnih odluka kroz automatizirane izračune i izvještaje.

Transformacijske grupe zadužene su za implementaciju



I iz navedenih primjera vidljivo je da pravovremena i pametna prilagodba uz korištenje sinergijskih efekata donosi veću učinkovitost poslovanja, danas toliko nužnu u poslovnom svijetu kojeg karakterizira sve veća konkurencija. Snažne transformacijske aktivnosti nastavljaju se tijekom ove i sljedeće godine u našoj Grupi.

INSULAE budućnosti

Tekst: Jasna Glavaš | Foto: iz arhive projekta

Sve je veći broj otoka u Hrvatskoj, ali i u svijetu, koji vlastitu energetsku, vodoopskrbnu i ekološku samodostatnost vide kao važnu komparativnu prednost i jedan od ciljeva održivog razvoja. Takve sredine se istodobno opredjeljuju i za smanjenje ugljikovog otiska, odnosno dekarbonizaciju, nastojeći opsežnom tranzicijom i digitalnom transformacijom procesa u vlastitoj sredini, koliko god to na prvi pogled izgledalo oprečno, zaštititi bioraznolikost ekosustava otoka, pa onda i dio načina života te kulturnu baštinu čija je uloga u suvremenim gospodarskim, a posebno u turističkim stremljenjima sve značajnija.

Nužan preduvjet uspjeha ovakvih nastojanja je aktivno uključivanje stanovništva otoka i okupljanje kritične mase profesionalaca spremnih na prijenos i razmjenu iskustava, odnosno edukaciju, međusobno i sa starosjediocima.

Projekt INSULAE (lat. otoci), financiran sredstvima Europske unije u okviru programa „Obzor 2020“, usmjeren je upravo na maksimiziranje utjecaja inovativnih energetskih pristupa na otocima EU kroz razvoj novih rješenja za dekarbonizaciju otoka. Projekt vrijedan više od 12 milijuna eura uključuje 26 partnera, koji su, od prošlog ožujka do kraja ožujka 2023., usmjereni na tri, veličinom i zemljopisnim smještajem potpuno različita, ogledna otoka: naše

Unije, danski Bornholm i portugalsku Madeiru. Rezultati tamo provedenih pilot-aktivnosti i konkretnih akcija bit će korišteni za validaciju alata namijenjenog planiranju investicija i transferu znanja u izradi planova koji bi se potom morali moći replicirati i na druge europske otoke.

Pametni otok Unije

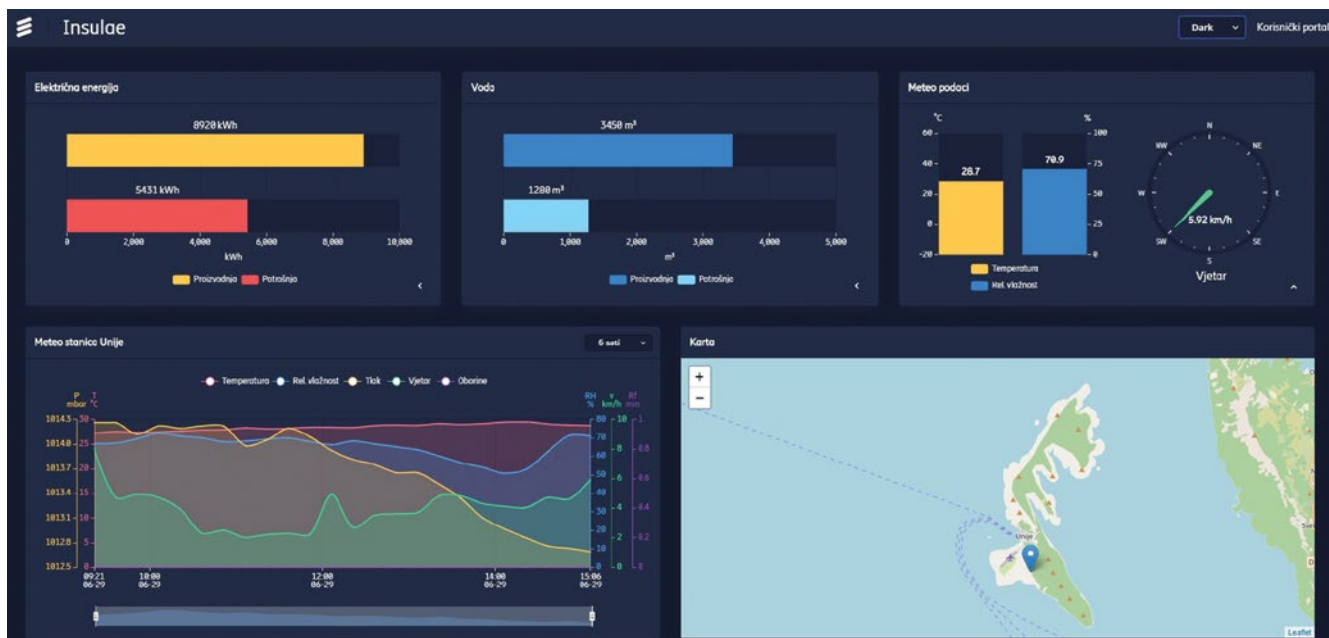
Unije su, kao otok cresko-lošinjskog arhipelaga, reprezentativan primjer za mnoge male otoke Jadrana, pa i cijelog Sredozemlja, u pogledu sličnih klimatskih uvjeta, relativne oskudice vode, male povezanosti s kopnom i pod velikim utjecajem sezonalnosti uzrokovane turizmom kao glavnom gospodarskom granom.

Budući da su, uz Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu i našu kompaniju, partneri na projektu Regionalna energetska agencija Kvarner te Vodoopskrba i odvodnja Cres Lošinj, jasno je da Unije na lokalnoj razini mogu poslužiti kao pilot-otok za cijeli Kvarner, pa će se rješenja usvojena na otoku moći lako kopirati i koristiti u ostatku ovog arhipelaga.

Jezgra sustava pametnog otoka Unije je IoT platforma Ericssona Nikole Tesle, kao točka u koju se slijevaju te u kojoj se obrađuju sve prikupljene informacije i donose odluke. Ona je ujedno i točka integracije sa sustavima iz drugih dijelova EU projekta te s lokalnim partnerima dok je povezivanje sve opreme riješeno korištenjem najsuvremenije mobilne infrastrukture.

Strojno učenje i umjetna inteligencija

Osmišljeno je tehnološko rješenje kojim se nadziru svi elementi proizvodnje i potrošnje električne energije i vode, koje omogućava aktivno upravljanje trošilima u kućanstvu, a može se koristiti i za nadzor sigurnosti objekata, medicinski



Javno dostupni podaci na portalu insulae.dynu.net

Rad na terenu



nadzor bolesnika i starijih osoba, kao i za brojne druge funkcije. Jezgru sustava predstavlja pametni uređaj na koji se spajaju razne vrste senzora, kamera i mjernih uređaja. Sam uređaj obrađuje podatke i po potrebi šalje informacije centralnom sustavu na daljnu obradu i koordinaciju s drugim dionicima. Zanimljivo je da korisnici sustava, putem autoriziranog pristupa, mogu personalizirati svoje podatke i informacije na korisničkom sučelju; dodavanje novih uređaja i senzora je vrlo jednostavno, a podaci su odmah vidljivi.

Jedan od atraktivnijih scenarija koji će se ispitivati na Unijama jest i inteligentno

se za optimizaciju korištenja vode uz pomoć analitičke platforme bazirane na strojnom učenju i uz upotrebu algoritama umjetne inteligencije. Takav cjeloviti sustav olakšat će racionalizaciju potrošnje u izvanrednim uvjetima uz aktivno sudjelovanje svih stanovnika otoka.

Tim Ericssona Nikole Tesle je na desalinizator u koji su instalirani i prvi senzori na otoku, već montirao suvremenu meteorološku stanicu, a podaci koje ona prikuplja koristit će se za potrebe projekta, premda su, preko meteoportala www.pljusak.com, dostupni i javno.



Smart box koji omogućuje spajanje raznih vrsta senzora, kamera i mjernih uređaja te nadgledanje i upravljanje potrošnjom

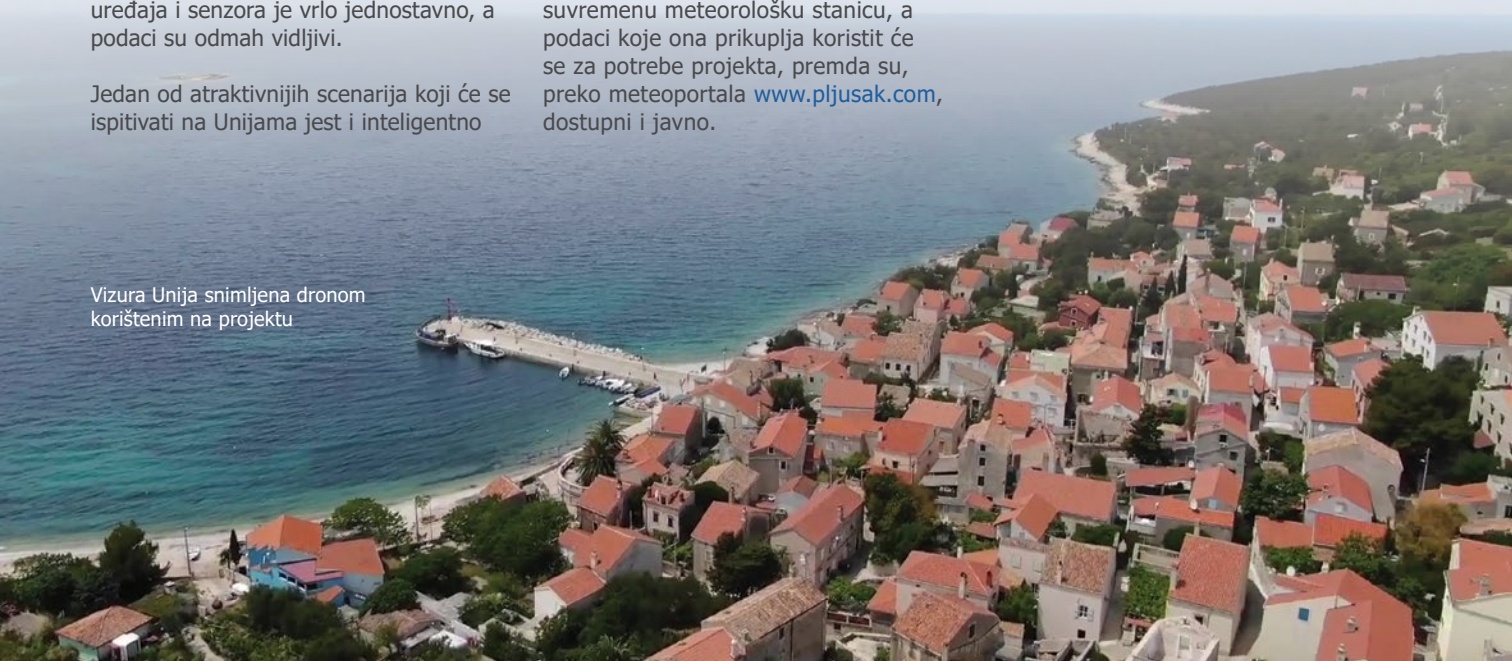
upravljanje sustavima za navodnjavanje okućnica. Prikupljanje i način korištenja oborinskih voda, količine vode u zajedničkim i individualnim šternama te meteorološki podaci koristit će

Čista energija za otoke EU

Na Unijama će se na buduću HEP-ovu megavatnu sunčanu elektranu nadograditi baterijsko postrojenje za pohranu proizvedene energije, a ekološka neovisnost postići će se korištenjem najnovijih informacijskih tehnologija za nadzor i optimizaciju potrošnje, odnosno IoT platformom koja ažurno prikuplja i prati podatke te upravlja i balansira sustavom u realnom vremenu.

Očekuje se da će Projekt INSULAE pridonijeti inicijativi „Čista energija za otoke EU” kroz razvoj kvalitetnih alata za planiranje investicija što bi, u konačnici, trebalo pomoći donositeljima odluka u izradi ekonomičnih akcijskih planova za osiguranje održivog razvoja otoka i povećanja kvalitete života na njima.

Vizura Unija snimljena dronom korištenim na projektu



Novi poticaj Blade Server platformi

Tekst: Damir Burić |

Naš Centar za istraživanje i razvoj nedavno je ostvario još jedan veliki uspjeh. Polovicom lipnja završen je razvoj nove verzije aplikacije Blade Server Platform (BSP) 8100. Verzija R18 je od sada dostupna na globalnom tržištu.

Razvojem novih inačica nekog rješenja i njihovim kontinuiranim nadogradnjama novim značajkama Ericsson pokazuje svoj fokus na kvalitetu i spremnost da odgovori na potrebe kupaca. Budući da se radi o široko rasprostranjenom rješenju, prisutnom kod kupaca s različitim zahtjevima, ovo je čak 26. uzastopna isporuka ove aplikacije kupcima.

Značajan doprinos splitskih zaposlenika

U spomenutoj novoj verziji glavni doprinos u integracijskim i verifikacijskim aktivnostima dala je jedinica za razvoj aplikacija u oblaku iz splitskog dijela R&D centra. Kao dio globalne organizacije

za sistemsku integraciju i verifikaciju u oblaku, zadužena je za testiranje sustava novih inačica komponenti rješenja Ericsson Blade Server (EBS), kao i za testiranje cjelokupne BSP platforme.

U organizaciji su izrazito zadovoljni postignutim – tržište odlično prihvaća rješenje, a kupci posebno cijene postojanu visoku kvalitetu proizvoda. U tome značajan doprinos daju naši stručnjaci tijekom procesa verifikacije koji se provodi u kontinuiranim ciklusima. U svome radu koriste napredne metode automatske integracije i verifikacije. Prilagođeni uvjeti rada od kuće u vrijeme krize nisu ni na koji način omeli aktivnosti. Dapače, završne

aktivnosti verifikacije odrađene su u vrlo kratkom roku zahvaljujući dodatnom trudu i motiviranosti zaposlenika.

Nove odgovornosti

Boško Šušnjara, menadžer za razvoj aplikacija u oblaku, dodaje: Paralelno se događa još jedna vrijedna aktivnost. Tijekom prve polovice 2020. završen je i prijenos odgovornosti ekspertne BSP grupe unutar Cloud Infrastructure Deployment and Support (IDS) organizacije iz Švedske u naš R&D centar. Ova grupa radi na podršci drugim organizacijama u ekspertnim analizama zahtjeva kupaca i detaljnim produktnim pitanjima. Ovim transferom povezat će se znanja iz postojećih razvojno-verifikacijskih aktivnosti sa zadacima produktne podrške na stvarnim problemima kupaca. Na taj se način šire odgovornosti te znanje i razumijevanje produkta u cjelokupnom aspektu razvoja i korištenja proizvoda.

Snažan splitski tim



BSP - važan za globalne telekomunikacije

U svijetu BSP platformu u svojoj mreži ima 325 Ericssonovih kupaca s više od 3100 telekomunikacijskih čvorova. Platforma je omogućila značajno pojednostavljenje i modernizaciju mreža, a koristi se za upravljački i korisnički promet, podržava skalabilnost i instalaciju, odnosno rad različitih telekomunikacijskih aplikacija jezgrene mreže. Malih je dimenzija i energetski visoko učinkovita. U današnje je vrijeme vrlo bitno da je BSP platforma sukladna standardima sigurnosti mreže kao i da zadovoljava Network Equipment-Building Practice (NEBS3) standarde koji definiraju zahtjeve za izdržljivost opreme u ekstremnim uvjetima. Koristi se i kao programski upravljana infrastruktura za mrežne oblake, omogućavajući kompaktna i skalabilna rješenja za virtualne mrežne aplikacije, a dio je i Ericsson Network Functions Virtualization Infrastructure (NFVI) rješenja.

Kompetencije i predanost donose rezultate

Tekst: Zdenka Hrabar | Foto: iz kompanijske arhive

CUDB, centralizirana korisnička baza podataka, trenutno je implementirana na 373 sustava u cijelom svijetu s više od 2,6 milijardi pretplatnika. Zahvaljujući dosadašnjem kvalitetnom radu svih zaposlenika u jedinici istoimenog naziva našeg razvojno-istraživačkog centra, početkom lipnja preuzeli smo potpunu odgovornost za cijeli čvor CUDB, od početnog razvoja funkcionalnosti do implementacije i održavanja, a rukovoditeljica je Sandra Blagojević.



Ovim transferom Ericsson je odao veliko priznanje našoj organizaciji. Dodatnu težinu ovom uspjehu daje činjenica da se vrlo rijetko jednoj organizaciji isporučitelja daje potpuna odgovornost za proizvod kao što je ovdje riječ.

Kako je do svega došlo?

Razvoj proizvoda CUDB započeo je 2009. godine u Španjolskoj, potpomognut timovima iz Mađarske. Nakon određenih poteškoća u radu uživo 2012. godine, zatražena je pomoć našeg Centra za istraživanje i razvoja. Od početnog osmeročlanog tima, koji je surađivao s mađarskim kolegama, u njegovom razvoju do danas sudjeluju Darko Čarić, jedan od nositelja tehničke grupe kao dio sustava za upravljanjem proizvodom CUDB, Ivica Vidović, voditelj jedinice UDM i Igor Gizdić, stručnjak odgovoran za dio

CUDB čvor:
Potpuna
odgovornost
našeg R&D centra

Globalno:
373 sustava
2,6 mlrd. pretplatnika

sustava za upravljanje novim 5G bazama podataka (UDR) koji će zamijeniti CUDB u implementacijama 5G. Trenutačno na razvoju i održavanju proizvoda radi oko 75 ljudi.

Iznimna kvaliteta

Velika većina postojećih kupaca trenutno koristi rješenje CUDB 1 ili planira nadogradnju na ovu verziju. Zbog kvalitete okruženja za nadogradnju, tijekom proteklih nekoliko mjeseci uspješnost samih nadogradnji je na najvišoj razini što se sve može zahvaliti radu organizacije tijekom prošle godine. Osim nadogradnje, dosta kupaca prelazi i na virtualni proizvod CUDB. Zbog toga, većina novih funkcionalnosti koje se rade u CUDB-u vezana je za procese automatizacije u instalacijskim i drugim aktivnostima rada i održavanja.

Sinergija je ključ uspjeha

Tome je pridonijela još jedna pozitivna praksa. Unutar kompanije već su uočeni rezultati sinergije R&D centra s odjelima koji rade na rješenjima za naše kupce jer se povratnim informacijama o novim zahtjevima kupaca iz prve ruke osigurava brza i kvalitetnija usluga.

Sandra Blagojević je vrlo pozitivna oko budućnosti ovog proizvoda i svoje nove odgovornosti.

- Priključila sam se jedinici UDM prije četiri godine kao voditelj za čvor EIR (Equipment Identity Register). Krajem prošle godine pridružila sam se jedinici za CUDB kao odgovorna za nove verzije proizvoda. U svom svakodnevnom radu bila sam uključena u rješavanje svih zahtjeva kupaca, što predstavlja dobar preduvjet za razumijevanje cjelokupnog poslovanja vezanog uz CUDB. Veselim se ovom izazovu, s jedne strane interno u kompaniji u radu s velikom organizacijom, a s druge strane u izravnom kontaktu koje ćemo tim za CUDB i ja imati s kupcima i jedinicama za kupce.

Za učenje Jave u što ranijoj dobi



Tekst: Milan Ramljak | Foto: iz archive autora

U povodu obilježavanja 25 godina od službenog predstavljanja programskog jezika Java, krajem svibnja održan je virtualni okrugli stol s ciljem populariziranja učenja ovog jezika među učenicima i studentima. Pozvanu publiku činili su nastavnici informatike iz hrvatskih škola i predavači iz akademske zajednice kao ključne osobe za postizanje spomenutog cilja.

U okruglom stolu su kao sugovornici sudjelovali predstavnici svih razina obrazovnog sustava u Hrvatskoj, od srednje škole do fakulteta. Uz Algebru, Elektrotehničku školu Zagreb, Fakultet organizacije i informatike, RIT Croatia i Veleučilište u Šibeniku, svoje viđenje Jave dao je i Ericsson Nikola Tesla, kao predstavnik realnog sektora.

Najtraženiji za poslove

Tijekom dvadeset i pet godina razvoja, Java se od programskog jezika transformirao prema platformi koja se danas koristi u velikom broju drugih rješenja. Zanimljiva je činjenica da se Java uči na svim svjetski relevantnim fakultetima, poput MIT-a, Catecha, Harvarda ili ETH-a u Zürichu. Uz standardnu prisutnost u visokom obrazovanju, posebno na tehničkim smjerovima, sve rašireniji je trend učenja Jave u ranijim godinama obrazovanja. Taj je trend povezan i uvjetovan tržišnim prilikama jer je na tržištu upravo Java danas programski jezik broj jedan po broju poslova.

Iako je Java na vrhu popisa najtraženijih programskih jezika, u domaćim školama

je relativno malo zastupljen. S druge strane, broj studenata koji biraju Javu je svake godine sve veći, kako na javnim tako i na privatnim studijima. Sudionici okruglog stola složili su se da bi udžbenik za učenje Jave na hrvatskom jeziku bio dobrodošla konkretna pomoć za sve skupine.

Fokus na razvoj Jave



Milan Ramljak, inženjer za integraciju i verifikaciju sustava u Ericssonu Nikoli Tesli, osvrnuo se na trenutačnu situaciju u razvoju i korištenju Jave.

- Unatoč rastu broja korisnika, dosta često se događa da korisnici koriste

starije verzije Java razvojnog okruženja. Jedan od prigovora iz IT zajednice je i da se Java razvija presporo u odnosu naostale programske jezike. No, realnost je bitno drugačija: Java organizacija ima sedam dugogodišnjih projekata koji se fokusiraju na njen arhitekturni razvoj i aktivno ga unaprjeđuju. Nadalje, oko Jave u svijetu postoji vibrantna globalna zajednica, sa stručnjacima okupljenim u nacionalnim udrugama korisnika, kao što je Hrvatska udruga Java korisnika, koje međusobno surađuju i također doprinose poboljšanjima. Odnos ovih udruga prema studentima, onima koji bi sutra trebali preuzeti na sebe daljnji razvoj jezika, nije svuda isti. Dok su neke vrlo otvorene, druge sebe vide kao profesionalne asocijacije koje imaju obavezu samo prema svojem članstvu, ne i prema široj zajednici, što nije dobro za budućnost jezika.



Praksa u Ericssonu

Java ima strateško značenje za Ericsson. Važno uporište za njegovo efikasno korištenje je JCAT, Ericssonovo interno testno rješenje bazirano na Javi, koje okuplja više od tisuću Java developera. Zadnjih godina, ova zajednica radi na tome da se dio razvijenih biblioteka objavi kao javne i kao takve budu dostupne na korištenje svima na svijetu. Druga bitna prednost Jave povezana je s izrazom "prvi na tržištu". Naime, mnogo je lakše na tržištu pronaći velik broj iskusnih programera kada je programski jezik tako popularan kao što je slučaj s Javom. Tada je i razvojni proces, od pokretanja projekta do trenutka kada je proizvod dostupan kupcu na tržištu, značajno skraćen.

20 godina Ljetnog kampa

Pripremio: Stanislav Marušić | Foto: iz kompanijske arhive

Naša kompanija ima vrlo dugu tradiciju suradnje sa znanstvenim institucijama. U 70 godina postojanja preko 57 godina formalno surađujemo, a imamo registriran i privatni znanstveni institut. Kroz sve te godine suradnje uvijek se kroz znanstvene i stručne projekte nastojalo što više uključivati i studente u proces suradnje kako bi se što više iskoristili sinergijski potencijali. Više o ovom važnom području našeg djelovanja rekao nam je prof.dr.sc. Darko Huljenić, direktor Istraživanja Ericssona Nikole Tesle.



Darko Huljenić

Out of the box koncept

Prije 20 godina pokrenuli smo novu inicijativu koja je tada bila jedinstvena na ovim prostorima. Kroz razgovor s kolegama s FER-a, s kojima smo tada radili nekoliko znanstvenoistraživačkih projekata, zaključili smo kako bi bilo dobro pripremiti projekte koji se fokusiraju na rješavanje problema u trajanju od 5 tjedana kroz koje bi u industrijskom okruženju dali priliku studentima razvijati izabranu ideju pod mentorstvom ljudi iz industrije i iz znanstvene zajednice. Studenti viših godina studija imali su zadatak od kratkog opisa ideje predložiti i razviti prototip rješenja problema te dokumentirati i prezentirati rješenje. Motivacija je bila studentima pružiti mogućnost upotrebe svojih dotadašnjih znanja stečenih tijekom studija, steći nova znanja i vještine u stvaranju nove vrijednosti uz pomoć kolega u timu i mentora. Cijeli proces je organiziran kao projekt uz stalno praćenje napretka, kroz tjedni nadzor postignuća u dosegu rada te obaveznog

završnoj prezentaciji postignuća ostvarenog rada pred svim sudionicima te širem krugu zaposlenika tvrtke. Studenti su dobili okolinu koja im je preslika uvjeta koji ih čekaju kada počnu raditi u industrijskom okruženju. Namjerno se aktivnosti vode na način da je inicijativa na strani studenta jer jedino tako mogu izgrađivati svoje vještine i pripremati se za zadatke kakvi ih čekaju kada počnu raditi. Proces u Ljetnom kampu osigurava izbacivanje iz standardne okoline „škole“ u kojoj je studentima sve pripremljeno i oni trebaju učiti nove stvari i dokazati naučeno – ovdje razvijaju vještinu upotrebe znanja za rješavanje problema i stvaranje nove vrijednosti.

Suradnja u izmijenjenom formatu

Ove godine trebali smo proslaviti 20 godina aktivnosti Ljetnog kampa Ericssona Nikole Tesle, ali nas je COVID-19 spriječio u tome. Svi smo svjedoci promjena koje nam je virus izazvao s ograničavanjem fizičkog

kontakta pa je odluka bila da ove godine ne dovodimo studente u kompanijske prostore i otkazali smo ovogodišnju aktivnost. Dodatni motiv za otkazivanje je i činjenica da ne možemo adekvatno obilježiti ovu jubilaru godišnjicu u provedbi ove aktivnosti uz zadovoljavanje svih mjera osiguravanja zdravlja. Nastavili smo rad sa studentima, ali u nešto izmijenjenom formatu. Svakako se pripremamo da u promijenjenim uvjetima nastavimo s Ljetnim kampom iduće godine.

Impresivne brojke

Kroz dosadašnjih 19 godina kroz aktivnost Ericsson Nikola Tesla Ljetnog kampa prošlo je 840 studenata, bilo je 437 mentora, a realizirali smo skoro 300 projekata. Startali smo 2001. godine s FER-om da bismo 2019. godine imali studente iz 17 institucija iz cijele regije. Svake se godine u razdoblju od 6 mjeseci, uzimajući u obzir pripreme (natjecaji za izbor studenata, ideja za projekte; izbor studenata, priprema radnih okolina), 5 tjedana provedbe tijekom ljeta te završnih aktivnosti, u prosjeku angažira 60 – 70 ljudi. Ne manje važna činjenica je da se rad studenata za vrijeme Ljetnog kampa plaća.

Posebno je zadovoljstvo pogled kroz dosadašnje aktivnosti i činjenica da je više od 300 sudionika Ljetnog kampa postalo naši zaposlenici, neki sadašnji profesori na FER-u bili su također sudionici, a neki su od samog početka mentori ili članovi nadzorne grupe. Očito je ideja imala nešto za sve sudionike što joj je osiguralo takav životni vijek. Svi smo stjecali nova iskustva i vještine kroz takvu aktivnost i nadamo se uspješnom nastavku kada savladamo potrebni suživot s virusom, kako bismo odgovorno zaštitili zdravlje svih.

19 godina Ljetnog kampa

- **840** studenata
- **437** mentora
- gotovo **300** projekata
- više od **300** sudionika postali su naši zaposlenici

25 godina Ericssona Nikole Tesle

Pripremila: Jasna Glavaš | Foto: iz kompanijske arhive

1995.



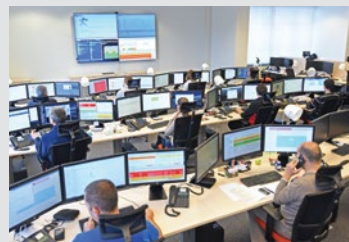
Prije 25 godina, 13. svibnja 1995., iz drugog je pokušaja, jer prvi je propao zbog granatiranja Zagreba, u kompanijskom restoranu s vrećama pijeska na prozorima, na Osnivačkoj skupštini dioničkog društva „rođena“ je današnja suvremena kompanija Ericsson Nikola Tesla. Od trenutka kada je Ericsson kupnjom 49,07 posto dionica „Tesle“, kroz najveće strano ulaganje u dotadašnjem privatizacijskom procesu u Hrvatskoj, postao najveći pojedinačni vlasnik poduzeća na ključnoj prekretnici, do danas – dug je put, a ovdje su prikazani samo najznačajniji koraci.

1998.



Kompanija se razvijala, prodaja je rasla na svim tržištima i unutar grupacije Ericsson, no ograničeno iskustvo i nedostatak sklopljenih poslova u području mobilne telefonije bili su joj slaba točka. Stoga je potpisivanjem prvog ugovora za GSM sustav za Republiku Bjelorusiju otvoreno jedno od važnijih poglavlja u suvremenoj povijesti kompanije.

2014.



S Hrvatskim Telekomom (HT) potpisan je ugovor o izdavanju usluga izgradnje i održavanja HT-ove mreže. Projekt izdavanja usluga uključivao je i 640 zaposlenika HT-a u tada novoosnovanu kompaniju kćer Ericssona Nikole Tesle - Ericsson Nikola Tesla Servisi d.o.o..

2017.



U suradnji Ericssona Nikole Tesle, Ministarstva pravosuđa i Državne geodetske uprave u puni produkcijski rad, na području cijele države, pušten je Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra. Time je omogućeno integrirano vođenje i održavanje podataka te upravljanje zajedničkom bazom zbog čega proces provjere i prikupljanja dokumentacije više ne podrazumijeva stajanje u redovima, nepotrebna putovanja i s njima povezane troškove te nesigurnost ulagača.

2018.

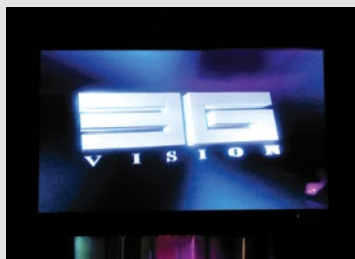


U kompaniji je, uz veliko zanimanje javnosti, u ožujku održana prva demonstracija 5G tehnologije u Hrvatskoj. Istodobno objavljeno je i značajno proširenje aktivnosti kompanije u području istraživanja i razvoja, uključujući 5G, čime je najavljeno daljnje intenzivno zapošljavanje stručnjaka na poslovima visoke dodane vrijednosti pa je još iste godine otvoren ured razvojno-istraživačkog centra Ericssona Nikole Tesle u Osijeku. Dvije godine kasnije kompanija s HT-om potpisuje prvi 5G ugovor u Hrvatskoj.

„Nikola Tesla” je osnovana 1949. godine, a čvrsti poslovni odnos s LM Ericssonom traje još od 1953. kada je, potpisivanjem prvog licencnog ugovora, danas pridružena članica korporacije, postala jedan od Ericssonovih najdugovječnijih partnera.

2001.

U Zagrebu je predstavljen globalni korporacijski 3G Tour Transcontinental Show, a već krajem godine kompanija je korištenjem Ericssonove opreme ostvarila prvi UMTS poziv u Hrvatskoj. Godinu kasnije Austrijski Mobilkom (danas A1) pustio je u rad prvi 3G sustav u Europi, a na projektu su radili i kompanijski stručnjaci. Prvu komercijalnu 3G mrežu u Hrvatskoj pokrenuo je Vipnet (danas A1 Hrvatska) u suradnji s Ericssonom Nikolom Teslom početkom 2004. godine.



2007.



Premda su prve aktivnosti u području e-zdravstva počele još 2003. Centralni zdravstveni informacijski sustav RH (CEZIH) pušten je u rad 2007. godine, a njime je Ericsson Nikola Tesla, kao isporučitelj, podržao i uvođenje niza novih usluga. Od eRecepta, koji je u našem zdravstvenom sustavu implementiran 2011. godine, pa smo po toj usluzi bili među prvima u svijetu) pa sve do Portala zdravlja namijenjenog građanima.

2009.

Kupcima i javnosti u Hrvatskoj su, u okviru Ericssonove Truck Roadshow turneje, demonstrirana LTE(4G) rješenja i druge tada najrazvijenije tehnologije. Stručnjaci Ericssona Nikole Tesle su od samih početaka sudjelovali u razvoju ove tehnologije na globalnoj razini te na implementacijama u svijetu, a 2012. su s Vipnetom pustili u rad LTE mrežu u Hrvatskoj.



2020.



Usprkos izazovima vezanim uz potres i pandemiju koronavirusa kompanija će do kraja godine završiti projekt energetske obnove, sufinanciran sredstvima Europske unije, iz europskih strukturnih i investicijskih fondova u sklopu Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija” 2014.- 2020.”, kojim će ostvariti godišnje uštede energije od preko 4,6 milijuna kWh te istodobno smanjiti emisiju ugljikovog dioksida za oko 1400 tona. Time Ericsson Nikola Tesla, usprkos svim organizacijskim i financijskim naporima koji taj proces prate, vlastitim primjerom pruža odlučan odgovor na izazov održivog života i poslovanja.

2019.

Kompanija je u zagrebačkoj Areni, događajem za pamćenje kojem je prisustvovalo oko 4500 uzvanika; kupaca, poslovnih partnera, zaposlenika i umirovljenika, kao i poznatih osoba iz javnog života i znanstvene zajednice, obilježila 70. obljetnicu svog postojanja. Sastavni dio proslave bila je i humanitarna akcija organizirana putem društvenih mreža za potrebe teško bolesne djece i korisnike pučkih kuhinja.



Vizija, odlučnost i pravi ljudi na pravom mjestu

Razgovarala: Jasna Glavaš | Foto: Jasna Glavaš i Boris Ščitar

Već 25 godina naša kompanija uz ime Nikole Tesle, čovjeka koji je kolokvijalno rečeno „izumio budućnost“, nosi i ime Larsa Magnusa Ericssona, poduzetnika i osnivača jedne od vodećih korporacija suvremene telekom industrije. O postignućima i izazovima koje je u tih četvrt stoljeća kompanija prevladala, ali i o onima koji su pred njom, razgovarali smo s predsjednicom kompanije, mr.sc. Gordanom Kovačević.

Tijekom prve polovice 90-tih u eri intenzivne tranzicije društva i ekonomije većina zaposlenika zabrinuto je pratila medije koji su predviđali razne scenarije o prodaji „Nikole Tesle“, govoreći kako se radi o još jednom proizvodnom divu koji će propasti u procesu pretvorbe i privatizacije. Kako danas, s vremenskim odmakom, komentirate to razdoblje?

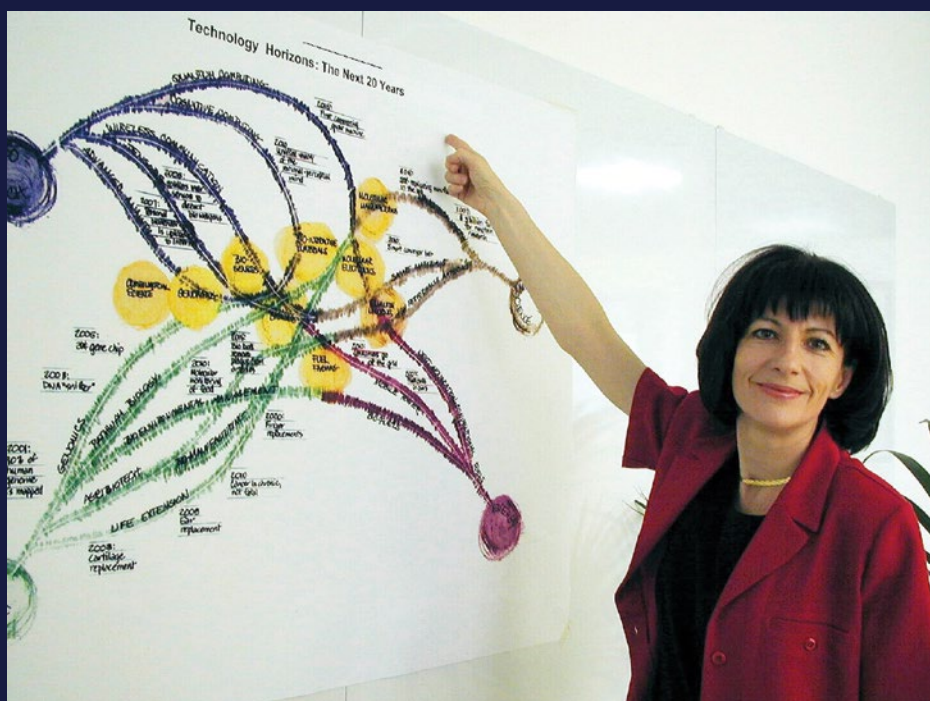
Bilo je to izazovno razdoblje za sve nas, ali usprkos otegotnim okolnostima i nerazumijevanju okoline za neminovnost nekih događanja u borbi za opstanak, rekla bih da su se tadašnje odluke, iako nisu bile lake, dugoročno pokazale kao dobar strateški izbor. „Nikola Tesla“ postala je pridružena članica vodeće globalne korporacije Ericsson, a pri tom zadržala vlastiti identitet kao komparativnu prednost i dio kompanijske kulture. Usprkos velikim i neizbježnim prilagodbama u procesu proizvodnje i strukturi zaposlenih, ovo je bio jedini logičan izbor; izbor s potencijalom za budućnost koji smo uspjeli iskoristiti. Nažalost, tijekom tog razdoblja morali su otići mnogi koji su pridonijeli stvaranju „Tesle“, ali je taj odlazak, za razliku od većine drugih hrvatskih primjera pretvorbe i privatizacije, bio maksimalno korektan, a djelatnicima koji danas ovdje rade stvorio je preduvjet za suvremene perspektivne poslove. Povijest je dokazala da su hrabrost i vizionarstvo tadašnje upravljačke strukture i doprinos svih zaposlenika u procesu restrukturiranja bili presudni da se izborimo za našu vlastitu šansu u globalnoj korporaciji i na svjetskom tržištu. Vjerujem kako smo s vremenskim odmakom svjesni težine odluka i značaja doprinosa svih generacija koje su pomicale tehnološke i poslovne granice, na čijem se znanju, predanosti, trudu i inovativnosti i danas temelji uspješan razvoj naše kompanije.

Poznato je kako ste diplomirali i magistrirali na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, današnjem FER-u, te ste svoj profesionalni put započeli u „Nikoli Tesli“ gdje ste vodili najsloženije telekomunikacijske projekte na raznim tržištima, kao i najveće linijske organizacije. Dolaskom Ericssona, nastavljate obnašati važne izvršne funkcije – bili ste potpredsjednica Ericssona Nikole Tesle i potpredsjednica Ericssonove tržišne jedinice za Srednju Europu, a istodobno i direktorica Centra za komunikacijska rješenja i podršku

prodaji. No, pozicija predsjednice kompanije koju ste prihvatili prije više od petnaest godina nije obilježila samo Vašu karijeru, već je i suštinski utjecala na pozicioniranje i razvoj tvrtke, ali i cijelog ICT-a u Hrvatskoj. Često Vas opisuju kao primjer uspješne žene u još uvijek „muškom poslu“, biste li i danas, sa životnim i poslovnim iskustvom koje imate, odlučili isto i prihvatili izazov?

Dolaskom Ericssona, najvećeg pojedinačnog vlasnika, dobila sam značajne odgovornosti u tadašnjem menadžmentu i velike mogućnosti za preuzimanje novih odgovornosti u vođenju organizacija i timova u Ericssonu Nikoli Tesli i globalnom Ericssonu.

U izuzetno dinamičnom razdoblju brojnih odgovornosti i uspješnih projekata i rezultata, 2005. godine preuzela sam poziciju predsjednice kompanije, odnosno Uprave kompanije. Bilo je to zahtjevno razdoblje značajnog rasta i razvoja ICT-a, a svako oklijevanje s odlukama o promjeni poslovnih modela u skladu s tržišnim zahtjevima te velikim očekivanjima kupaca i krajnjih korisnika; svako zaostajanje u konkurentnom profiliranju naših zaposlenika i unaprjeđenju njihovih kompetencija moglo je biti kobno. Bilo je to razdoblje u kojem smo pomicali granice više nego ikada;



Bilo je važno, još u godinama prije dolaska na čelnu poziciju, prepoznati trendove i pripremiti se za brzu konvergenciju tehnologija te zaoštavanje tržišnih uvjeta,...

kontinuirano smo postavljali nove ciljeve i podizali ljestvicu za sebe i druge, svjesni da to ne ide bez velikih, često i osobnih, odricanja i dugoročne upornosti i predanosti zacrtanim ciljevima. Rezultat: danas je Ericsson Nikola Tesla respektabilna kompanija s više od 3200 zaposlenika, ima najveći razvojno-istraživački centar u Hrvatskoj s više od 1500 stručnjaka te je najveći hrvatski izvoznik znanja. Moje iskustvo na različitim odgovornostima pokazuje da, neovisno o tome jeste li žena ili muškarac, cijeni se kvaliteta, stručnost, inovativnost, liderstvo i integritet u poslu koji radite te rezultati koje postićete. Raduje me ako moj put razvoja može biti motivacija drugim djevojkama i ženama da budu uporne u onome što rade, a posebno djevojkama zainteresiranim za STEM područje. Iz te perspektive, gledajući što smo svi zajedno u proteklih petnaest godina postigli, i to u područjima o kojima prethodno nismo ni sanjali, bila je to jedna od najvažnijih i najboljih odluka u mom životu.

Više puta ste naglasili da snaga kompanije leži u Ericssonovom tehnološkom vodstvu, u kompetentnim, inovativnim i motiviranim zaposlenicima te u partnerstvu s našim kupcima. Budući da, u uvjetima globalne organizacije

i sve zahtjevnijeg tržišta, potreba za neprestanim dokazivanjem raste iz dana u dan, što je još važno za dugoročno unaprjeđenje tržišne pozicije kompanije?

Predanost, lojalnost, integritet i posvećenost zaposlenika koji su oduvijek među prvima u svijetu usvajali i implementirali sve naprednije generacije mobilnih sustava te time pozitivno utjecali na naše poslovanje. U organizacijskom smislu, uz efikasno upravljanje i prave ljude na pravom mjestu, važna je operativna izvrsnost, inovativnost i poslovna stabilnost na čemu ustrajno i temeljito radimo već dugi niz godina. Dio uspjeha dugujemo kvalitetnim profesionalnim odnosima s našim kupcima i partnerima te strateškim povezivanjem sa znanstvenim institucijama. Zahvaljujući Ericssonu imamo pristup globalnim informacijama, znanju i suvremenim tehnologijama, čemu i sami, zahvaljujući radu naših stručnjaka u istraživanju i razvoju te kroz ekspertne i globalne centre za isporuku usluga dajemo značajan doprinos. Također, napravili smo i veliko repozicioniranje vezano uz tehnološki prioritetna područja, a u tijeku je i opsežna digitalna transformacija našeg vlastitog poslovanja. Kontinuirano se prilagođavamo zahtjevima kupaca i brzom razvoju ICT-a pa smo uz sistemske integracije za telekom operatore usmjereni na digitalnu

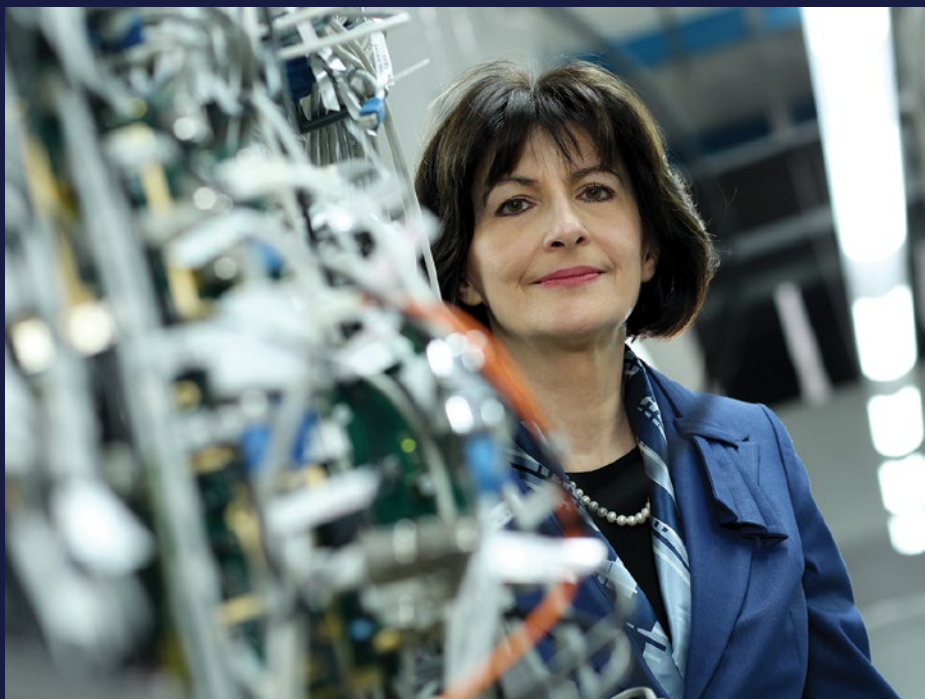
transformaciju velikih poslovnih i nacionalnih sustava poput zdravstva, zemljišnih knjiga i katastra, na 5G, virtualnu i proširenu stvarnost, strojno učenje, umjetnu inteligenciju i Internet stvari (IoT) koji su važne stepenice u daljnjem razvoju našeg poslovanja. Radimo na njihovoj inovativnoj i što efikasnijoj primjeni za koju očekujemo da će donijeti niz novih vrijednosti za krajnjeg korisnika, ali i za društvo u cjelini.

Mnogi stručnjaci ističu kako zbog krize izazvane širenjem koronavirusa, ni svijet ni poslovanje više nikada neće biti isti. Koji su najveći izazovi te kako vidite budućnost ICT industrije i naše kompanije?

U trenutnoj situaciji na upravljanje kompanijom ima utjecaj tijek pandemije, a s tim u vezi i eventualno ponovno ometanje uobičajenih gospodarskih tokova. Prioritet nam je osigurati, u mjeri u kojoj to možemo, zdravlje i sigurnost naših zaposlenika, kupaca i partnera te nastavak stabilnog poslovanja. Nemogućnost predviđanja razvoja pandemije, predstavlja jedan od najvećih izazova u upravljanju rizicima. Uz odgađanje dijela već ugovorenih projekata i investicija, novonastala situacija dala je dodatni poticaj za ulaganje u razvoj poslovanja određenih industrija, a ICT je među njima.

U Hrvatskoj, kao i u svijetu, u tijeku su intenzivne rasprave o tome šteti li nam suvremena tehnologija ili nam pomaže, povezuje li nas ili udaljava. Vjerujem da će budućnost pokazati kako, uz pravu mjeru i odgovarajući pristup, tehnologija može pomoći da bolje iskoristimo svoje vrijeme, kao nenadoknadiv resurs te kvalitetnije živimo i posluujemo. Trenutačna situacija dokazuje koliko je prijenos informacija važan – u svakom trenutku i na svakom mjestu. Stoga očekujem još intenzivniji razvoj ICT-a, kao i učinkovitijih rješenja za očuvanje okoliša, upravljanje pametnim gradovima, transformacije drugih industrija i osiguranje realnih preduvjeta za održivi razvoj. Uvjeren sam da je digitalna transformacija društva ključna za ubrzani oporavak i konkurentnost našeg gospodarstva.

Kriza kroz koju prolazimo dokazuje da nema apsolutne poslovne sigurnosti te da živimo u vremenu u kojem svi moramo biti svjesni osobne, ali i šire društvene odgovornosti za održivu budućnost. Ono što je sigurno – u narednom razdoblju brzine promjena bit će sve veće, a potreba za kvalitetnim prilagodbama i inovativnim rješenjima u kompaniji bit će sve intenzivnija. Ericsson Nikola Tesla i dalje će imati važnu ulogu te ići u korak s najboljima.



... kako bismo danas, zahvaljujući investicijama u ljude i potrebnu opremu, imali efikasan odgovor na eksponencijalni rast zahtjeva kupaca i krajnjih korisnika za novim funkcionalnostima i uslugama.

Telefónica Deutschland: 5G jezgrena mreža za budućnost

S Ericssonovom tehnologijom, Telefónica Deutschland će imati najnoviju mobilnu jezgrenu mrežu u Njemačkoj te će moći koristiti puni potencijal 5G standarda za privatne i poslovne korisnike. U sklopu ugovora, Telefónica Deutschland, koja djeluje u okviru O2 branda u Njemačkoj, implementirat će potpuno samostalnu 5G jezgrenu mrežu s potpunom kompatibilnošću infrastrukture s oblakom do 2021., korištenjem Ericssonove dvojne 5G jezgrene mreže.

[Više \(eng.\)](#)

Obuka putem virtualne stvarnosti

Ericssonova pametna 5G tvornica u Texasu koja je nedavno započela s radom jedan je od najnaprednijih proizvodnih kompleksa u cijelom svijetu. Stručnjake koji u njoj rade obučili su kolege iz 8.000 kilometara udaljene Ericssonove tvornice u Tallinu uz pomoć virtualne stvarnosti. U budućnosti se razvoj suradnje i dijeljenje znanja još u većoj mjeri planira putem 5G povezanosti. Virtualna stvarnost se za ove svrhe koristi i u drugim Ericssonovim pametnim tvornicama.

[Više \(eng.\)](#)

Telstrina mreža osposobljena za samostalni 5G

Australski pružatelj komunikacijskih usluga Telstra u partnerstvu s Ericssonom osposobio je svoju mobilnu mrežu s kraja na kraj koristeći proizvode i rješenja samostalne arhitekture 5G.

[Više \(eng.\)](#)

5G postignuća T-Mobile US

T-Mobile US, Inc. objavio je nekoliko prvih važnih svjetskih koraka za samostalnu arhitekturu (SA) 5G. Veliki izumi zahtijevaju okupljanje cijele zajednice pa je T-Mobile blisko surađivao s liderima iz cijele industrije kako bi postigao nekoliko prvih svjetskih dostignuća od kojih mu je Ericsson pomogao u sljedećima:

- Prva SA 5G sesija podataka između komercijalnih modema dva dobavljača u mreži u radu
- Prvi niskopojasni SA 5G glasovni poziv koji koristi prebacivanje *Evolved Packet System* (EPS) na *Voice over LTE* (VoLTE)

- Prvi niskopojasni glasovni poziv putem 5G (VoNR) na mreži u radu

- Prvi *Video over New Radio* (ViNR) na mreži u radu za koji nije potrebna aplikacija

- Nekoliko 5G prvijenaca s komercijalnim pametnim telefonom u mreži u radu, uključujući prvu SA 5G niskopojasnu podatkovnu sesiju, prvi poziv s opcijom prebacivanja EPS-a i prve pozive VoNR i ViNR.

[Više \(eng.\)](#)

Atlas Copco Airpower sprema se za pametnu proizvodnju

Atlas Copco Airpower vodeći je svjetski proizvođač kompresora, vakumskih rješenja, generatora, pumpi, električnih alata i sustava montaže. Kao inovativnom proizvođaču, ključan im je učinkovit rad pa surađuju s Ericssonom i Orange Belgium u osiguravanju pametne proizvodnje s 4G i 5G. Ericssonova namjenska mreža omogućuje im sigurnu, pouzdanu i jednostavnu bežičnu povezanost za podršku i poboljšanje upravljanja na daljinu i proizvodne produktivnosti.

[Više \(eng.\)](#)

China Telecom i China Unicom uvode 5G

China Telecom i China Unicom odabrali su Ericsson za dobavljača 5G radijske pristupne mreže (kao dio zajedničke nacionalne 5G mreže pružatelja komunikacijskih usluga). China Telecom je također odabrao Ericsson za dobavljača 5G jezgrene mreže. Ericsson će osigurati rješenja za vanjske lokacije i interijere za izgradnju kapaciteta i pokrivenosti u pojasevima od 3,5GHz i 2,1GHz. Također će pružiti mrežne usluge koje uključuju nabavu, instalaciju i testiranje kako bi zadovoljio tehničke potrebe pružatelja komunikacijskih usluga i omogućio im da izgrade i dijele 5G mreže.

[Više \(eng.\)](#)

Bell Canada - 5G RAN

Kanadski pružatelj komunikacijskih usluga Bell Canada odabrao je Ericssonovu tehnologiju za 5G radijsku pristupnu mrežu za nacionalnu implementaciju 5G mobilne mreže i fiksnog bežičnog pristupa.

[Više \(eng.\)](#)

Najveća europska 5G istraživačka mreža počela s radom

Najveća europska 5G istraživačka mreža koju pokreću Ericssonovi 5G proizvodi i rješenja počela je s radom u Aachenu u Njemačkoj. Brojnim partnerima okupljenim u ovom [Europskom 5G industrijskom kampusu](#) cilj je razviti i primijeniti aplikacije i rješenja za digitaliziranu i umreženu proizvodnju u korist 5G proizvodnje u cijeloj Europi i šire. U naredne tri godine testirat će se različiti scenariji primjene 5G u industriji – od 5G senzorne tehnologije za praćenje i kontrolu izrazito složenih poslovnih procesa do mobilne robotike i logistike te proizvodnih lanaca s različitim lokacijama.

[Više \(eng.\)](#)

Pripremila: Anamarija Jandrašek |

5G pokrenut u Norveškoj

Telia je u Norveškoj uključila svoju 5G komercijalnu mrežu i pretplatnicima ponudila usluge visoke brzine koje omogućava nova generacija mobilne povezanosti. Lillestrøm i dijelovi Groruddalena u regiji koja obuhvaća Oslo i okolicu prva su područja u kojima će se moći koristiti usluge poboljšanog mobilnog širokopojasnog pristupa. Tijekom ove godine 5G pokrivenost će se proširiti i na Oslo te Trondheim i Bergen.

[Više \(eng.\)](#)

Telia u Švedskoj pokrenula komercijalni 5G

Švedski pružatelj komunikacijskih usluga Telia Company pokrenuo je komercijalni 5G u Stockholmu temeljen na Ericssonovim proizvodima i rješenjima za radijsku pristupnu mrežu. Inicijalne usluge, na frekvencijskom pojasu 700 Mhz, vrlo skoro pokrivat će veći dio središta Stockholma, uključujući okruge Norrmalm, Östermalm i Vasastan.

[Više \(eng.\)](#)

Ericsson Spectrum Sharing za VodafoneZiggo

VodafoneZiggo, vodeći nizozemski pružatelj komunikacijskih usluga, pokreće 5G s Ericsson Spectrum Sharing (ESS) tehnologijom i Ericssonovom 5G jezgrenom mrežom, za ekonomično i jednostavno pokretanje najnovije mobilne tehnologije koja nudi poboljšane mrežne performanse. U sklopu svoje GigaNet strategije, VodafoneZiggo uvodi svoju 5G mrežu koristeći ESS rješenje koje njihovim pretplatnicima osigurava bolje korisničko iskustvo.

[Više \(eng.\)](#)

Ericsson unaprjeđuje kritičnu povezanost u europskoj željezničkoj industriji

Pripremila: Jasna Glavaš | Foto: iz Ericssonove arhive

Ericsson surađuje s pružateljima komunikacijskih usluga na omogućavanju digitalne transformacije za javnu sigurnost i kritičnu infrastrukturu.

Pridruživanjem velikom industrijskom udruženju europskih proizvođača vlakova i dobavljača željezničke opreme (UNIFE), Ericsson jača svoju opredijeljenost za razvoj kritičnih mrežnih kapaciteta za željezničku industriju. Kao članica UNIFE-a, korporacija će 5G rješenjima za budući željeznički mobilni komunikacijski sustav (FRMCS) dati važan doprinos ubrzanju modernizacije željezničkih komunikacija i pružiti podršku željezničkom sektoru u iskorištavanju potencijala digitalizacije radi poboljšanja kvalitete i učinkovitosti rada, iskustva putnika i sigurnosti mreže i podataka.

Digitalizacija i transformacija poslovanja

Temeljne promjene u tehnologiji koje dolaze sa standardizacijom budućih željezničkih mobilnih komunikacijskih sustava koji će se temeljiti na 5G mrežama omogućit će željezničkoj industriji učinkovito suočavanje s

izazovom digitalizacije i transformacije poslovanja.

Manuel Ruiz, voditelj kritičnih mreža misije Ericssona, ističe da su mnogi pružatelji komunikacijskih usluga u Europi već odabrali Ericssonovu 5G tehnologiju. Još u 2018. godini, Ericsson i Swisscom pokazali su mrežne odsječke s-kraja na-kraj koji zadovoljavaju potrebe željezničkog sektora, a već danas Ericsson, zajedno s nacionalnim željezničkim kompanijama, provodi testiranja.

Kao članica UNIFE-a, korporacija će također moći sudjelovati u inovacijskim i istraživačkim projektima koje financira EU. Izgrađene na vodećoj 4G i 5G tehnologiji, Ericssonove ključne kritične mreže i aplikacije pružaju sigurne i otporne usluge sljedeće generacije koje karakteriziraju mobilne širokopojasne komunikacije visokih performansi.

Digitalna preobrazba poslovanja korištenjem novih informacijsko-komunikacijskih tehnologija unaprjeđuje mnoge sektore pa tako i prometni, a rješenja koja u tom segmentu nudi Ericsson Nikola Tesla, temelje se na iskustvima globalne korporacije i u suglasju su s međunarodnim standardima i odgovarajućim propisima za područje prometa RH i EU.



Ericsson ConsumerLab:

Tehnološke inovacije su ključne za održivost

Pripremila: Anamarija Jandrašek I

U proteklom desetljeću, tema klimatskih promjena postaje sve dominantnija u globalnoj debati i sveprisutnija u svijesti korisnika širom svijeta. Nacije i građani su kontinuirano promatrali rast temperatura i prirodne katastrofe koje su bile rezultat toga, poput poplava i požara koji su imali utjecaj na ljudska i životinjska staništa u različitim dijelovima svijeta. Osim mnogih vlada i kompanija koje postepeno povećavaju globalne napore kako bi se smanjio utjecaj na okoliš i globalni porast temperature održao ispod 1,5 stupnjeva, javljaju se i drugi. Mladi aktivisti iz *Fridays for Future* i milijuni ljudi mobilizirani u 185 zemalja za vrijeme UN samita o klimatskim promjenama podigli su glas pozivajući sve da pomognu u borbi s ključnim izazovima u zaštiti okoliša. No, što o svemu tome misle korisnici? Koliko su oni svjesni učinka na okoliš svojih navika i ponašanja? Smatraju li da je ICT alat koji im može pomoći da se pozabave svojim utjecajem? U Ericssonu vjerujemo da ICT može pomoći korisnicima da donesu odluke koje su pametne za okoliš u svojim svakodnevnim životima pa smo istražili pokretačke snage i prilike za to koje korisnici i sami vide.

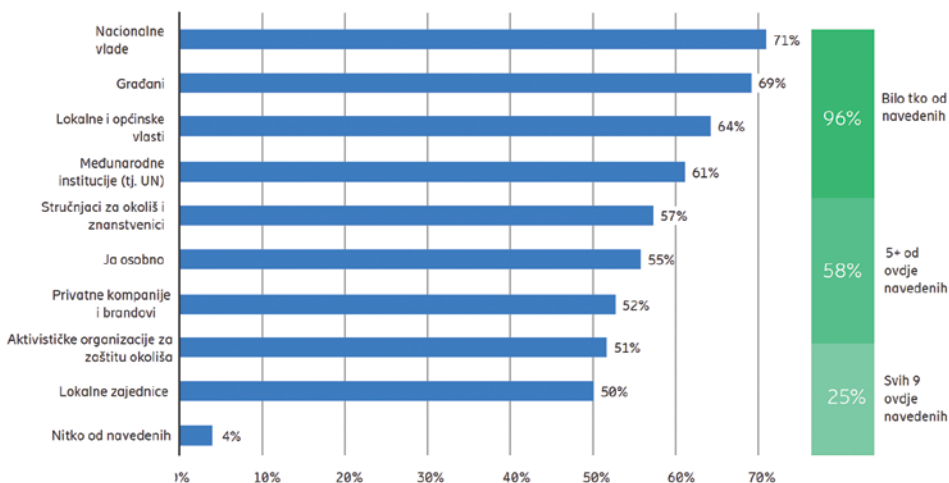
Zagađenje i klima su među glavnim stvarima o kojima korisnici u cijelom svijetu razmišljaju

Uz financijsku sigurnost, kriminal i politička previranja o kojima u sličnim razmjerima razmišlja stanovništvo svijeta, briga o okolišu je izrazito porasla među korisnicima. Samo u posljednja dva desetljeća, briga o zagađenju zraka i vode pojavila se kod gotovo svakog drugog korisnika (prije svega jedna petina). Obzir za klimatske promjene je također porastao s 13 posto korisnika na 50 posto.

Korisnici pozivaju na kolektivno i političko djelovanje

U cijelom svijetu, 8 od 10 korisnika smatra da su vlade odgovorne za zaštitu okoliša, a 70 posto smatra da su građani također odgovorni. Kako 5 od njih 10 također očekuje da kompanije i brandovi preuzmu svoj dio odgovornosti, jasno je da korisnici vide potrebu za zajedničkim djelovanjem dok traže veću odgovornost od političara.

Tko je odgovoran u očima korisnika



Krive percepcije i nedostatak strategija ograničavaju učinak

Većina današnjih korisnika već primjenjuje različite strategije na svoje navike konzumacije, no ipak nisu svjesni koje od tih navika imaju najveći utjecaj na okoliš. Učinak prehrambenih navika podcjenjuje njih 84 posto, dok otprilike 70 posto precjenjuje učinak korištenja pametnih telefona. Dok zabrinutost raste, jedan od tri imaju problema s pronalaženjem strategija za upravljanje osobnim utjecajem.

Rang lista utjecaja na okoliš

Prema mišljenju korisnika

Putovanje na posao i natrag u autu na benzin 40 minuta svaki radni dan u godinu dana
Dvosatni povratni let za godišnji odmor
10-minutno tuširanje toplom vodom – 3 puta tjedno
Korištenje pametnog telefona u godinu dana
Jedenje dva obroka tjedno zasnovana na govedini u godinu dana
Svakodnevno pijenje čaše mlijeka u godinu dana
Kupovina jednog para traperica u godinu dana

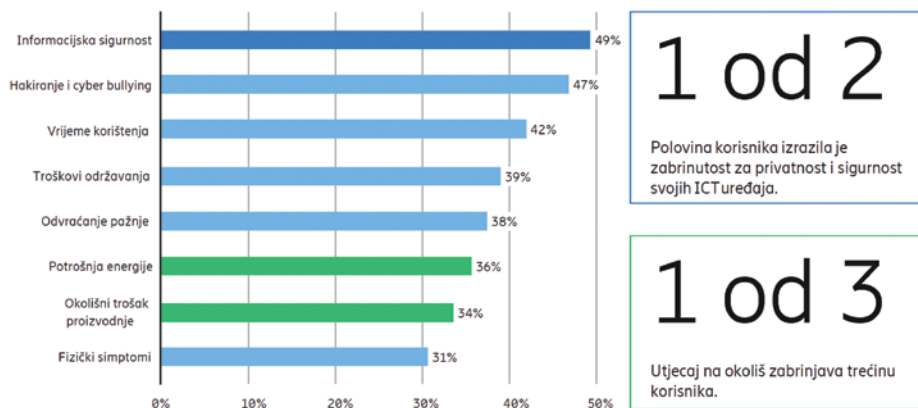
Prema stvarnim CO₂e vrijednostima

Putovanje na posao i natrag u autu na benzin 40 minuta svaki radni dan u godinu dana
Jedenje dva obroka tjedno zasnovana na govedini u godinu dana
Dvosatni povratni let za godišnji odmor
10-minutno tuširanje toplom vodom – 3 puta tjedno
Svakodnevno pijenje čaše mlijeka u godinu dana
Korištenje pametnog telefona u godinu dana
Kupovina jednog para traperica u godinu dana

Očekuje se da će se ICT pozabaviti okolišnim izazovima

Globalno, 36 posto korisnika bi htjelo da im uređaji nude savjete o tome kako da žive više ekološki svjesno, dok njih 46 posto smatra da su tehnološke inovacije ključne za bavljenje budućim okolišnim izazovima. Kad su njihovi ICT uređaji u pitanju, svakog drugog korisnika više zabrinjavaju aspekti privatnosti i sigurnosti od potencijalnih učinaka na okoliš.

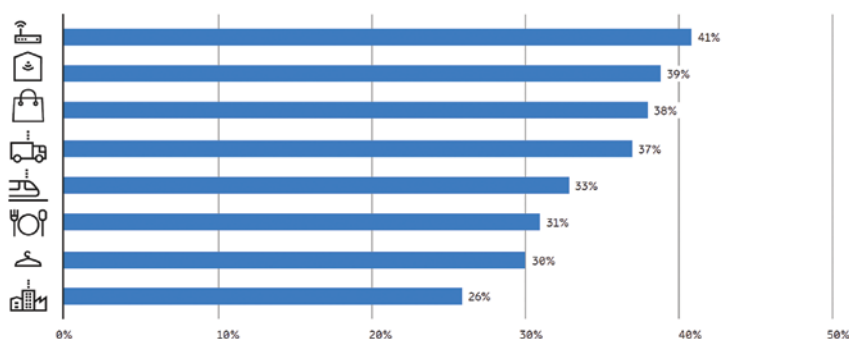
Postotak korisnika koji izražavaju zabrinutost za različite aspekte svojih ICT uređaja



Vjerovanje da je ICT alat za održivo življenje

Interesi korisnika i njihovo osobno djelovanje kao i uvjerenja vezana uz prilike za zaštitu okoliša kroz tehnološke inovacije idu zajedno. Korisnici koji smatraju da će tehnologija biti ključna u rješavanju budućih izazova zaštite okoliša imaju gotovo dvostruko veći interes od drugih za različita ICT rješenja koja im pomažu živjeti ekološki svjesnije.

Postotak korisnika zainteresiran za svaki aspekt primjenea



Kako ICT može pomoći okolišnim izazovima?

Zelene automatizirane kućne isporuke hrane
Usluga isporuke hrane u domove koja prioritizira eko, organske, lokalne i sezonske namirnice isporučene redovno, sa savjetima za iskorištavanje namirnica prije no što se pokvare

Kalkulator za izračun ugljičnih kredita hrane
Kalkulator za izračun ugljičnog otiska za sve vaše obroke i pića koji pokazuje utjecaj na okoliš vaših prehrambenih navika i daje prijedloge za poboljšanje

Virtualno gradsko druženje
Iskustvo virtualne stvarnosti u kojem se udaljeni prijatelji susreću na unaprijed dogovorenim destinacijama koje djeluje na sve njihove osjete i omogućava zajedničko istraživanje grada

Planer putovanja koji vodi računa o pozitivnom učinku na klimatske promjene
Planer putovanja koji predlaže transport i lokacije povoljne za okoliš na temelju interesa za aktivnosti, trajanja i ukupnih troškova

Prilagodljiv dom
Pametno središnje mjesto koje kontrolira grijanje, osvjetljenje i aktivaciju kućanskih aparata ovisno o kretanju ljudi u domu

Cirkularna moda u pokretu
Usluga koja uključuje second-hand, vintage ili opciju unajmljivanja komada za posebne prigode koji su dostupni u neposrednoj blizini

Kućni ambijentalni hub
Pametni hub koji analizira aktivnosti u domu i predlaže poboljšanja za kvalitetu zraka i potrošnju energije za različite dijelove doma

Održiva kupovina
Vodič za kupovinu koji analizira utjecaj na okoliš predmeta kupovine i daje prijedloge za slične s manjim utjecajem

Osluškiivanje korisnika i tržišta

Pripremila: Anamarija Jandrašek |

Lipanjaska izdanja Ericsson Mobility Reporta i Ericsson Consumer & IndustryLab izvještaja donose najnovija saznanja i predviđanja temeljena na zadnjim podacima.

Ubrzani rast 5G

Premda je rast 5G pretplata na nekim tržištima usporio uslijed pandemije, Ericsson je svoju prognozu za globalne 5G pretplate do kraja 2020. povisio jer druga tržišta svojim ubrzanjem to nadoknađuju.

Lipanjsko izdanje Ericsson Mobility Reporta tako donosi predviđanja da će globalni broj 5G pretplata nadmašiti 190 milijuna do kraja 2020. te 2,8 milijardi do kraja 2025. godine.

Izvještaj također daje jasan uvid u ulogu mreža i digitalne infrastrukture u

funkcioniranju društva i povezivanju obitelji tijekom pandemije COVID-19. Prvih nekoliko mjeseci 2020. obilježilo je širenje novog koronavirusa širom svijeta. Promjene ponašanja koje su uslijedile kao rezultat ograničenja uslijed zatvaranja u mnogim državama, uzrokovale su mjerljive promjene u korištenju fiksnih i mobilnih mreža.

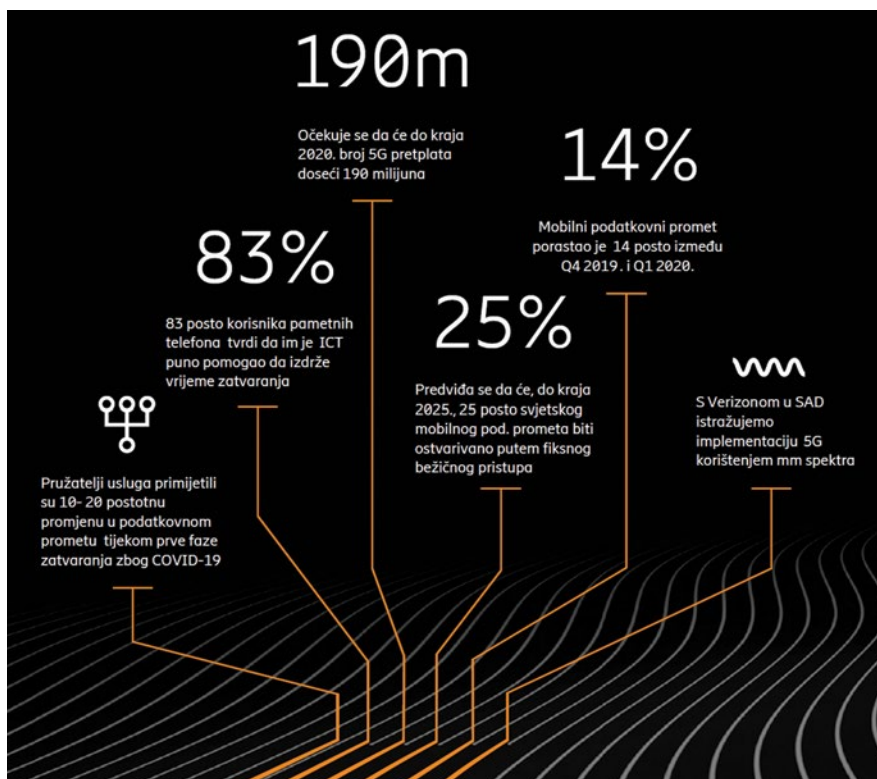
Promijenjeno ponašanje korisnika

S obzirom da su ljudi kod kuće provodili više vremena na internetu, teret mrežnog prometa se preselio iz gradskih centara i poslovnih zona u prigradska rezidencijalna područja. Mreže su dizajnirane na način da podržavaju potražnju za prometom u vršnim razdobljima, što je kod podatkovnog prometa obično slučaj navečer. No, podatkovni promet generiran uslijed masovnog rada od kuće kreirao je dodatna vršna razdoblja korištenja tijekom dana. Upravo je ta vršna razdoblja podatkovnog prometa trebalo podržati odgovarajućim razinama mrežnih performansi putem mjera poput nadogradnje kapaciteta, balansiranjem opterećenja u mreži te optimizacijom prometa kako bi se izbjegla degradacija u kvaliteti usluga.

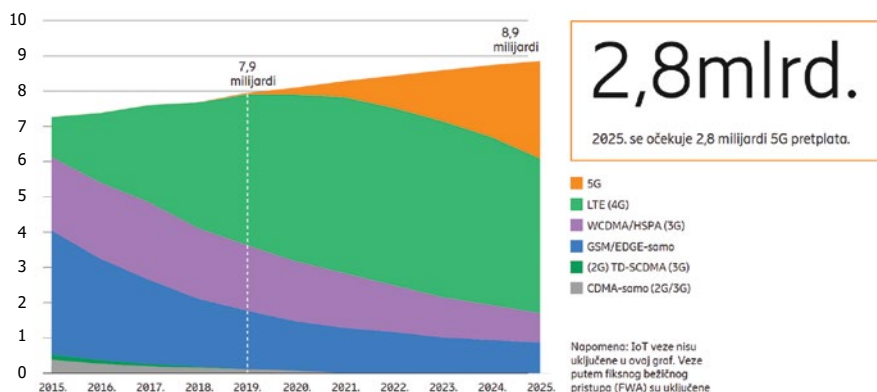
Daleko više videopoziva

Povećana podatkovna potrošnja je uglavnom uzrokovana rastom korištenja dvosmjernih udaljenih poslovnih aplikacija poput audio, web i video konferencija, aplikacija za zabavu (streaming video i audio sadržaja), društvenih mreža i aplikacija za razmjenu poruka. Naime, poseban izvještaj [Ericsson Consumer & IndustryLab](#), [Keeping consumers connected during the COVID-19 crisis](#) ukazuje na promjene u korisničkim ponašanjima uzrokovane zatvaranjem u mnogim zemljama. Premda korisnici prethodno u mnogim zemljama nisu prigrllili video pozive u mjeri u kojoj se to očekivalo, sada čak polovina ispitanika tvrdi da su više počeli koristiti video pozive. Također se pokazalo da je većina njih upravo i počela koristiti usluge video poziva tijekom ove krize što nas dovodi do toga da sada čak 85 posto korisnika koristi video pozive.

Istraživanje je također pokazalo pozitivne stavove korisnika prema 5G.

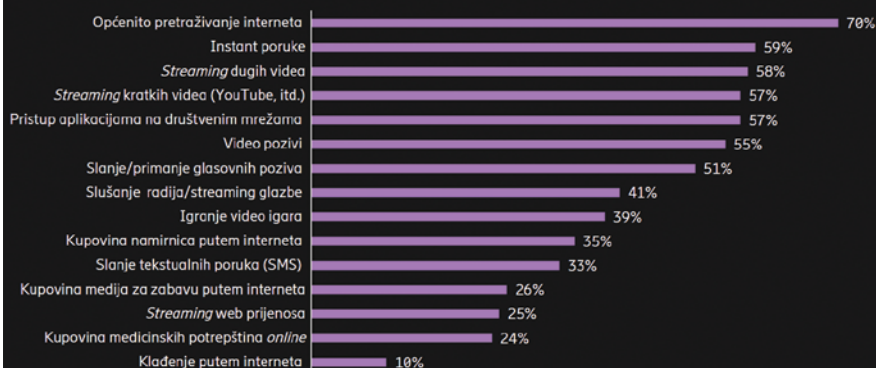


Mobilne pretplate po tehnologijama (milijarde)



Kad se više toga radi online, povezanost postaje sastavni dio svakodnevnog života

Koliko je korisnika počelo ili povećalo aktivnosti spomenute dolje na bilo kojem uređaju zbog COVID-19 krize



Baza: Korisnici pametnih telefona u dobi 15–69 u Brazilu, Kini, Francuskoj, Njemačkoj, Indiji, Italiji, Južnoj Koreji, Španjolskoj, Švedskoj, UK i SAD
Izvor: Ericsson Consumer & IndustryLab, Keeping consumers connected during the COVID-19 pandemic (lipanj 2020.)

~1 od 5

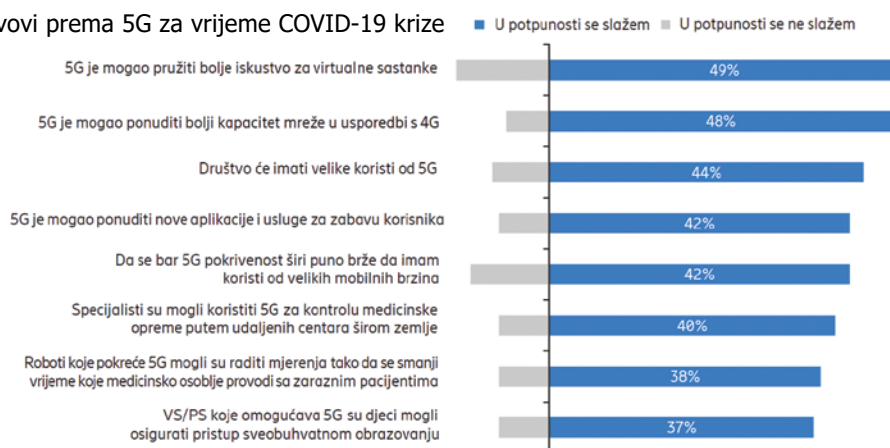
Jedan od pet korisnika je koristio internet za nove aktivnosti.

~9 od 10

Aktivnosti na internetu su porasle za njih 9 od 10, dok ih je polovina povećala 6 ili više aktivnosti.

Uloga 5G u vrijeme krize

Stavovi prema 5G za vrijeme COVID-19 krize



Baza: Korisnici pametnih telefona u dobi 15–69 u Brazilu, Kini, Francuskoj, Njemačkoj, Indiji, Italiji, Južnoj Koreji, Španjolskoj, Švedskoj, UK i SAD
Izvor: Ericsson Consumer & IndustryLab, Keeping consumers connected during the COVID-19 pandemic (lipanj 2020.)

63%

Usprkos svim teorijama zavjere, 63 posto su pozitivni u pogledu uloge koju je 5G mogao imati u krizi.

Brže širenje 5G pokrivenosti je željelo 4 od 10 ispitanika te 6 od 10 ranih korisnika 5G.

Korisnici predviđaju pet glavnih trendova za svijet nakon COVID-19 krize koje će ubrzati tehnologije poput 5G, umjetne inteligencije, automatizacije, Edge Cloud i XR.

Pet predviđanja za svijet nakon COVID-19



Baza: Korisnici pametnih telefona u dobi 15–69 u Brazilu, Kini, Francuskoj, Njemačkoj, Indiji, Italiji, Južnoj Koreji, Španjolskoj, Švedskoj, UK i SAD
Izvor: Ericsson Consumer & IndustryLab, Keeping consumers connected during the COVID-19 pandemic (lipanj 2020.)

Detaljnije pročitajte u:

>> Ericsson Mobility Report, lipanj 2020.

>> Ericsson Consumer & IndustryLab, Keeping consumers connected during the COVID-19 crisis

Zaštita zdravlja i sigurnost na radu naš je prioritet!

Pripremila: Dijana Malek | Foto: Kristian Krog

Mi kao kompanija uvijek stremimo ka visinama u smislu ostvarivanja naših ciljeva i podizanja ljestvice kvalitete. No, u Ericsson Nikola Tesla Servisima (EHR) to stremljenje ka visinama može biti doslovno shvaćeno jer ne prođe dan, a da se netko ne penje, što zbog otklona smetnje, što zbog montaže, proširenja sustava prijenosa (transmisije) ili mobilne mreže. Navedena vrsta posla ima status poslova s posebnim uvjetima rada. Uz penjače, statistika kaže da u EHR-u oko 40% poslova spada u status poslova s posebnim uvjetima rada što nas svrstava u srednje rizične kompanije i samim time iziskuje posebnu angažiranost naših stručnjaka koji su zaduženi za zaštitu na radu.

EHR poštuje sve zakonske obveze kao i standarde vezane uz zaštitu na radu (ZNR), a naš lokalni sustav je ugrađen u sustav cijele grupacije Ericsson.

Od naših stručnjaka zaduženih za zaštitu na radu često ćete čuti izraz zdrava mjesta rada, a ona se osiguravaju temeljem općih načela prevencije, procjenjivanjem rizika i provođenjem mjera za njihovo otklanjanje ili smanjivanje. Svakom radnom zadatku pristupa se na način da se maksimalno omogući sigurnost radnog mjesta. Raduje nas da se tijekom lipnja nije dogodila niti jedna ozljeda na radu.

EHR-ov stručnjak zaštite na radu Stjepan Bračko naglašava: "Da bi se

nastavilo s pozitivnim trendom bez ozljeda na radu, poduzimamo cijeli niz aktivnosti i mjera iz područja ZNR. Slijedom navedenog, zaposlenike koji rade na poslovima s posebnim uvjetima rada redovito šaljem na periodične zdravstvene preglede kako bi se utvrdila njihova zdravstvena sposobnost za obavljanje tih poslova. Provodimo osnovna i stručna osposobljavanja zaposlenika za rad na siguran način, kao i unutarnji nadzor nad primjenom pravila zaštite na radu. Brinemo o zaštitnoj opremi sukladno Procjeni rizika i Pravilniku o zaštiti na radu. Surađujemo s povjerenicima radnika za zaštitu na radu i redovno se sastajemo na sjednicama Odbora za zaštitu na radu koji je savjetodavno tijelo

poslodavca za unapređivanje zaštite na radu".

Pojačana briga i za vanjske izvođače

Uz brigu za naše zaposlenike, pojačano brinemo i o vanjskim izvođačima koji su prihvaćanjem suradnje s EHR-om preuzeli na sebe obavezu poštivanja ne samo zakonskih odredbi iz područja zaštite na radu, nego i standarda Ericsson Nikola Tesla Grupe. Aktivnosti koje svakodnevno provodimo u potpunosti su usklađene sa svim zahtjevima ZNR i to prema važećim propisima u Republici Hrvatskoj. Zaštita zdravlja i sigurnost na radu zaposlenika tijekom svih poslovnih aktivnosti naš je prioritet!

Vanjskim izvođačima je posebno skrenuta pozornost da primjena i pridržavanje odrednica ZNR za našu kompaniju predstavlja izrazito bitan segment poslovanja te da nepridržavanje mjera nije prihvatljivo. „Svima je istaknuto da primjena i pridržavanje navedenih mjera ne smije postati rutina, već da kontinuirano moraju raditi na svijesti kod svih svojih zaposlenika. Svakako želim istaknuti da su sve radionice održane u dogovoru s kolegicom Marijom Petras Palačić, vodećom ZNR stručnjakinjom iz Ericsson Nikola Tesla Grupe, i ovim joj se putem zahvaljujem na pomoći i izvršnoj suradnji.“ dodao je Željko Matotek, zadužen za upravljanje performansama rada vanjskih izvođača.

Svi zaposlenici moraju dobiti odgovarajuće informacije i izobrazbu o zdravlju i sigurnosti pa iz tog razloga educiramo vanjske izvođače da prije početka rada svoje zaposlenike upute u ispravan radni postupak, upoznaju ih s opasnostima pri radu, upozoravaju ih na obveznu uporabu opreme i zaštitnih sredstava za rad na siguran način te rukovode pripremnim, izvedbenim i završnim radovima.

„Na radionicama nastojimo, osobnim pristupom i brigom za svakog pojedinog

Online radionica iz ZNR za vanjske izvođače





vanjskog izvođača svojim stručnim savjetima pomoći im da urede sustav zaštite na radu u njihovim organizacijama na najbolji mogući način. Cilj nam je svima isti, a to je da se svaki dan nakon obavljenih radnih zadataka zdravi vratimo doma svojim bližnjima. Osim toga, naš tim stručnjaka redovito provjerava situaciju na terenu.", zaključila je Marija Petras Palačić.

Potrebna stalna pripravnost

Izazovni uvjeti rada, poput rada na visini, rada sa strujom te nepovoljni vremenski uvjeti zahtijevaju našu stalnu pripravnost, predanost i usmjerenost na izvršavanje radnih zadataka u skladu s pravilima zaštite na radu kako bi se rizici i opasnosti od ozljede sveli na najmanju moguću razinu. Zato budimo odgovorni prema sebi i svojem zdravlju, poštujujmo pravila i potrudimo se kako bismo naše radno okruženje učinili ugodnim i sigurnim sebi i drugima.

Zaštita na radu je vrlo važna jer:

- štiti život, zdravlje i pruža sigurnost zaposlenicima
- potiče odgovoran odnos prema zaštiti i sigurnosti na radu
- kroz istraživanje incidenata osigurava korektivne mjere i poboljšanja te tako sprječava ponavljanje slučajeva, učeći na praksi
- pridonosi održivom poslovanju Ericsson Nikola Tesla Grupe, kupaca i partnera
- snaži ugled kompanije



„Zelena“ tranzicija

Tekst: Jasna Glavaš | Foto: Kristian Krog

Krajem prošle godine Europska komisija predstavila je Europski zeleni plan kojim je predviđeno da će do 2050. Europa postati prvi klimatski neutralan kontinent. Ova strategija za postizanje održivosti gospodarstva EU-a opisuje tranziciju koja bi trebala istodobno potaknuti gospodarstvo, poboljšati zdravlje i kvalitetu života te zaštititi prirodu. Okvirni plan obuhvaća sve gospodarske sektore, s naglaskom na promet, energetiku, poljoprivredu, dakle sektore u kojima naša kompanija već nudi rješenja za digitalnu transformaciju, ali i informacijsko-komunikacijske tehnologije. Također predviđa i unapređenje učinkovitog iskorištavanja resursa prelaskom na čisto kružno gospodarstvo, potom zaustavljanje klimatskih promjena te ističe potrebu brzog djelovanja uz konstataciju da će za postizanje ciljeva europskog zelenog plana biti potrebna znatna ulaganja.

Ususret spomenutom planu, a prepoznajući klimatsku i ekološku krizu kao ozbiljnu ugrozu, Ericsson Nikola Tesla je, kao jedina velika privatna kompanija u Hrvatskoj, prema Bilan Carbone® modelu, izračunala svoj godišnji ugljikov otisak za 2017. godinu te pripremila odgovarajući akcijski plan za njegovo smanjenje. Budući da su rezultati tog složenog i sveobuhvatnog izračuna pokazali kako u ukupnoj kompanijskoj godišnjoj emisiji CO₂ čak 47 posto otpada na energetske izvore, kao zaključak se nametnula potreba fokusiranja na poboljšanje fizičkih svojstava zgrada i termo tehničkih postrojenja s pripadajućom infrastrukturom.

EU sufinancira energetska učinkovitost

Kompanija je i prethodno, već godinama kontinuirano primjenjivala inovativne mjere energetske učinkovitosti, upravo

zato što je visoka potrošnja energije nužan preduvjet proizvodnje u pogonu centra za komunikacijsku opremu i mreže kojem rastu tržišne odgovornosti. Stoga se kao optimalno rješenje za smanjenje ugljičnog otiska nametnula cjelovita energetska obnova dijela proizvodnih resursa i zgrada. Za tu svrhu Ericssonu Nikoli Tesli je iz sredstava Europske unije, odnosno iz europskih strukturnih i investicijskih fondova u sklopu operativnog programa „Konkurentnost i kohezija“ 2014.- 2020.º. odobreno bespovratno sufinanciranje u iznosu od maksimalnih 20 milijuna kuna koje će do kraja ove godine, do kada traje projekt, biti iskorištene u iznosu od gotovo 30 posto službeno prihvatljivih troškova energetske obnove.

Kada je u lipnju 2018. kompanija s Ministarstvom zaštite okoliša i energetike te s Fondom za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost potpisala ugovor o sufinanciranju kompanijskog

Premda veliki dio radova izvana uopće nije vidljiv, nova energetska učinkovita ovojnica koja asocira na „zeleno“ poslovanje, već uljepšava vizuru zagrebačke Trešnjevke

projektnog prijedloga po pozivu „Povećanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije u proizvodnim industrijama“ nitko ni u najgorem scenariju, nije mogao sanjati da će se tijekom njegove provedbe, istodobno desiti i pandemija i potres. Usprkos svemu tome, dobar dio radova je već gotov, a po završetku projekta kompanija će ostvariti godišnje uštede energije od preko 4,6 milijuna kWh te istodobno smanjiti emisiju ugljikovog dioksida za oko 1400 tona, odnosno 50,3 posto po referentnoj jedinici opreme.

Prilagodba kompanijskih procesa

Poseban izazov naše energetske obnove predstavlja primarni zahtjev vezan uz kontinuitet poslovanja, a posebno u glavnom proizvodnom pogonu koji posluje u 24 satnom režimu svih sedam dana u tjednu. Većina radova nevidljiva je očima javnosti, ali bitno utječe na rad kompanije zahtijevajući kompleksnu i precizno koordiniranu prilagodbu proizvodnih procesa te višekratno premještanje velikih količina opreme i zaposlenika bez prekida u radu.

Uspješnim završetkom projekta energetske obnove kompanije će konkretnim doprinosom i vlastitim primjerom još jednom u praksi pokazati da je sudjelovanje u kreiranju, a potom i dosljedna provedba javnih politika za izračun i smanjenje ugljikovog otiska, usprkos svim organizacijskim i financijskim naporima koji taj proces prate, jedini racionalan odgovor na izazov održivog života i poslovanja.

Neizvjesnost kao novi motivator

Tekst: Nevenka Mesarov |

Trenutačna događanja isprepletena su s različitim vrstama strahova, a jedan od njih je i strah od neizvjesnosti. Svi se mi na neki svoj način nosimo s njom, a javlja se kao posljedica neshvaćanja i nedovoljnog razumijevanja postojeće situacije, raznovrsnih neselektiranih, ponekad i netočnih informacija kojima smo obasuti na svakodnevnoj bazi te nedovoljnog iskustva s ovakvim ili sličnim situacijama.

Dosadašnji naučeni načini reagiranja nam ne pomažu i to nam stvara još veću konfuziju i nemir. To je sve dio naše svakidašnjice i mi se jednostavno moramo znati nositi s tim. Što više pokušavamo izoštriti perspektivu i razmatrati situacije iz različitih kuteva, to je neizvjesnost veća jer jednostavno ne možemo predvidjeti što nas sve čeka. S jedne strane je ta negativna konotacija, a s druge strane smo zainteresirani u kojem smjeru će se situacija dalje razvijati. Teško je predvidjeti razvoj situacije kao i njen završetak. Poput mozaika slažemo različite informacije i postajemo sve više zbunjeni i opterećeni, tako npr. kupujemo i „gomilamo“ previše stvari. Također, u takvim situacijama zadržavamo puno stvari koje nam ne trebaju jer nam one daju osjećaj zaštićenosti i sigurnosti.

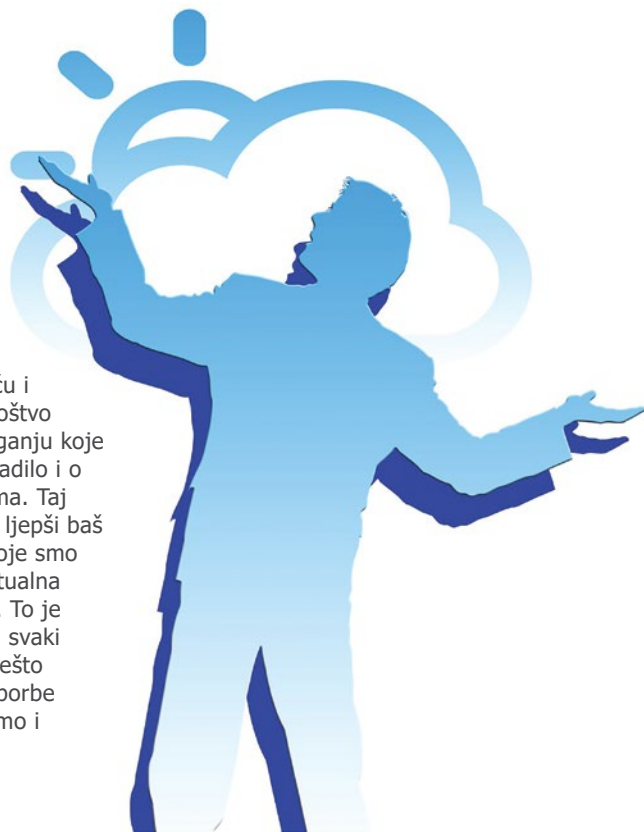
Krenimo pravim smjerom

Trebamo sva ta događanja prihvatiti kao dio nas i našeg života i neka nam budu pokretački motiv za naše daljnje aktivnosti u pozitivnom smjeru koje će nas osnažiti da se možemo s njima suočiti. Postupno ćemo početi pozitivno razmišljati, uhvatiti se u koštac sa svim mogućim i nemogućim ne/prilikama i otvorit će nam se načini mogućih budućih pozitivnih ishoda na osnovi onoga što smo do sada proživjeli. Dajmo si nove prilike u prevladavanju i pokušajmo iz dana u dan vratiti svoj unutarnji mir i postići koliko toliko homeostazu.

Sitnice donose promjene

Trebamo kod sebe osvijestiti da se možemo nositi s novonastalim teškoćama te osmišljavati nove strategije koje nam u tome pomažu. Učinimo svaki dan za sebe nešto novo što nas veseli, a što do sada nismo upražnjavali. Npr. ritual ispijanja

jutarnje kave uz mirisnu svijeću i odabranu glazbu. Postoji i mnoštvo drugih mogućnosti na raspolaganju koje nas ispunjavaju pa makar se radilo i o ovakvim neprimjetnim sitnicama. Taj dan i naredni dani će nam biti ljepši baš zbog tih dragocjenih radosti koje smo si priuštiti, bez obzira na eventualna događanja koja nas ne vesele. To je život. Nema idealnog dana, ali svaki dan je nova prilika za početi nešto novo. Kako god bilo, iz svake borbe i teškoće u životu nešto naučimo i postajemo mudriji!



Savjeti stručnjaka

- : ostanimo hladne glave, nemojmo se osuđivati zbog svojih reakcija koje ne možemo voljno kontrolirati
- : osjećaj zabrinutosti, nesigurnosti i neizvjesnosti je sasvim normalan ljudski osjećaj; motivira nas na oprez i poriv da se zaštitimo
- : ako smo psihički iscrpljeni, poštujemo svoje granice izdržljivosti; čuvajmo i obnavljajmo energiju
- : razgovarajmo o tome što nas muči; gradimo sliku tijeka misli koje su nas zaokupljale jer im tako ujedno dajemo priliku da u jednom trenutku postanu prošlost
- : ne trebamo se ljutiti niti na sebe niti na druge zato jer se nešto moglo bolje i drugačije odraditi; teško je biti uvijek spreman na nepredvidljive stvari
- : budimo zahvalni jer moglo je biti i gore; dobro je što su oko nas ljudi koji brinu o nama
- : zauzmimo stav koji ima zdravi optimizam, koji nas hrabri da možemo izdržati bez obzira što se dogodilo; trebamo biti zahvalni na svakom proživljenom danu i tome što imamo i što jesmo. Svoj nemir, nesigurnost i neizvjesnost pretvorimo u motivaciju za novi početak. Prihvatimo ih kao dio nas, naše svakidašnjice i pronađimo hrabrost i snagu unutar sebe da se suočimo s njima!



S našim rješenjima
neograničeni podaci
prerastaju u
neograničene
mogućnosti.

Pametna upotreba masivnih podataka
omogućuje novu poslovnu evoluciju.

Ericsson.
Ako tražite jednostavno.
ericsson.hr



[ericsson.com](http://ericsson.com/machine-intelligence)
[/machine-intelligence](http://ericsson.com/machine-intelligence)