

HT DONOSI

## **KAD HRVATI INOVIRAJU: Nove tehnologije omogućavaju bolji život građanima, rast tvrtki i gospodarstva i održivi razvoj, evo kako**

AUTOR: Native Ad Studio OBJAVLJENO: 03.06.2020. u 12:00



**Inoviramo brže i više nego ikad prije u povijesti. Razvoj tehnologije u posljednjih 30 godina poboljšao je svaki dio našeg života.**

Prvi iPhone stigao je prije 13 godina i u svakodnevni život donio upotrebu pametnih telefona na kojima radimo, učimo, komuniciramo, zabavljamo se, kupujemo, istražujemo. Danas gotovo svaka druga osoba na svijetu koristi pametni telefon. U prosjeku dnevno na njemu provede 3 sata i 15 minuta, koristeći 30 aplikacija.

Startipi, globalne kompanije, znanstvenici i kreativci na različitim stranama svijeta i u ovom trenutku inoviraju. Neke od njihovih inovacija ponovo će nam promijeniti i olakšati život. Umjetna inteligencija, robotski sustavi, blockchain i autonomna vozila stižu u svakodnevni život. Mnogi inspirativni pojedinci, genijalci i inovativne tvrtke koje

eksperimentiraju i inoviraju su i u Hrvatskoj. Mi smo sedmero od njih pitali na kakvim inovacijama upravo rade? Kakav nas život očekuje u Hrvatskoj i što će u različitim industrijama dočekati 8-milijarditog stanovnika na Zemlji koji će se, prema procjenama UN-a, roditi 2023. godine?



**Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle, vodeće hrvatske kompanije izvoznika znanja s najvećim centrom za istraživanje i razvoj u Hrvatskoj**

## **'Nove tehnologije osiguravaju nam održivi razvoj i bolju budućnost'**

### **Na čemu trenutno radite, koje inovacije planirate do kraja ove godine?**

Mobilne mreže pete generacije (5G), digitalna transformacija industrije i društva, Internet stvari (IoT), virtualna i proširena stvarnost, strojno učenje te umjetna inteligencija (UI) ključni su pojmovi u našem aktualnom poslovanju, ali i planovima za budućnost. Radimo na njihovoј inovativnoј i što efikasnijoj primjeni, za koju očekujemo da će donijeti nove vrijednosti krajnjem korisniku, ali i društvu u cjelini. Prvenstveno se to odnosi na rješenja u medicini, javnoj upravi, turizmu, zaštiti okoliša, za upravljanje prometnom i komunalnom infrastrukturom te pametnim i održivim gradovima. Budući da smo najveći hrvatski izvoznik znanja, a Centar za istraživanje i razvoj Ericssona Nikole Tesle jedan je od samo nekoliko globalnih centara u kojima Ericsson kao svjetski lider u 5G tehnologiji razvija svoj portfelj, izvjesno je da ćemo, zahvaljujući iznimnim ljudskim i tehničkim resursima, nastaviti intenzivan rad u tom području. Na lokalnoj razini, uz brigu o telekom mrežama naših ključi "i kupaca, kompanijski stručnjaci rade na razvoju rješenja u području e-zdravstva, javne sigurnosti, e-poslovanja.

## Što će dočekati 8-milijarditog stanovnika u vašoj industriji 2023. godine?

Očekujem i nadam se da će 8-milijarditi stanovnik Zemlje zateći još učinkovitija ICT rješenja za čišću atmosferu i okoliš te za upravljanje pametnim gradovima. I nadam se da će ona biti u širokoj primjeni. Vjerujemo da je jedna od najvažnijih zadaća i odgovornosti ICT industrije danas i u budućnosti, rad na smanjenju ugljičnog otiska u drugim industrijama i osiguranju realnih preduvjeta za održivi razvoj. Globalna istraživanja pokazuju da ICT sektor ima udio od samo 1,4 posto u globalnim emisijama ugljikova dioksida, ali ima potencijal omogućiti smanjenje od 15 posto u drugim sektorima, poput energetskog, industrijskog i prometnog. Procjenjujemo da je ograničenje globalnog zatopljenja na 1,5 Celzijevih stupnjeva u odnosu na predindustrijsko razdoblje moguće i nužno te da će nam 5G, kao energetski najosjećeniji standard dosad, u tome pomoći.

## Što vi planirate do 2023. godine?

Ericsson Nikola Tesla je kao isporučitelj telekom rješenja za 5G infrastrukturu i rješenja za industriju i društvo te kao kompanija koja njeguje inovacijsku kulturu i djeluje u međunarodnom okruženju idealno pozicioniran da bude strateški partner za pronaalaženje dodatnih vrijednosti primjene 5G-a, pa ćemo se na to fokusirati i u godinama koje dolaze. Izvjesno je da nam budućnost donosi čitav niz kreativnih i dosad neostvarivih primjena recentnih tehnologija u automatizaciji procesa u industriji, u zdravstvu, prometu, korištenju i upravljanju prostornim podacima, obrazovanju, poduzetništvu... Očekujem da ćemo i tu dati svoj značajan doprinos.

## Zašto su nove tehnologije važne?

Teško je, ako ne i nemoguće, rješavati probleme koji su se gomilali desetljećima starim alatima i potrošenim načinima promišljanja. Zato su nove tehnologije važne kao novi efikasan alat jer redefiniraju izazove i pomažu nam osigurati održivi razvoj, a u konačnici i našu budućnost.





*Jerko Dumanić, direktor Sektora za marketing poslovnih korisnika u Hrvatskom Telekomu*

## **'Tehnologijom podižemo kvalitetu života i pridonosimo stvaranju čišćeg okoliša'**

### **Na čemu trenutno radite, koje inovacije planirate do kraja ove godine?**

Trenutno razvijamo multi-cloud strategiju koja spaja public cloud s platformama koje su bazirane za domaće tržište. Spajamo ta dva svijeta u jedan hibridni, omogućavajući pritom da podaci budu potpuno zaštićeni i ostanu u Hrvatskoj. Druga velika stvar koja dolazi je blockchain, zahvaljujući kojem je moguće decentralizirati sve IT sustave i arhitekturu. Primjenu blockchaina vidimo u vrlo širokom spektru usluga, od sljedivosti hrane do izdavanja dokumenata. Gdje god treba utvrditi identitet, kao, primjerice, u slučaju ugovora, potvrda o vlasništvu i certifikata, to se može ostvariti puno bolje, brže i učinkovitije na platformama koje se baziraju na blockchain tehnologiji nego na standardnim platformama.

Na razvoju i implementaciji rješenja za pametne gradove radimo već šest godina. Lansirali smo rješenja poput pametnog parkinga, pametnog odvoza otpada i punionica za električna vozila. Gradovi će sigurno prijeći u drugu fazu. Brojna su rješenja koja se tek trebaju implementirati, poput pametnog prijevoza, pametne rasvjete i pametnih semafora, na kojima danas radimo s našim partnerima u Hrvatskoj kao i na razini Deutsche Telekom grupe.

Vjerujemo da tehnologijom možemo podići kvalitetu života hrvatskih građana, pridonijeti stvaranju čišćeg okoliša i ubrzati razvoj svih poslovnih subjekata u Hrvatskoj. Ako želite biti konkurentni, kako u Hrvatskoj tako i u svijetu, tehnologija je neophodna. Najnovije tehnologije uglavnom su u funkciji povećanja produktivnosti, smanjenja operativnih troškova i privlačenja novih kupaca vaših proizvoda i usluga. Ako ne koristite nove tehnologije, pogotovo one koje se temelje na cloud rješenjima, zaostat ćete, nažalost, za vašom konkurencijom.

### **Što će dočekati 8-milijarditog stanovnika u vašoj industriji 2023. godine?**

Osammilijarditi stanovnik Zemlje najvjerojatnije neće morati izvaditi vozačku dozvolu jer će u vrijeme kad naraste postojati autonomna vozila. Ako Elon Musk uspije u svojem pokušaju povezivanja ljudi i interneta, neće trebati nikakvo računalo, nego će sam biti spojen na internet i imati pristup svim informacijama koje inače pronalazimo putem tražilica. Nadam se da će taj osammilijarditi stanovnik, ako se rodi u Hrvatskoj, živjeti u jednoj boljoj Hrvatskoj. Da će njegov grad imati puno manje ispušnih plinova, biti zeleniji i pametniji te da neće biti prometnih gužvi jer će promet biti automatiziran i uključivat će puno više električnih vozila.

### **Što vi planirate do 2023. godine?**

Očekujemo da Hrvatski Telekom do 2023. godine, ali i nakon nje, i dalje bude predvodnik digitalizacije u Hrvatskoj te da ima vodeću poziciju na najvećim digitalnim projektima, poput blockchaina, 5G-a i transformacije poslovanja u cloud.

### Zašto su nove tehnologije važne?

Ako kompanije ne drže korak s novim tehnologijama, naprsto neće biti konkurentne na tržištu. Zahvaljujući svim novim tehnologijama koje su im dostupne, imaju mogućnost racionalizirati troškove i povećati prihode kroz veću korisničku bazu. Višak prihoda mogu dalje investirati u zaposlenike ili inovacije i to je ono što će ih činiti relevantnima na tržištu. Ako to učine njihovi konkurenti, a ne oni, postoji realna šansa da će manje konkurentne kompanije nestati s tržišta unutar nekoliko godina.

## **INOVIRAJ I RASTI: POGLEDAJ NAJDETALJNIJI SPECIJAL O INOVACIJAMA U HRVATSKOJ (<https://native.jutarnji.hr/inovirajirasti>)**



*Tomislav Bronzin, osnivač tvrtke Citus za razvoj mobilnih i cloud computing rješenja s više od 70 međunarodnih nagrada za inovacije i pet patenata u ICT-ju*

**'Nove disruptivne tehnologije omogućiti će život i poslovanje u 'novoj normalnosti'**

## Na čemu trenutno radite, koje inovacije koje planirate do kraja ove godine?

Razvijamo nekoliko rješenja na bazi inovativne digitalne platforme *C@N Motion Smart Customer/Human Engagement*. Za nju smo prošle godine osvojili deset zlatnih medalja za inovaciju na međunarodnim izložbama inovacija i novih tehnologija. Ona omogućava inovativnu interakciju na relaciji čovjek - stroj, i to pokretom ili glasom, bez potrebe za fizičkim dodirivanjem ekrana, miša ili tipkovnice. Izuzetna je lakoća upotrebe u svim dobним skupinama, kao i osobama s invaliditetom. Nema nikakvog fizičkog dodira između korisnika i proizvoda (ekrana, miša, tipkovnice), pa je rješenje potpuno higijensko, osobito u uvjetima gdje velik broj osoba koristi proizvod. Može se koristiti u raznim industrijama i mnogi su postali svjesni potencijala ovog rješenja upravo s pojavom koronavirusa i Covida-19 te novog stila života na koji ćemo se morati svi priviknuti.

U veljači je naša inovacija "*Individualizacija anonimnih identiteta korištenjem umjetne inteligencije*" osvojila zlatnu medalju na sajmu Malaysia Technology Expo. Za to rješenje postoji veliki potencijal u marketingu, prodaji, obrazovanju, industriji zabave i zdravstvu. U našem su fokusu područja umjetne inteligencije (UI/AI), proširene stvarnosti (AR), virtualne stvarnosti (VR) i mješovite stvarnosti (MR). I u njima će se u nadolazećim godinama dogoditi nevjerojatne stvari.

## Što će dočekati 8-milijarditog stanovnika u vašoj industriji 2023. godine?

Sve su važnija pitanja promjena klime, obrazovanje, prehrana sve većeg broja stanovnika, dostupnost zdravstvene skrbi i povećanje kvalitete života. Tržiste traži nove disruptivne tehnologije koje će omogućiti život i poslovanje u tzv. novoj normalnosti, a uključuje učenje, rad i komunikaciju na daljinu, no ne onako kako smo to mi danas zamislili nego kroz upotrebu virtualne i pomiješane stvarnosti. Ona će omogućiti da se susrećemo a da stvarno nismo otputovali ili se susreli korištenjem tzv. avatara. Jednako je važna i upotreba umjetne inteligencije (UI), primjerice u otkrivanju novih lijekova, ali i u svakodnevnom životu.

## Što vi planirate do 2023. godine?

Očekujemo nastavak velike potražnje za našim proizvodima, kao što je C@N Motion, koji omogućavaju implementaciju beskontaktnih korisničkih sučelja, uz automatsko prepoznavanje spola, dobne skupine i emocija, što omogućava personaliziranu komunikaciju s korisnikom, uz čuvanje njegova (anonimnog) identiteta. S tom platformom i s našim partnerima napravili smo digitalnu transformaciju, primjerice, u maloprodaji s proizvodima poput pametnih polica i hladnjaka. Drugi se dio odnosi na proširenje mogućnosti naše online platforme Conference@Net - sustava za organizaciju i upravljanje događajima. Conference@Net omogućava organizaciju konferencija, edukacija, kongresa, radionica i izložbi kako online/digital only tako i onih koji se održavaju uživo.

Planiramo i nekoliko novih proizvoda koji će nastati kroz komercijalizaciju naših inovacija, baziranih na tehnologijama poput umjetne inteligencije, virtualne/pomiješane stvarnosti i blockchaina, a konkretnu primjenu imaju u energetskoj i prometnoj industriji, kao i u području sigurnosti.

## Zašto su nove tehnologije važne?

Nove tehnologije postaju važne kada njihova upotreba poboljšava kvalitetu života i rada ljudi, kada smanjuje troškove, povećava učinkovitost, proširuje nam horizonte, povećava znanje, olakšava učenje te čuva i štiti okoliš i ljudsko zdravlje.



*Ognjen Bagatin, ravnatelj Poliklinike Bagatin koja je u Berlinu nagrađena kao najbolja međunarodna klinika za estetsku kirurgiju na svijetu 2019.*

## **'Uz umjetnu inteligenciju i telemedicinu dostupnost zdravstva bit će puno veća i brža'**

### **Na čemu trenutno radite, koje inovacije planirate do kraja ove godine?**

Neke od inovacija već su u pogonu. Naravno, novonastala situacija s koronavirusom dodatno nas je potaknula, pa smo ubrzali lansiranje online konzultacija i kontrola preko sučelja Webex, a s ciljem da pružimo mogućnost našim klijentima koji nisu u Zagrebu ili Splitu da dobiju sve informacije o zahvalu ili tretmanu bez dolaska u Polikliniku. To im štedi vrijeme i omogućava da upoznaju naše operatere iz svoje fotele. Tijekom karantene imali smo više od 100 online konzultacija s našim stomatolozima, kirurzima, dermatolozima i medicinskim kozmetolozima. Uz to, planiramo završiti projekt "Digitalna Poliklinika" koji je uskladen s GDPR-om. Riječ je o potpunoj digitalizaciji procedura i digitalnog potpisa, tako da klijenti sve obrasce, od njihove kartice do naših obrazaca koji se potpisuju prilikom zahvata, čitaju i potpisuju na tabletu, koji podatke direktno pohranjuje u naš informatički sustav MED CRM. Time naših 30 medicinskih

sestara štedimo oko 300 sati mjesečno ili 3600 sati godišnje, tijekom kojih se, umjesto administraciji, mogu dodatno posvetiti pacijentima.

S RIT-om i Kvarner zdravstvenim klasterom razvili smo aplikaciju za zdravstveni turizam koja bi trebala biti hub za sve hrvatske klinike, poliklinike, lječilišta i toplice u kojem bi zdravstveni turisti jednostavno dolazili do informacija i termina u tim ustanovama.

Lansiramo i personaliziranu aplikaciju koja će promijeniti industriju prijenosom svih informacija o našim pacijentima koje imamo u Poliklinici na njihove mobitele. Personalizirana aplikacija sadržavat će brojne informacije, od medicinske dokumentacije do potrošnje i podataka o učestalosti dolazaka. Cilj je da poboljšamo komunikaciju i podignemo iskustvo pacijenata na višu razinu koristeći tehnologiju i umjetnu inteligenciju.

### **Što će dočekati 8-milijarditog stanovnika u vašoj industriji 2023. godine?**

Dostupnost medicinske skrbi bit će puno veća i brža uz alate umjetne inteligencije i telemedicinu. Umjetna inteligencija koristit će se u praćenju oporavka pacijenata, povećat će se praćenje podataka o pacijentima i uključivat će ih se više u samo liječenje. Fokus će se još više usmjeriti na iskustvo pacijenata. Uz to, mislim da će pacijent napokon dobiti više informacija o svojem zdravstvenom stanju te će ih putem različitih aplikacija moći pratiti i povezati sa svojim liječnikom.

### **Što vi planirate do 2023. godine?**

Sve što možemo, digitalizirat ćemo i raditi na personaliziranim pristupu našim pacijentima kako bismo podigli razinu njihova iskustva. Imamo odlične ideje i povezujemo se s tvrtkama koje će uskoro promijeniti svijet.

### **Zašto su nove tehnologije važne?**

Tehnologiju vidimo kao produženu ruku naših zaposlenika, liječnika, sestara i ostalog osoblja, nešto što im olakšava posao kako bi se više mogli posvetiti klijentima, pacijentima i medicinskim zahvatima. Tehnologija nam treba uštedjeti vrijeme, olakšati posao, ubrzati određene procese i pomoći nam da pružimo personaliziranu uslugu.

## **INOVIRAJ I RASTI: POGLEDAJ NAJDETALJNIJI SPECIJAL O INOVACIJAMA U HRVATSKOJ (<https://native.jutarnji.hr/inovirajirasti>)**





*Matko Orsag, docent na Zavodu za automatiku i računalno inženjerstvo Fakulteta elektrotehnike i računarstva, istraživač u Laboratoriju za robotiku i inteligentne sustave upravljanja (LARICS)*

## **'Očekuje nas život u kojem roboti postaju dio naše svakodnevnice, evo kako'**

### **Na čemu trenutno radite, koje inovacije planirate do kraja ove godine?**

U Laboratoriju za robotiku i intelligentne sustave upravljanja (LARICS) kontinuirano razvijamo robotsku tehnologiju, omogućavajući primjenu robota u nestrukturiranim okruženjima izvan industrijskih pogona. U fokusu istraživačkih aktivnosti je razviti podatno osjetilo dodira. Kako bismo imitirali ljudsko osjetilo dodira i omogućili robotima da ostvare podatan kontakt s okolinom, razvijamo novu tehnologiju mehanih senzora i pripadajuće upravljačke algoritme utemeljene na strojnom učenju. Vjerujemo da će ova tehnologija omogućiti široku primjenu robotske tehnologije u nesvakidašnjim okruženjima poput poljoprivrede. Na projektima Specularia i Hektor s istraživačima LARICS-a svakodnevno radimo kako bismo ispitali mogućnosti primjene robotske tehnologije u održavanju poljoprivrednih staklenika i vinograda. Naravno, razmatramo i ostale mogućnosti kojima ovakav pristup manipulaciji okolinom, koristeći robote osjetljive na dodir, može pomoći. Potencijal je primjene u raznim industrijskim postrojenjima, u podizanju razine tehnologije obrade materijala i manipulacije krhkim proizvodima. Kontinuirana misija laboratorija jest pronaći kako uklopi različite sposobnosti robota (manipulatora, letjelica, mobilnih vozila i sl.) da bismo razvili tzv. heterogene robotske sustave. U takvim sustavima više različitih robota kooperativno radi na ostvarenju zajedničkog cilja. Vjerujemo da nijedan robot nije, kao švicarski nožić, alat za svaki problem, ali heterogeni sustav koji objedinjuje različite robe s različitim sposobnostima može riješiti široku lepezu problema.

### **Što će dočekati 8-milijarditog stanovnika u vašoj industriji 2023. godine?**

Dočekat će ga svijet u kojem roboti postaju dio naše svakodnevnice, u restoranima, hotelima, aerodromima. U početku će to biti vrlo jednostavni alati, poput prvih mobilnih telefona, ali će se strelovito razvijati i postajati sve prisutniji u našem životu.

### **Što vi planirate do 2023. godine?**

Vjerujemo da će robotika, kao vrlo propulzivna grana koja spaja računarstvo i elektrotehniku, postati sve interesantnija među studentima FER-a, a oni će, pak, postati nositelji novih ideja i tvrtki koje mogu pomoći da se naše gospodarstvo napokon pomakne i razvija ukorak s vremenom.

### Zašto su nove tehnologije važne?

Tehnologija je oduvijek bila alat kojim je čovječanstvo olakšavalo teške i opasne, ali i dosadne i prljave poslove. To posebno vrijedi za robotiku.



Damjan Miklić, direktor i osnivač startupa RoMB Technologies, vanjski suradnik FER-a za robotiku i programiranje

**'Kroz nove tehnologije ljudi kreativnost, maštu i znanje pretvaraju u novu vrijednost za društvo'**

### Na čemu trenutno radite, koje inovacije planirate do kraja ove godine?

Naš je proizvod softver za autonomnu navigaciju i trenutno smo fokusirani na sektor logistike. U suradnji s partnerima razvijamo modul za autonomiju, koji se ugrađuje na običan, ručno upravljeni viličar i pretvara ga u autonomno vozilo koje svoje zadatke može obavljati samostalno. Modul za autonomiju uključuje senzore koji omogućavaju percepciju prostora, upravljačko računalo i sučelja za komunikaciju s pogonskim motorima. Pri tome koristimo napredne

algoritme obrade senzorskih podataka i upravljanja koji do sada još nisu primjenjivani u industriji. Također, ove smo godine u suradnji s FER-om započeli projekt u kojem nam je cilj unaprijediti mogućnosti vozila da percipira svoju okolinu korištenjem stereokamera, računalnog vida i dubokog učenja. To je trenutno vrlo uzbudljivo područje koje se brzo razvija i smatramo da će omogućiti veću fleksibilnost automatskog izvršavanja operacija od trenutnih rješenja na tržištu.

### **Što će dočekati 8-milijarditog stanovnika u vašoj industriji 2023. godine?**

Roboti već dugo fasciniraju maštu ljudi, međutim, osim robotskih manipulatora na pokretnim trakama automobilske industrije, još nisu ispunili svoj potencijal i potpuno oslobodili ljudi repetitivnih, prljavih i opasnih poslova. Mobilna robotika u posljednjih nekoliko godina doživljava snažan razvoj i vjerujem da će do 2023. biti prisutna u širokom spektru ljudskih djelatnosti. Roboti za transport i čišćenje mogli bi postati uobičajena pojava u mnogim javnim prostorima kao što su kolodvori, aerodromi, bolnice i hoteli. Možda će čak našeg 8-milijarditog suzemljana iz rodilišta doma dovesti autonomni automobil. Taj će napredak otvoriti brojne prilike, ali staviti i velike izazove pred ljudsko društvo. Bit će nužno konstantno učenje, napredovanje i stjecanje novih znanja i vještina. Najveći će izazov svakako biti pravedna raspodjela bogatstva koje će tehnološki napredak donijeti.

### **Što vi očekujete do 2023. godine?**

Tehnologija autonomne navigacije kojom se bavimo primjenjiva je i na druga područja osim prijevoza tereta. Autonomna vozila mogu biti korisna u poljoprivredi, specijalni roboti mogu dezinficirati prostorije UV svjetлом, uslužni nas roboti mogu voditi po muzejima i galerijama, a mobilni manipulatori (mobilne platforme s robotskom rukom) mogu nam pomagati u proizvodnji. Do 2023. planiramo s našom tehnologijom izaći iz skladišta i primjeniti ju i u drugim područjima u kojima može biti korisna.

### **Zašto su nove tehnologije važne?**

Kroz nove tehnologije ljudi svoju kreativnost, maštu i znanje pretvaraju u novu vrijednost za društvo. Umjesto međusobne kompeticije za ograničene resurse, sposobni su oplemeniti neki neiskorišten resurs i iz njega stvoriti novu vrijednost. U tom smislu, inovacije su moderna alkemija. Također, razvoj novih tehnologija često je izazovan, ali istovremeno vrlo zabavan i uzbudljiv posao.





*Luka Abrus, direktor i suvlasnik agencije Pet minuta (Five) koja je nedavno u New Yorku uvrštena među top tri agencije za razvoj mobilnih aplikacija*

## **'Umjetna inteligencija i strojno učenje ključne su tehnologije svih drugih inovacija i napretka'**

### **Na čemu trenutno radite, koje inovacije planirate do kraja ove godine?**

Svaka najava novih tehnologija dolazi s obećanjem revolucije i korjenite promjene načina na koji živimo, radimo i komuniciramo. Slušamo o virtualnoj stvarnosti, umjetnoj inteligenciji, autonomnim vozilima, blockchainu, kvantnom računalstvu, 3D printanju... Premda su u svakom od tih područja tijekom posljednjih nekoliko godina napravljeni evolucijski koraci, činjenica je da oni danas još nisu dio naše svakodnevice onako kako smo možda očekivali. Je li uopće realno da sve to i budu? Mi kao agencija imamo sreću da smo na izvoru i svakodnevno radimo s desecima američkih klijenata, pa imamo priliku vidjeti komercijalizaciju tehnologija i niz eksperimenata s pretvaranjem tehnoloških inovacija u proizvode koje koriste milijuni ljudi. S obzirom na gomilu dostupnih inovacija, danas je izazov tehnologiju komercijalizirati, odnosno pridobiti korisnike da je u potpunosti prihvate. S klijentima danas nastavljamo razvijati digitalne proizvode s ciljem da im riješimo problem koji sami ne mogu riješiti i zapravo je svako rješenje inovacija, bilo da se radi o primjeni umjetne inteligencije u učenju, dizajnu nove generacije korisničkih sučelja koje drastično podižu konverzije i olakšavaju aktivnosti korisnika, ili pak osmišljavanju potpuno novih produkata koji imaju precizno definirane poslovne ciljeve.

### **Što će dočekati 8-milijarditog stanovnika u vašoj industriji 2023. godine?**

Očekuje ga napredak svih tehnologija, no ključ će biti u softveru. Kao na primjeru Google Glassa ili VR-a, hardverske inovacije su impozantne, no nedostajala je karika pravog softvera primjenjivog u masovnoj upotrebni. S druge strane, na području videokonferencijske tehnologije postoje u dovoljnom dobru obliku već barem desetljeće, a tek je pojava prikladnog softvera ili, još važnije, društvene potrebe, dovela je do eksplozivnog rasta tog vira komunikacije u doba koronavirusa.

### **Što vi planirate do 2023. godine?**

Nastavljamo maksimalno investirati u softver i tražiti nove primjene različitih tehnologija u poboljšavanju svakodnevnog života, od slušanja glazbe, preko učenja jezika i putovanja, do online kupovine. Do 2023. godine velik će utjecaj imati 5G tehnologija, koja je u svojoj srži samo korak naprijed u brzini bežičnih mreža. Ali, baš ta sljedeća stepenica omogućit će znatno veći broj povezanih uređaja i naprednih komunikacijskih aplikacija s boljom kvalitetom videa i sadržaja i to će doista unaprijediti naš način života, to kako radimo i komuniciramo. Tom trendu sve jače komunikacije, u čemu još nismo ni blizu vrhunca, treba dodati i planirana lansiranja satelita čiji je cilj pokriti cijeli svijet komunikacijskim signalom. I opet, kroz inkrementalna poboljšanja na području hardvera, računalnih mreža, računalne snage, tehnologije materijala, umjetne inteligencije i softvera, kao krajnji korisnici moći ćemo uživati u, primjerice, kvalitetnijim i realnijim videopozivima bilo gdje na svijetu te u nekim novim aplikacijama i društvenim trendovima, koji će se tek pojaviti.

### **Zašto su nove tehnologije važne?**

Nekoliko će tehnologija doista utjecati na naše živote i poboljšati ih. Umjetna inteligencija i strojno učenje tehnologije su koje postaju sastavnica svih drugih inovacija i napretka. Ključna je komponenta napredak u upravljanju big datom, odnosno tehnološka mogućnost analitike i izvlačenja zaključaka iz golemih količina podataka koje se prikuplja analizom aktivnosti i ponašanja korisnika. Mnogo se govori i o blockchainu te o tome kako će preokrenuti finansijsku industriju. No, radi se, prije svega, o važnoj tehnologiji distribuirane knjige transakcija koja eliminira potrebu za centralnim sustavom i time svoju primjenu otvara u industrijama kao što su prijevoz i upravljanje opskrbnim lancima, u zdravstvu, izbornom i poreznom sustavu, u upravljanju certifikatima. Tako ćemo biti svjedoci ugrađivanja blockchaina u brojna softverska rješenja kao temeljne komponente bez koje inovacije ne bi bile moguće.

***Najmodernija tehnologija s kojom mala tvrtka u Hrvatskoj može inovirati jednako kao i velika bilo gdje u svijetu, od sada postoji i u Hrvatskoj. Hrvatski Telekom jedini u Hrvatskoj tvrtkama omogućava korištenje više od 200 najnaprednijih Azure Stack alata za digitalizaciju, rast i razvoj poslovanja. Tvrtke mogu koristiti jednu od najbrže rastućih cloud platformi u svijetu, uz lokalnu podršku certificiranog tima i potpunu zaštitu podataka koji ostaju u Hrvatskoj. Saznajte više! ([https://www.hrvatskitelekom.hr/poslovni/ict/data-centar-iaas-usluge.html?utm\\_source=jutarnji&utm\\_medium=native&utm\\_campaign=azure](https://www.hrvatskitelekom.hr/poslovni/ict/data-centar-iaas-usluge.html?utm_source=jutarnji&utm_medium=native&utm_campaign=azure))***

Prilog je napravljen u skladu s najvišim profesionalnim standardima u produkciji Native Ad Studija Hanza Medije i Hrvatskog Telekoma, u suradnji s agencijom za premium sadržaj i tehnologiju

**01 Content & Technology - C3 Croatia (<https://www.c3.co>)**

Tagovi

# Hrvatski telekom ([https://www.jutarnji.hr/tag/Hrvatski\\_telekom](https://www.jutarnji.hr/tag/Hrvatski_telekom))

# inovacija (<https://www.jutarnji.hr/tag/inovacija>)