

# **Position paper HUP- ICT - a: 5 koraka za snažnu, održivu i kompetitivnu hrvatsku ICT industriju budućnosti**

## **Kratki pregled:**

HUP – ICT udruženje sastavilo je ovaj Position paper s ciljem mapiranja trenutnih najvećih izazova s kojima se susreće hrvatska informacijsko-komunikacijska (ICT) industrija, a koji ju priječe u ostvarivanju njezinog punog potencijala. Ideja ovog dokumenta jest davanje jasnih, konciznih i prije svega mjerljivih prijedloga i preporuka, nužnih za nastavak snažnog rasta jedne od perjanica hrvatske ekonomije. Position paper razmatra kratkoročno i srednjoročno razdoblje, a namijenjena je svim dionicima političkog procesa i cjelokupnoj industriji.

Nakon uvodnih riječi, dokument se prvo osvrće na dosadašnje pozitivne pomake na domaćem planu koji su pomogli ICT industriji u njezinom dosadašnjem rastu. Nakon toga navedeni su izazovi koji muče globalnu zajednicu poput demografije i klimatskih promjena te koje Hrvatska nije u mogućnosti samostalno riješiti. Konačno, glavni dio ovog dokumenta navodi 5 koraka koje Hrvatska mora poduzeti danas kako bi imala snažniju, kompetitivniju i otporniju industriju sutra. Kod pojedinih većih područja, HUP-ICT predlaže i dodatne preporuke koje potom obrazlaže.

Prvi korak prema poticanju poslovnog okruženja u Hrvatskoj uključuje smanjenje poreznog i parafiskalnog tereta, s ciljem postizanja rasterećenja hrvatskog gospodarstva od najmanje 20% do kraja 2025. godine prema Nacionalnom planu oporavka i otpornosti (NPOO). Nedostatak transparentnosti u vezi s neporeznim davanjima predstavlja izazov pa se predlaže uvođenje javno dostupnog online Registra u kojem bi sukladno praksi kojoj smo svjedočili u prošlosti bila popisana sva neporezna davanja.

Drugi korak fokusira se na nedostatak visokokvalificirane radne snage u ICT sektoru, te se preporučuje prilagodba obrazovnog sustava radi stvaranja dodatnih STEM smjerova. Partnerstvo privatnog sektora i obrazovnih institucija, kao i promocija STEM područja djevojčicama i djevojkama tijekom obrazovanja, ključni su elementi ovog koraka.

Treći korak odnosi se na poticanje istraživanja, razvoja i inovacija (R&D&I) putem uspostave inovacijskog pješčanika (*eng. Innovation sandbox*) za podršku prvenstveno startupima u testiranju ideja, posebno onih vezanih uz umjetnu inteligenciju.

Četvrti korak usmjeren je na jačanje partnerskog odnosa između industrije i javne uprave, s naglaskom na brzost, kvalitetnoj, i intuitivnoj digitalizaciji javne uprave. Implementacija nacionalnog okvira interoperabilnosti,

edukacija zaposlenika javne uprave te poboljšanje natječaja za usluge digitalizacije predstavljaju ključne elemente ovog koraka.

Peti korak usmjeren je na jačanje mrežne infrastrukture za uspješnu digitalnu tranziciju u ruralnim područjima. Ključne mjere obuhvaćaju osiguranje kvalitetne, raširene, cjenovno pristupačne i zaštićene infrastrukture visokog kapaciteta, unapređenje regulatornog okvira, legalizaciju postojeće infrastrukture, olakšavanje ulaganja i poticanje utilizacije vrlo visokih kapaciteta mreža kroz vaučere. Također je važno smanjiti troškove i pojednostaviti procedure prostornog planiranja i gradnje te osigurati potrebne zakonske izmjene za neometanu izgradnju elektroničkih komunikacijskih mreža.

## **Sažetak dokumenta**

Hrvatska ICT industrija doživjela je u proteklih nekoliko godina zamjetan rast i razvoj te je prepoznata diljem Europe i svijeta kao inovativna, dinamična i vrijedna grana ekonomije. Dosadašnji pozitivan razvoj hrvatska ICT industrija duguje dugoročnoj viziji kompanija, ali i nekolicini ključnih dokumenata koji su do sada oblikovali ovu granu ekonomije, ali i onima koji će to tek napraviti. HUP-ICT ovdje ističe dokumente poput Nacionalne razvojne strategije do 2030. koja naglašava potrebu pametne specijalizacije ICT sektora za transformaciju gospodarstva, dok Strategija digitalne Hrvatske 2032. potiče tehnološki razvoj i postavlja ciljeve za daljnju suradnju. Ipak, unatoč pozitivnim trendovima, industrija se suočava s izazovima demografije, nedostatkom talenata i vještina, istovremeno tražeći holistički pristup, suradnju te dijalog između sektora, vlade i obrazovnih institucija.

Kao neke od svojih prvih preporuka, HUP-ICT naglašava važnost STEM područja, ističući nužnost njegovog poznavanja u obavljanju svakodnevnih poslova koji zahtijevaju korištenje digitalnih alata i umjetnu inteligenciju (AI). Uz preporuku jačanja izobrazbe u STEM području te partnerstva privatnog sektora i obrazovnih institucija HUP-ICT posebno obraća pažnju svih relevantnih dionika na važnost jačeg privlačenja mladih djevojaka u STEM područje. HUP-ICT tako u kratkoročnom planu, predlaže osiguravanje dodatnih sredstava iz europskih fondova za pokretanje ICT studija na stranim jezicima, dok srednjoročne mjere uključuju povećanje upisnih kvota u gimnazijskim programima, modificiranje sustava strukovnog obrazovanja te osiguravanje specijalizacije putem regionalnih centara kompetentnosti. Cilj je povećanje broja diplomiranih ICT stručnjaka te postizanje 8% udjela ICT stručnjaka u radnoj snazi do 2032. Dodatno se navodi kako je jedan od velikih problema i nezaposlenost mladih. Svaka peta nezaposlena osoba za hrvatsku industriju znači ogroman gubitak i propušteni rast. U tom kontekstu HUP-ICT predlaže mjere poput poticanja suradnje između obrazovnog sustava i privatnog sektora, povećanje

poticanja stručnih praksi te korištenje sredstava iz EU fondova kako bi se riješio nedostatak kvalitetne radne snage.

Jedan od izazova s kojim se već dugo vremena susreće ICT industrija, ali i šira ekonomija, velik je broj parafiskalnih nameta, stoga je preporuka revitalizacija Registra parafiskalnih nameta u sklopu kojeg će se pratiti broj, životni ciklus, pravna osnova, obveznici i korištenje prihoda tih parafiskalnih nameta.

S pogledom u budućnost, ako Hrvatska želi i dalje graditi ICT industriju i omogućiti joj jak rast i razvoj, jedini put prema naprijed jest ulaganje u inovacije i istraživanje i razvoj. Uspostava regulatornog “pješčanika” (*eng. sandboxa*) dio je i nadolazeće regulative Europske unije, pružanje dodatnih hardverskih i softverskih rješenja prvenstveno mladim kompanijama omogućilo bi im sigurniji izlazak na tržište sa svojim proizvodima.

Kao jednu od posljednjih preporuka HUP-ICT navodi bržu i kvalitetniju digitalizaciju javne uprave i njezino poslovanje. Dodatno, kroz digitalizaciju javne nabave, brže i kvalitetnije dijeljenje podataka s industrijom te nastavak digitalizacije društva i širenje mrežne infrastrukture, Hrvatska se doista može smatrati digitalnim društvom 21. stoljeća.

## **Uvodni dio – temelji za jasniji pogled u budućnost**

Hrvatska ICT industrija u narednim će se godinama suočiti s brojnim izazovima i prilikama, oblikovanima kako na europskoj, tako i na svjetskoj razini. Na nacionalnoj razini strateški dokumenti poput Nacionalne razvojne strategije 2030., Strategije digitalne Hrvatske 2032., Strategija pametne specijalizacije (S3), naglašavaju razvoj i jačanje ICT-a kao ključnog čimbenika digitalne tranzicije i održivog gospodarskog rasta u Hrvatskoj te je neupitno kako hrvatski ICT sektor može pridonijeti jačanju inovacija, povećanju konkurentnosti te ostvarivanju održivog rasta unutar digitalnog ekosustava. O golemom potencijalu i snazi koju posjeduje hrvatska ICT industrija govori i brojka od 7,2 milijarde eura ukupnih prihoda industrije u 2022. godini, što je za 16,9% više nego 2021. godine, a prema trenutnim pokazateljima, u 2023. godini, članice HUP-ICT udruženja očekuju rast prihoda između 10-15%, a do 2026. između 10-20% rasta<sup>1</sup>. Hrvatska, kao članica Europske unije od 2013. godine, aktivno sudjeluje u europskim integracijama i pridonosi zajedničkim ciljevima Unije. Članstvo u EU otvorilo je vrata Hrvatskoj za sudjelovanje u zajedničkim politikama, programima te ekonomskim i društvenim inicijativama. Sudjelovanje u europskom jedinstvu donosi niz prednosti, uključujući pristup europskim fondovima za razvoj, zajedničke tržišne standarde te mogućnost snažne diplomatske suradnje.

---

<sup>1</sup>Izvor: HUP

Nužnost praćenja najnovijih europskih i globalnih trendova postaje ključna za održavanje konkurentne prednosti i učinkovitosti unutar EU. Hrvatska kao članica mora aktivno pratiti promjene u ekonomiji, tehnologiji, okolišu i društvenim dinamikama kako bi pravovremeno prilagodila svoje strategije i politike. Kontinuirano usklađivanje s najnovijim trendovima omogućuje Hrvatskoj da maksimalno iskoristi prednosti europskog članstva, potiče inovacije, potiče održivi razvoj te osigurava snažnu poziciju unutar globalnih gospodarskih i političkih kretanja. Najnovije izvješće o **Digitalnoj Dekadi (eng. Digital Decade Country Report) iz rujna 2023.** godine, ističe kako Hrvatska mora **ubrzati napore u području digitalnih vještina te povećati kapacitete u školovanju ICT stručnjaka**, ali i dodatno **ubrzati napore u izgradnji infrastrukture** te pojačati napore u **području digitalizacije poslovanja i javne uprave**. Ipak, Hrvatska je posljednjih nekoliko godina zabilježila i pozitivne pomake u pogledu stvaranja kvalitetnijeg okruženja za hrvatsku ICT industriju.

## **Dosadašnji pozitivni pomaci u Hrvatskoj**

HUP-ICT je uvijek spreman, kao konstruktivan sudionik svakog dijaloga između privatnog i javnog sektora, podržati svaku mjeru koja za cilj ima poboljšati položaj i poslovanje ICT industrije u Hrvatskoj. Jedino vođenjem kvalitetnog dijaloga svih zainteresiranih strana može se očekivati donošenje održive, kvalitetne i ambiciozne politike.

Prvo, kao jednu od važnijih politika, HUP-ICT navodi donošenje **Nacionalne razvojne strategije do 2030. godine koja** stiče nužnost pametne specijalizacije ICT sektora u cilju transformacije hrvatskoga gospodarstva i povećanja njegove produktivnosti i konkurentnosti, ali i nastavak promicanja znanstvenih i tehnoloških smjerova unutar obrazovne zajednice. Svaki doprinos ostvarenju te vizije korak je u dobrom smjeru, ali jedino kontinuiran i sveobuhvatan pristup može jamčiti potpuno ostvarenje ciljeva.

Drugo, **Strategija digitalne Hrvatske 2032. oslikava Hrvatsku kao zemlju koja potiče na tehnološki razvoj i inovacije.** No, kako bi Hrvatska 2032. želi biti zemlja digitalno i gospodarski konkurentnih poduzeća i digitalizirane javne uprave s personaliziranim javnim uslugama te zemlja koja je ostvarila zacrtani ambiciozni cilj po kojem ICT sektor sudjeluje s 13% u BDP-u, od ključne je važnosti daljnja suradnja svih dionika u pogledu ispunjenja ciljeva Strategije i nacionalnog akcijskog plana (Roadmap). U tom segmentu neophodno je intenzivirati rad Nacionalnog vijeća za digitalnu transformaciju te osigurati konzistentno praćenje indikatora te agilno djelovati kroz prilagodbe mjera koje vode željenom cilju.

Treće, **Strategija pametne specijalizacije (S3) do 2029.** na čijoj izradi su zadnje dvije godine intenzivno radili članovi HUP-ICT, uvelike bi mogla

unaprijediti hrvatsku ICT industriju i pomoći joj u podizanju konkurentnosti, produktivnosti i transformaciji od većinski uslužnih djelatnosti prema globalno dostupnim platformama i softverima temeljenim na vlastitom intelektualnom vlasništvu (IP).

Četvrto, važno je napomenuti i činjenicu kako je Republika Hrvatska u 2023. godini trebala usvojiti **Imigracijsku politiku za razdoblje 2023. – 2030.** koja bi po prvi puta trebala adresirati načine privlačenja, integracije i zadržavanja visoko obrazovanih pojedinaca te studenata, ali i osigurati sredstva za provedbu strukturiranih pristupa tržištima radne snage izvan EU. Kvalitetna imigracijska politika trebala bi se fokusirati na značajno olakšavanje, ubrzanje i digitalizaciju procesa zapošljavanja visokokvalificiranih stranih radnika i budućih studenata, pružanje potrebne podrške njihovom integriranju u društvo te stvaranje poticajnog okruženja za profesionalni i osobni razvoj.

Konačno, na međunarodnom planu ističemo potpisivanje i buduću ratifikaciju **Sporazuma o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja između Hrvatske i Sjedinjenih Američkih Država od strane američkih vlasti**, što predstavlja ključan korak u jačanju bilateralnih odnosa te pomaže u podizanju investicijske reputacije zemlje.

Ipak, Hrvatska nije imuna na negativne globalne trendove poput starenja stanovništva, sve lošije demografske pokazatelje, ali i klimatske promjene koje već godinama mijenjaju svijet.

## **Opći društveni izazovi koji utječu na ICT industriju**

### **Demografija, talenti i vještine**

Nepovoljna demografska kretanja problem je s kojim se suočava čitav razvijeni svijet, a Hrvatska nažalost, nije iznimka. Nužno je stoga što prije djelovati na odlučan način kako bi se preokrenuli ili barem ublažili trendovi. Smanjenje radne snage izazvano starenjem stanovništva dovodi do ozbiljnog nedostatka stručnjaka u visokotehnološkim sektorima poput ICT-a, stvarajući jaz u vještinama i otežavajući pronalazak kvalificiranih pojedinaca za nove tehnologije. Ograničeni dotok mladih talenata ne samo da koči inovacije, već stvara dugoročne konkurentske nedostatke na globalnoj razini, a povećana konkurencija za ograničeni broj stručnjaka povećava troškove zapošljavanja i izazove zadržavanja zaposlenika. Starenje radne snage također izaziva zabrinutost zbog prijenosa znanja, s rizikom gubitka stručnog znanja, dok demografski pad pojačava izazove raznolikosti i uključenosti u industriji. S obzirom na ključnu ulogu ICT industrije u gospodarskom rastu, hitna pažnja potrebna je kako bi se očuvala vitalnost i održivost sektora, pri čemu su obrazovne institucije pod pritiskom

prilagodbe programa radi osiguranja kontinuiranog dotoka stručnih talenata.

Suočavanje s demografskim izazovima imperativ je za hrvatsku ICT industriju kako bi osigurala svoju vitalnost i održivost. Podaci HUP-ICT udruženja pokazuju da je broj zaposlenih u ICT industriji prema broju radnih sati premašio 50 tisuća, ali izazovima unatoč. Holistička strategija, koja uključuje suradnju između sektora, vlade i obrazovnih institucija, predstavlja ključan okvir za razvoj vizije Hrvatske kao inovativne zemlje koja zadržava talente. Za rješavanje ovih izazova, nužno je drastično povećati ulaganja u osnovne i napredne digitalne vještine kroz formalno i neformalno obrazovanje, kreirati poticajnije poslovno okruženje, olakšati ulaganja kompanija u istraživanje, razvoj i inovacije, pojačati ulaganja u razvoj ključne infrastrukture, ubrzati proces digitalizacije te usredotočiti se na jačanje partnerskog odnosa između ICT industrije i javne uprave.

## **Dekarbonizacija i zelena tranzicija**

Europska unija do 2050. postat će prvi kontinent s nultim emisijama stakleničkih plinova. U tom će trenutku također imati i okolišno održivu kružnu ekonomiju koja će se temeljiti na učinkovitom gospodarenju resursima te optimizaciji i digitalizaciji procesa poslovanja. Digitalne tehnologije mogu djelovati kao katalizatori u smanjenju emisija stakleničkih plinova, optimizaciji potrošnje energije i poticanju učinkovitosti resursa.

ICT industrija također ima priliku poticati održive prakse u drugim sektorima. Razvoj digitalnih rješenja za praćenje i smanjenje ugljičnog otiska, te poticanje na korištenje obnovljivih izvora energije, predstavljaju ključne komponente zelene tranzicije. Implementacija digitalnih alata u području prometa, urbanizacije i industrije može pridonijeti stvaranju ekološki osvještenijeg društva. Nastavak integracije digitalnih tehnologija, poticanje inovacija usmjerenih prema očuvanju okoliša te fleksibilizacija procesa koja potiču energetske učinkovitost od suštinskog su značaja za postizanje ciljeva zelene tranzicije. S pravim strateškim pristupom, Hrvatska može iskoristiti potencijal ICT sektora kao pokretača održivog razvoja, stvarajući tako ekološki osviješteno gospodarstvo koje zadovoljava potrebe sadašnjih i budućih generacija. Ova transformacija ne samo da će pozitivno utjecati na okoliš, već će također potaknuti rast i konkurentnost hrvatske ekonomije. Dostizanje ciljeva zelene tranzicije poput povećanja udjela obnovljivih izvora energije do 42.5% do 2030 te konačnih nultih emisija 2050. godine te ostalih ciljeva kružne ekonomije neće biti moguće bez bliske suradnje s ICT sektorom u svakom segmentu ekonomije.

## **Prvi korak: Stvaranje poticajnijeg poslovnog okruženja kroz smanjenje poreznog i parafiskalnog tereta u cjelokupnom poslovanju**

Parafiskalna i administrativna davanja i dalje uvelike otežavaju poslovanje i globalnu konkurentnost hrvatskog poduzetništva te koče rast, razvoj i inovacije. Unatoč određenim pomacima u pogledu uvođenja reda u sustav nekih parafiskalnih nameta te administrativnih opterećenja kroz pojednostavljivanje ili ukidanje istih, poslodavci se i dalje suočavaju s velikim davanjima koja su među najvišima u Europskoj uniji.

Hrvatska je od ulaska u Europsku uniju pokazala kako postoji volja za ukidanjem brojnih nameta koji opterećuju gospodarstvo i poduzetnike. Deset godina članstva u Europskoj uniji također je pozitivno utjecalo na hrvatsku ekonomiju u kontekstu rasterećenja ekonomije. Na nacionalnoj razini, a u okviru Nacionalnog plana oporavka i otpornosti (NPOO) planirano je administrativno i fiskalno rasterećenje u cilju rasterećenja hrvatskog gospodarstva do kraja 2025. godine za minimalno 265,4 milijuna EUR. Novi, peti Akcijski plan iz 2023. godine predviđa do kraja 2024. godine, daljnje rasterećenje gospodarstva od minimalno 132,7 milijuna EUR, a očekuje se i provedba drugog skupa mjera od dodatnih 132,7 milijuna EUR rasterećenja, planiranih do kraja 2025. godine. Dodatno, Vlada Republike Hrvatske usvojila je 2017. godine, u okviru Europskog semestra, Nacionalni program reformi 2017., koji donosi preporuku značajnog smanjenja neporeznih davanja. Vlada RH očekivala je ukupan kumulativan učinak smanjenja svih neporeznih davanja za barem 20% u razdoblju 2017.-2019. godine.

S izuzetkom količine neporeznih opterećenja, najveći izazov s kojima se suočavaju poduzetnici **nedostatak je jedinstvenog, sveobuhvatnog, ažuriranog te u potpunosti transparentnog registra neporeznih davanja, kojih je prema zadnjim informacijama oko 450.** Trenutni javno dostupni alati zastarjeli su, neučinkoviti te ne predstavljaju potpunu i pravu sliku trenutnog poslovnog okruženja.

**Hrvatska se ovime našla u naizgled paradoksalnoj situaciji u kojoj postoji određena volja za uređenjem količine i visine parafiskalnih nameta, no pravi rezultati izostaju zbog neadekvatnih alata kojima bi se trebala provesti politika.** Pri tome se prvenstveno misli na nepotpunu sliku svih neporeznih davanja koje plaćaju poduzetnici, a kao izravna posljedica javlja se i manjak transparentnosti korištenja javnih sredstava, što dodatno šteti Hrvatskoj kao potencijalnoj investicijskoj destinaciji.

→ HUP-ICT u skladu sa svime navedenim predlaže uvođenje javno dostupnog on-line Registra u cilju potpunog popisivanja parafiskalnih nameta i administrativnih opterećenja, uključujući i pravne osnove na

temelju kojih se prikupljaju, koji prati njihov životni ciklus, jasno utvrđuje njihovo korištenje te navodi korisnike tih nameta.

Uspostavljanje takvog alata, nesumnjivo bi pozitivno doprinijelo sigurnijem i predvidljivijem okruženju za poduzetnike te omogućilo jednostavnije poslovanje i smanjenje nepotrebnih troškova. Skrećemo pozornost da za razliku od poreznih propisa koji se temelje na načelu horizontalne pravednosti, parafiskalni nameti često ne uvažavaju nikakva načela, nego se osnovica temelji na ukupno ostvarenim prihodima, ne uvažavajući činjenicu da ukupan prihod ne znači i pozitivnu bilancu gospodarstvenika.

## **Drugi korak: Suočavanje s činjenicom nedostatka visokokvalificirane radne snage**

ICT industrija budućí je motor održive, zelene ekonomije Europske unije, ali i svijeta. Neprestane inovacije zahtijevaju neprestanu nadogradnju vještina, prilagodbu obrazovnog sustava, ali i shvaćanja da su obrazovani ICT stručnjaci od strateške važnosti svake zemlje koja ih mora zadržati na svojem teritoriju. Samo konkurentni uvjeti zaposlenja, razborita državna politika te prilike za osobni rast i razvoj zadržat će te pojedince koji će zauzvrat višestruko koristiti kompanijama, industriji te dugoročno, širem društvu u cjelini.

### **>> HUP - ICT preporuka: Prilagoditi obrazovni sustav u cilju stvaranja dodatnih STEM smjerova u području visokog obrazovanja**

Poznavanje STEM (*eng. science, technology, engineering, and mathematics*) područja nije više zanimanje nego je postalo nužnost u obavljanju svakodnevnih poslova upotrebom raznih digitalnih alata i umjetne inteligencije (AI). **Prosperitetna budućnost Hrvatske, ali i Europe i svijeta će uvelike ovisiti o naprednim tehnologijama, obradi podataka te oslanjanjem na umjetnu inteligenciju** i sve alate koji se budu temeljili na njoj. Istovremeno, potreba za stručnjacima i inovacijama bivat će sve veća i veća. Izgradnja takvih stručnjaka nije jednostavna, kratka niti jeftina, no koristi visokoobrazovanih ICT stručnjaka su višestruke i osiguravaju industriji prijeko potrebne resurse za daljnji rast i razvoj.

Svim razvijenim zemljama s razvijenom i konkurentnom ICT industrijom u fokusu je što više pojačati izobrazbu u STEM području kako bi se već danas počeli graditi stručnjaci za potrebe sutrašnjice. Ključnu ulogu pritom ima i sam ICT sektor. Partnerstvo privatnog sektora i obrazovnih institucija uz dijeljenje najbolje prakse i približavanja ovog područja mladim generacijama učenika i kasnije studenata, najbolji je zalog za budućnost koji danas možemo napraviti. Potrebno je posebno staviti naglasak na



približavanje STEM područja djevojčicama i djevojkama s obzirom da je primijećeno da djevojčice u pubertetskoj dobi gube interes za STEM.

HUP-ICT uvelike shvaća veličinu i složenost izazova s kojima se suočava ICT industrija, ali smo također i svjesni koliko je važno voditi i biti dio konstruktivnog dijaloga te je spreman surađivati s nadležnim institucijama te stoga predlaže kratkoročna i srednjoročna rješenja. **U cilju povećanja studenata koji uspješno završavaju STEM studije tj. sa željom povećanja broja diplomiranih ICT stručnjaka, neophodno je stvoriti uvjete u kojima će se smanjiti „drop out“ rate, tj. stopa studenata koji odustaju od daljnjeg školovanja.**

- HUP-ICT ovdje kao **kratkoročnu mjeru** vidi osiguravanje dodatnih sredstava iz europskih strukturnih fondova za pokretanje većeg broja ICT studija na stranim jezicima u hrvatskim obrazovnim institucijama s fokusom na engleski jezik.
- U **srednjoročnom planu** HUP-ICT prije svega predlaže povećanje upisne kvote na gimnazijskim programima sa sadašnjih 25% na 35% kako bi više učenika dobilo kvalitetne temelje iz prirodnih predmeta te time uspješnije završavalo prve godine ICT studija. Komplementarno tome, nužno je modificirati i optimizirati sustav četverogodišnjeg strukovnog obrazovanja kako bi se smanjio broj specifičnih kurikuluma te povećala satnica prirodnih predmeta i time pružila bolja šansa studentima koji uvelike dolaze na ICT studije iz strukovnog obrazovanja.
- Konačno, potrebno je **osigurati i užu strukovnu specijalizaciju** kroz usavršavanje i osposobljavanje u već uspostavljenim Regionalnim centrima kompetentnosti, srednjim školama i specijaliziranim ustanovama.
- HUP-ICT također smatra kako je **osiguravanje minimalno 20 milijuna eura godišnje** iz Europskog socijalnog fonda za vaučere za digitalna zanimanja, u periodu od 2026. do 2032. nužno kako bismo u sljedećih osam godina dosegli obećanih 8% udjela IKT stručnjaka u radnoj snazi te tako postigli ciljeve Strategije digitalne Hrvatske 2032.

### **>> HUP - ICT preporuka: Privući i zadržati talente kroz smanjenje poreznog opterećenja rada**

Školovanje te izgradnja visokokvalificiranih kadrova proces je koji zahtijeva i vrijeme i novac. Ipak, jednom kada ti pojedinci izađu na tržište rada, svojim kompanijama, ali i industriji u cijelosti donose višestruke koristi. Od poticanja inovacija, pridonošenjem prijeko potrebnim specifičnim vještinama te svim alatima koji su potrebni za daljnju nadogradnju svojeg

znanja popraćenih kvalitetnim obrazovnim temeljima. **Na europskom i globalnom ICT tržištu rada već sada vlada nemilosrdna borba za talent kojeg nema dovoljno. Zapošljavanje u takvom okruženju moraju pratiti kompetitivni uvjeti zapošljavanja na način da se poslodavcima omogući pružanje što kompetitivnijih poslovnih ponuda, koje nisu nauštrb poslovanja.**

U tom pogledu **nužno je voditi razboritu poreznu politiku**, točnije, voditi računa o težini poreznog opterećenja rada kod svih zaposlenika, a poglavito kod visokoobrazovanih ICT stručnjaka. **Navedeni profesionalci, u koje spadaju i inženjeri, projektanti ili dizajneri, svojim globalno konkurentnim znanjima često bivaju svrstani u najviši porezni razred, a na zajedničkom EU tržištu mogu uz vrlo malo truda dobiti višestruko veće bruto plaće, uz bitno niže porezno opterećenje, a u pojedinim zapadnim EU članicama povrh toga i dodatne porezne bonuse kojima prihoduju znatno više nego u Hrvatskoj.** Hrvatska udruga poslodavaca (HUP) je od svibnja 2022. već nekoliko puta prezentirala prijedlog porezne reforme, učinke i načine financiranja istih. Zaključak je da Hrvatska, nažalost, u ovim uvjetima i s trenutnom poreznom politikom rada nikako ne može konkurirati na globalnom tržištu radne snage što dovodi do usporavanja rasta ICT industrije.

- Prvo je  **smanjenje poreznog opterećenja rada visokokvalificiranih pojedinaca** s današnjih **42% na ispod 37%** kako bismo zadržali talente i imali mogućnost privući nove ljude te imali priliku pozicionirati se kao zemlja koja gradi i njeguje kvalitetan odnos prema talentiranim i nadarenim pojedincima, budućim stručnjacima.
- Sljedeći korak jest  **donošenje novog Zakona o strancima** kojim će se urediti mogućnost korištenja „EU Plave karte“ za ICT stručnjake i bez završenog visokog obrazovanja te uvesti pojednostavljena procedura spajanja obitelji. Smatramo kako 30 dana od dolaska stranog radnika u Hrvatsku do njegovog zapošljavanja, predstavlja realan okvir za državu koji će uvelike pomoći rastu i razvoju ICT sektora.

### **Treći korak: Uspostava inovacijskog pješčanika (eng. *Innovation sandbox*) u cilju poticanja daljnjeg istraživanja, razvoja i inovacija (R&D&I)**

Iznimno perspektivna i uspješna hrvatska startup scena postala je sinonim za moderno poduzetništvo u očima mladih osoba. Svoje zavidne talente, vještine te proizvode, mlade i perspektivne hrvatske kompanije uspješno su više puta demonstrirale i svjetskoj poslovnoj javnosti te se zahvaljujući njima naša zemlja nalazi na mapi uspješnih i kvalitetnih poduzetničkih inicijativa.

Ipak, ukoliko Hrvatska želi zadržati korak s globalnim trendovima poput umjetne inteligencije (AI) te ući u drugu, još intenzivniju fazu razvoja startup kulture, nužno je omogućiti sve potrebne preduvjete.

Poticanje inovativnosti i inovacija ključan je preduvjet nastavka uspješnog poslovanja svake perspektivne kompanije, pogotovo u ICT-ju. U slučaju startupa, on je također i temeljno egzistencijalno pitanje o kojem ovisi njihova daljnja budućnost. **Visoki početni troškovi te vrlo ograničeni kapaciteti kojima raspolažu startupi, nepremostiva su prepreka. Stoga je bitno prepoznati njihove potrebe te im kolektivno pružiti mogućnosti pristupa resursima kojima oni pojedinačno ne raspolažu. Tada Hrvatska može zakoračiti u drugu, još intenzivniju fazu razvoja startup ekosustava.**

**Pojam koji će definirati tu sljedeću fazu jest umjetna inteligencija.** Ona će postati dijelom već postojećih procesa, ali i biti temelj inovacijama koje će uskoro uvelike definirati našu okolinu. **Kreiranje inovacija u područjima koje uključuju umjetnu inteligenciju iziskuju velike troškove te imaju infrastrukturne zahtjeve koje su često nedostižne i većim te zrelijim kompanijama, a startupi tu opciju često niti ne uzimaju u obzir, a upravo je baš taj korak ključan u razvijanju rješenja koja se stavljaju na tržište.** Kao izravan rezultat toga, mladi poduzetnici nemaju mogućnost testiranja svoje ideje prije izlaska na tržište te ih to dodatno demotivira, a često i dovodi do prestanka poslovanja. Hardware i software vrijedan više stotina tisuća eura, čiji sam najam stoji na desetke tisuća eura, nepremostiva je prepreka svakom startupu, ali i većim kompanijama koji svoju ideju ili rješenje žele prodati na globalnom tržištu.

→ HUP-ICT stoga **predlaže uspostavu Innovation sandboxa**, regulatornog i pravnog digitalnog okruženja s predinstaliranim software i hardware mogućnostima koja će kompanijama, neovisno o grani industrije omogućiti testiranje svoje poslovne ideje prije kretanja na tržište, ali i tokom kasnijih faza razvoja.

**Kreiranje tzv. pješčanika (eng. sandbox) sa softwareom i hardwareom bilo bi ne samo u skladu s EU AI Act-om, već bi zahvaljujući mogućnostima bila čak i pozitivna nadogradnja postojećeg okvira.** Kako bi se osigurala optimizacija resursa, HUP-ICT predlaže uvođenje selekcijskog postupka za projekte s kvalitetnim temeljima i detaljno razrađenim parametrima na temelju kojih bi se odobravao pristup resursima.

Innovation sandbox bio bi i velika prilika za novo područje suradnje s ICT industrijom koja bi u tom slučaju dodatno pružala kako svoja digitalna rješenja, ali i nužno potrebnu edukaciju kako bi se svi sudionici mogli upoznati sa svim mogućnostima koje su im na raspolaganju u sklopu Innovation sandboxa.

Naposlijetku, sam koncept Innovation sandboxa podrazumijeva regulatorno i pravno okruženje u kojem se aktivnosti odvijaju bez straha od vanjskih sankcija te dodatnih pravila koje bi sputavale sam proces inovacija te time ugrozile i samu ideju postojanja pješčanika u kojem se aktivnosti odvijaju u zasebnom, eksperimentalnom prostoru neovisno o onome što se odvija izvan njega.

## **Četvrti korak: Poticanje jačeg partnerskog odnosa između industrije i javne uprave**

Jačanje partnerskog odnosa između ICT industrije i javne uprave ključno je za ostvarivanje vizije digitalno naprednog i održivog društva. Kroz inovacije, efikasnost, jaču participaciju privatnog sektora u brojnim procesima te fokus na sigurnost i održivost, ovo partnerstvo ima snage oblikovati temelje moderne i proaktivne javne uprave koja odražava potrebe i očekivanja građana. Implementacija ovakvog modela suradnje predstavlja ključnu investiciju u budućnost, gradeći temelje za dugoročno prosperitetno i digitalno društvo. U tom smislu potrebno je dodatno pojačati uključenost ICT industrije u donošenje svih strateških odluka te definiranje i prioritizaciju digitalnih usluga koje će se razvijati u narednom periodu.

### ***>> HUP – ICT preporučuje: Brža, kvalitetnija i intuitivnija digitalizacija javne uprave***

Iako su **Standardi razvoja javnih e-usluga u Republici Hrvatskoj jasno naglasili važnost holističkog pristupa sagledavanju javnih usluga** kroz cjelovite životne situacije, trenutno se digitalizacija javne uprave često provodi kroz vertikalne silose, usredotočujući se na digitalizaciju pojedinih internih poslovnih procesa tijela javnog sektora. **Često se taj pristup svodi na prebacivanje postojećih "papirnatih" procesa u digitalni oblik, umjesto da se istovremeno pojednostavljuje sama procedura. Za značajniji iskorak u digitalizaciji javne uprave, nužno je podizanje vještina djelatnika u javnoj upravi kako bi bili spremni koristiti nove tehnologije i alate te promijeniti perspektivu definicije novih procesa iz „papirom definiranog procesa“ u digitalni proces.**

Donošenjem nacionalnog okvira interoperabilnosti, na osnovi implementacije konkretnih preporuka Europskog okvira interoperabilnosti obuhvatile bi se sve četiri razine interoperabilnosti: pravna, organizacijska, procesna i tehnološka te time dodatno poboljšala učinkovitost javne uprave. Paralelno s time, javlja se potreba za uspostavljanjem upravljačkog okvira nad primjenom načela interoperabilnosti kako bi se osigurala održiva primjena i postigli željeni rezultati digitalne transformacije u javnom sektoru. Jedino fokusom na životne situacije moguće je uspostaviti sustav koji će proaktivno obavijestiti građane o svim njihovim povezanim novo ostvarenim pravima.

HUP – ICT ističe kako je **ključno nastaviti integraciju ključnih registara na Državnu sabirnicu te uspostavu središnjeg portala za interoperabilnost u skladu s Europskim okvirom za interoperabilnost (EIF), a kao katalizator promjene svakako treba iskoristiti SDGR-om (Single Digital Gateway Regulation)** kojim tijekom 2024. godine moramo uspostaviti načelo „samo jednom“ za potrebu uspostave prekogranične razmjene podataka između država članica EU pa je to motivator da na sličan način pristupimo i svim uslugama u Republici Hrvatskoj te da se riješi problem elektroničke komunikacije i (digitalne) dostave dokumenata između tijela javnog sektora, a sve na konzistentan i pravno valjan način. Naposljetku, potrebno je **poboljšati promidžbu uspostavljenih digitalnih usluga** jer danas mnogi projekti uspostave javnih usluga završavaju bez odgovarajuće edukacijske kampanje o upotrebi navedenih usluga od strane građana/poslovnih subjekata što se vidi i iz podataka o korištenju pojedine usluge kroz portal eGrađani.

- HUP-ICT preporučuje **uvođenje i nastavak kvalitetne, ciljane te sveobuhvatne edukacije zaposlenika javne uprave**
- Donošenje nacionalnog okvira interoperabilnosti te nastavak integracije ključnih registara na Državnu sabirnicu te uspostava Središnjeg portala za interoperabilnost.

**Dodatno, da bi se omogućili procesi interoperabilnost ali i otvorile mogućnosti drugih novih servisa (poput AI sandboxa) potrebno je potpuno urediti podatkovni (data) prostor otvorenih, javnih i klasificiranih podataka u domeni javne uprave.** Uređenje javnog prostora podataka obaveza je definirana u Zakonu o državnoj informacijskoj infrastrukturi, ali ista nije provedena od dana donošenja Zakona. Za razvoj novih usluga, povezivanje usluga i daljnji napredak postojećih, uređenje podataka je ne samo nužno nego i definirano u EU Data Act te EU Data Governance Act politikama koje je potrebno implementirati u našem prostoru javnih podataka.

- Definirati i primijeniti politike upravljanja podacima javne uprave, posebno za otvorene, javne i klasificirane podatke
- Podržati stvaranje programskih rješenja koji koriste dijeljene podatke ali i stvaraju nove podatke za dijeljenje
- Izgraditi sustav razmjene i upravljanja podacima koji potiče ponovnu uporabu podataka, te suradnju na podacima za razne dionike

**Kao prvu prepreku u kontekstu raspisivanja javnih natječaja za usluge digitalizacije javne uprave, HUP-ICT navodi nedovoljno precizno definirane kriterije ekonomski najpovoljnije ponude što rezultira smanjenim naglaskom na stvarnu kvalitetu isporučenih rješenja. U**

takvim situacijama, ponuđena cijena postaje jedini ključni parametar odabira, što naglašava važnost dodatnog praćenja stvarne kvalitete isporučenih rješenja. Iako postoji Standard razvoja javnih e-usluga u Republici Hrvatskoj kao i uspostavljen sustav upravljanja kvalitetom u javnoj upravi, u ovom trenutku nisu definirani jasni parametri praćenja kvalitete isporučenih rješenja te postoji potreba za uspostavom cjelokupnog okvira za praćenje i ocjenjivanje uspješnosti projekata digitalizacije (uključujući korištenje ključnih pokazatelja provedbe te provedbu istraživanja zadovoljstva korisnika) te okvira za transparentnije izvještavanje o statusu ostvarenja projekata digitalizacije javne uprave. U svrhu podizanja kvalitete natječaja za usluge digitalizacije javne uprave, jedan od preduvjeta je i podizanje vještina djelatnika u javnoj upravi kako bi bili spremni prepoznati i prioritzirati kriterije koje digitalna rješenja trebaju zadovoljiti.

**Kao drugi problem u postupcima javne nabave, HUP-ICT ističe problem razlikovanja u javnoj upravi od nabave korištenja licence za određeni računalni program te nabave računalne aplikacije koja se izrađuje po mjeri i za potrebe javnog naručitelja. U tom kontekstu smatramo važnim povećati spremnost javne uprave prema nabavki „proprietary“, standardiziranih softvera za podršku poslovnim procesima u javnoj upravi donijela ozbiljan iskorak u kvaliteti implementiranih rješenja, a koji ne dovodi u pitanje tržišno natjecanje, te se ničim ne ograničava sloboda pružanja usluga.**

Naime, prilikom nabave prilagođenih računalnih aplikacija (na zahtjev naručitelja) koje nabavlja za svoje potrebe, za koje kroz tehničke specifikacije u postupku javne nabave utvrđuje tehničke i/ili funkcionalne zahtjeve, u pravilu određuje obvezu ustupanja iskorištavanja autorskih prava, a što uključuje i izvorni kod. Naručitelj smatra da isključivo na takav način može osigurati nesmetano korištenje nabavljene robe (aplikacije) za svoje potrebe, pri čemu se zanemaruje činjenica da naručitelji nemaju dovoljni stručnih kapaciteta za daljnje postupanje s izvornim kodom, a koje je kod računalnih aplikacija posebice ključno u kontekstu njihova kasnijeg održavanja i nadogradnje te da je vlasništvo izvornog koda je značajno skuplje od mogućnosti prava korištenja „proprietary“ standardiziranih softvera u ugovorenom opsegu. **Važno je naglasiti da pri nabavi „proprietary“ standardiziranih softvera treba ohrabriti dionike na tržištu te prepoznati dobrobiti daljnjeg ekspanzivnog razvoja inovativnih proizvoda i usluga na zadovoljstvo svih korisnika, građana Hrvatske, te osvijestiti da s novim modelima nabave svi dionici dobivaju veće mogućnosti za pametan, održiv i uključiv rast.**

→ Jasnije precizirati ekonomske kriterije javnih natječaja za usluge digitalizacije javne uprave te uspostaviti sustav praćenja kvalitete za praćenje i ocjenjivanje uspješnosti projekata digitalizacije koji

uključuju ključne pokazatelje provedbe te ocjenu zadovoljstva korisnika

→ Usvajanje standardiziranih software rješenja u procesu digitalizacije javne uprave

### **>> HUP-ICT predlaže: Poboljšati Centar dijeljenih usluga (CDU)**

Centar dijeljenih usluga („Državni oblak”) jedan je od ključnih projekata Središnjeg državnog ureda za razvoj digitalnog društva koji pridonosi standardizaciji digitalnih usluga, racionalizaciji troškova cijelog IKT sustava javne uprave, ali i smanjenju potrošnje električne energije, a time i zagađenja okoliša i utjecaja na klimatske promjene. U okviru investicije iz NPOO-a (C2.3. R3-I1) trenutno je u provedbi Nadogradnja Centra dijeljenih usluga, a daljnje nadogradnje treba predvidjeti i u budućnosti na način da se dijelovi CDU nabavljaju na otvorenom tržištu kroz postupke javne nabave. Trenutno su u sklopu Centra dijeljenih usluga dostupne usluge IaaS (infrastruktura kao servis), PaaS (platforma kao servis), SaaS (softver kao servis).

**HUP-ICT predlaže stvaranje potrebnih preuvjeta koji su nužni kako bi se nacionalna rješenja kojima se održavaju ključni registri mogla također migrirati u CDU. Ovo prvenstveno podrazumijeva podršku za „Enterprise level“ baze podataka** što se pokazalo nužnim i kroz NPOO investiciju „Konsolidacija sustava zdravstvene informacijske infrastrukture (CEZIH).

→ **Nadopuniti SaaS uslugu** u dijelu horizontalnih platformi koje su danas standardni dio svakog ozbiljnijeg ICT rješenja kao što su Platforma za upravljanje dokumentima (DMS) i Platforma za upravljanje poslovnim procesima (BPM).

→ **Osigurati sustav za monitoriranje i nadzor s ciljem praćenja i upravljanja resursima, performansama i dostupnošću udomljenih usluga instaliranih na CDU platformi.** Trenutno je instalacija pa i samo korištenje sustava za nadzor i monitoring prepuštena pojedinom Dobavljaču udomljene usluge što dugoročno nije optimalan pristup te povećava trošak održavanja udomljenih usluga.

→ Osigurati sustav za dijeljenje i ponovnu uporabu podataka pohranjenih na CDU platformi. Sustav mora podržati otvorene i klasificirane podatke, a prema odrednicama Zakona o državnoj informacijskoj infrastrukturi te provedbenim dokumentima o upravljanju podacima i uslugama, omogućiti njihovu uporabu i dijeljenje prema standardima informacijske sigurnosti.

→

- **Osigurati podršku konceptu „Continuous Integration, Continuous Deployment, and Continuous Delivery“ (CI/CD).** Postoje brojni alati koji se koriste za CI/CD te je potrebno odlučiti koji će biti osiguran kao dio CDU platforme. Također, s obzirom na popularnost mikroservisne arhitekture potrebno je osigurati „Kubernetes as a service“ za orkestriranje kontejneriziranih aplikacija (npr. Dockera s mikroservisima udomljenih usluga)
- **Osigurati kolaboracijsko mrežno mjesto za razmjenu dokumentacije** koje pojedino tijelo javnog sektora može koristiti za potrebe svog projekta odnosno CDU za projekte koji završe s uslugom udomljenom na CDU infrastrukturi bi trebao osigurati sustavno čuvanje i izvornog koda i cjelokupne dokumentacije.
- **Dodatno potaknuti ponovnu upotrebu gradivnih blokova (eng. *building blocks*) odnosno digitalnih rješenja za višekratnu upotrebu koji su već uspostavljeni u sklopu CDU kao što su eArchive, eDelivery, OOTS, eSignature,** a po uzoru kako je navedeno napravljeno s eID (NIAS) sustavom. Upotreba ovih gradivnih blokova jamči da će digitalna usluga biti potpuno kompatibilna s ostalima na RH i EU tržištu.

## **Peti korak: Jačanje mrežne infrastrukture kao preduvjet uspješne digitalne tranzicije**

**Mrežna infrastruktura je nužni preduvjet prosperiteta koji rezultira digitalizacijom poslovanja i usluga uz utjecaj na temeljna prava građana kroz dostupnost mreža vrlo velikih brzina, bez obzira na mjesto rada ili života.** Kvalitetna, raširena, cjenovno pristupačna te adekvatno zaštićena infrastruktura visokog kapaciteta omogućuje ekonomski rast i razvoj, te otvara put društvenoj (r)evoluciji koja nadmašuje početke interneta i pametnih telefona. Obrada podataka, umjetna inteligencija, strojno učenje, 5G mreža, dostupnost hitnih službi, sve se temelji na mrežnoj infrastrukturi. Stoga je nužno omogućiti akceleraciju mreža vrlo velikih brzina do svakog građanina i poslovnog subjekta, neovisno radi li se o ruralnim, urbanim ili suburbanim područjima.

Digitalni jaz nije opcija, a prevladati ga je moguće isključivo izgradnjom mrežne infrastrukture kroz stimulativan regulatorni okvir. **Neupitno je da je postojanje mreža vrlo velikog kapaciteta preduvjet za ostvarenje digitalnog i međunarodno konkurentnog društva u RH.** Potpuna pokrivenost europskih kućanstava gigabitnom mrežom cilj je sadržan u Digitalnom kompasu na razini EU-a te Hrvatska, stoga, mora učiniti potrebne korake za povećanje dostupnosti mreža vrlo velikog kapaciteta kako bi se otklonio jaz u usporedbi s drugim članicama EU-a. Prema



zadnjem izvještaju o Digitalnoj Dekadi RH zaostaje u pokrivenosti ovim mrežama, a posebno u ruralnim područjima Strategija digitalne Hrvatske za razdoblje do 2032. kao strateški cilj 3 navela je postojanje razvijenih, dostupnih i korištenih mreže vrlo velikih kapaciteta. Kako bi se ubrzala implementacija Strategije te ostvarila digitalna HUP-ICT predlaže sljedeće korake:

- **Unaprijediti regulatorni okvir**, koji je jedan od glavnih izazova za ostvarenje ovog strateškog cilja, a odnosi se na prostorno planiranje i izgradnju, na način da se omogući izgradnja uz kvalitetno prostorno plansko planiranje. Iako su kao dio mjera iz Nacionalnog programa oporavka i otpornosti poduzete izmjene u podzakonskim aktima (Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima), navedeno nije dovoljno radi nejasne primjene zakonskih propisa iz područja prostornog planiranja i gradnje pogotovo mobilnih telekomunikacijskih mreža, pri čemu su nužne dodatne izmjene kako bi se osigurala neometana gradnje mreža elektroničkih komunikacija (Zakon o gradnji i Zakon o prostornom uređenju).
- Kao dokument od posebne važnosti za daljnju gradnju telekomunikacijske infrastrukture ističemo potrebu donošenja Uredbe o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme koja bi prema Zakonu o elektroničkim komunikacijama u slučaju neusklađenosti s dokumentima prostornog uređenja trebala prioritetno primjenjivati.

**Legalizacija postojeće infrastrukture elektroničkih komunikacija** donošenjem Zakona o legalizaciji nezakonito izgrađene infrastrukture. Nezakonita izgradnja odnosno infrastruktura predstavlja veliki izazov u prostoru, te postoji potreba da se ista uključi u pravni sustav države.

- **Olakšavanje ulaganja te dodatna utilizacija VHCN mreža kroz uvođenje vaučera za nove korisnike VHCN mreža s ciljem smanjenja troška za krajnje korisnike.** Naime, samo visoka utilizacija VHCN mreža može operatorima visoka ulaganja učiniti isplativima, a navedeno je ključno za snažan ekonomski rast Hrvatske kroz digitalizaciju društva u cijelosti. Pri tome treba imati na umu da je bitno razine naknada koje operatori plaćaju za korištenje javnih površina učiniti poticajnim za ulaganje u daljnji razvoj mreža.
- **Problematika potencijalnih visokih naknada za pravo puta i pojavljivanja prakse određivanja lokalnih poreza (poreza za korištenje javne površine u svrhu postavljanja elektroničke komunikacijske infrastrukture) kao i druge eventualne namete sa strane jedinica lokalne samouprave po drugim pravnim osnovama za gradnju telekomunikacijskih mreža.** Potrebno je ispitati predstavlja li visina davanja povezanih s pravom puta jedan od ključnih elemenata koji negativno utječe na trošak izgradnje širokopojasnih elektroničkih komunikacijskih mreža te u slučaju

potrebe provesti izmjene postojećeg regulatornog okvira kako bi osigurali provođenje odredbe iz članka 64. stavka 1 Zakona o elektroničkim komunikacijama koja definira da visina naknade mora predstavljati pravičan razmjer između prava upravitelja općeg dobra ili vlasnika nekretnina i interesa operatora elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga te javnog interesa za razvoj tržišta elektroničkih komunikacija. Navedeno će rezultirati okvirom koji će biti poticajan za ulaganja u razvoj širokopojsnih elektroničkih komunikacijskih mreža.

Osim navedene problematike iznosa naknada za pravo puta, potrebno je analizirati i pojavu prakse određivanja lokalnih poreza i drugih eventualnih nameta sa strane jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave za izgradnju telekomunikacijskih mreža koja može donijeti znatnu nesigurnost u poslovanju i financijskom planiranju za operatore, a koja može negativno utjecati na gradnju telekomunikacijskih mreža.

**Zaključak:** U proteklih deset godina hrvatska ICT industrija pokazala je svoju ogromnu snagu i sposobnost te demonstrirala moć inovacija koje su prepoznali i najveći globalni igrači. No, kako ovaj Position paper ističe, nastavak bržeg rasta i razvoja ove industrije uvjetovan je provođenjem ključnih koraka koje je HUP-ICT ovdje izdvojio kao najvažnije. Ova dokument rezultat je zajedničkog rada članova HUP-ICT Udruge koje okuplja vodeće ljude i kompanije iz ICT sektora. Zaključno, članovi radne skupine kao i cjelokupno udruženje HUP-ICT ovim putem stavljaju ovaj dokument pred sve sadašnje i buduće donositelje odluka kao nacrt za razvoj snažnije, spremnije, inovativnije i kompetitivnije hrvatske ICT industrije budućnosti.