

ICT INDUSTRIJA

SEKTORSKA ANALIZA



1993 – 2023

HUP

Hrvatska udruga poslodavaca

6. listopada 2023.

SEKTORSKA analiza ICT industrije - sažetak

U prvoj HUP-ovoj sektorskoj analizi razmatramo mogu li iznadprosječno rastući ICT sektor te najpropulzivniji segmenti računalno programiranje i povezane djelatnosti (NKD sektori 62, 631) biti odskočna daska za ubrzanje realne konvergencije nakon priključenja Hrvatske euro području.

Hrvatski ICT sektor jedan je od rijetkih u domeni visoke dodane vrijednosti čiji udio u BDV-u (oko 6%) je zadnjih godina premašio prosjeke EU te CEE regije.

Ukupan broj poduzetnika u računalnom programiranju udvostručio se od 2015. do 2022. na gotovo 6,5 tisuća, od čega su gotovo polovina izvoznici. Broj zaposlenih u ICT industriji prema broju radnih sati lani je premašio 50 tisuća, a u računalnom programiranju i povezanim djelatnostima dosegao gotovo 35 tisuća, što čini 5,1%, odnosno 3,5% ukupnog broja zaposlenih u nefinancijskom dijelu ekonomije. Od 2015. do 2022. broj ICT profesionalaca je u prosjeku rastao oko 5% godišnje, a većina anketiranih članica HUP ICT-a planira povećati broj ICT profesionalaca za više od 10% godišnje do 2026. godine.

Ukupni prihod hrvatske ICT industrije dosegao je lani 7,2 milijardi eura (10,7% BDP-a), što je 16,9% više nego u 2021. te predstavlja gotovo 5% ukupnog prihoda nefinancijskog dijela ekonomije zemlje. Štoviše, prihod segmenta računalnog programiranja i povezanih djelatnosti dosegao je 3,5 milijardi eura (5,2% BDP-a), što je 24,5% više nego u 2021. ili 2,5% ukupnog prihoda nefinancijskog dijela ekonomije. Članice HUP ICT-a u 2023. očekuju rast prihoda od 10-15%, a u srednjem roku, do 2026., anketirani očekuju rast od 10-20% godišnje. Istovremeno, izvoz usluga računalnog programiranja i povezanog je više nego upeterostručen iznad 1,6 milijardi eura (4,6% ukupnog izvoza nefinancijskog dijela ekonomije). Podaci o izvozu znatno su podcijenjeni s obzirom na to da valucije samo naša dva jednoroga (Infobip, Rimac Automobili) premašuju 4% BDP-a a nemali dio njihovih prihoda knjiži se u povezanim tvrtkama u inozemstvu.

Prihod po zaposlenom u segment računalnog programiranja i povezanih djelatnosti lani je po prvi puta premašio razinu od 100 tisuća eura, no i dalje je višestruko manji u odnosu globalni prosjek od oko 400 tisuća dolara.

Prosječna mjesečna neto plaća u IT industriji lani je narasla 16% na 1.546 eura te je bila 67% viša od prosječne neto plaće u ne-financijskom dijelu ekonomije. Prosječnoj neto plaći treba dodati do 200 eura neoporezivih isplate na mjesečnoj razini.

U 2023. godini očekujemo daljnji dvoznamenkasti rast plaća (15-20%) u ICT sektoru, no neto plaće u domaćem segment računalnog programiranja su i dalje dva do tri puta niže u odnosu na naša glavna EU izvozna tržišta. S obzirom na gotovo 40% nižu brut dodanu vrijednost po zaposlenom u hrvatskom ICT sektoru u odnosu na EU, pojačana orijentacija na 'produkte', digitalne platforme i visoko-specijalizirane usluge u korist rasta prihoda po zaposlenom su nužni preduvjeti rasta konkurentnosti i podizanja plaća.

SEKTORSKA analiza - sažetak

Ulaganja segmenta računalnog programiranja i povezanih djelatnosti u istraživanja i razvoj (R&D) na razini od 120 milijuna eura u 2022. nose 23% ukupnih izdataka u R&D u nefinancijskom dijelu ekonomije. U usporedbi s drugim sektorima (država, visoko obrazovanje, ostali), u investicijama poduzeća u R&D postoji najveći prostor za priključak na benefit rasta produktivnosti. **Investicije hrvatskih tvrtki u R&D od svega 0,58% BDP-a su dva i pol puta niže u odnosu na prosjek EU te čak četiri puta niže u odnosu na najuspješnije članice EU.**

Rast EBITDA marže u računalnom programiranju i povezanim djelatnostima za više od 3 postotnih bodova u odnosu na 2019. - nadomak 18% - pozitivno je korelirano sa povećanom skalabilnosti poslovnih modela, optimizaciji upravljačke strukture, poboljšanjem prodajnog miksa (strukture usluga i marži), bržim realnim rastom produktivnosti po radnom satu o odnosu na EU prosjek te povećanju cijena. U 2023. očekujemo daljnji snažan rast produktivnosti te profitabilnosti zahvaljujući daljnjem snažnom rastu izvoza više dodane vrijednosti, aktivnijem praćenju po profitnim centrima te boljem upravljanju troškovima u inflatornom okruženju.

U korist daljnjega razvoja ICT industrije sukladno službeno proklamiranom cilju dostizanja 13% BDV-a kroz deset godina, HUP ICT udruga se zalaže za porezno rasterećenje na rad do razine TOP 5 najkonkurentnijih tranzicijskih zemalja EU, smanjenje poreza na (reinvestiranu) dobit te olakšice za investicije u R&D. Također očekujemo poboljšanu imigracijsku politiku s fokusom na privlačenje te zadržavanje stranih studenata i radnika. Važnim smatramo potpore za zapošljavanje i zadržavanje mladih te ICT stručnjaka po uzoru na EU praksu.

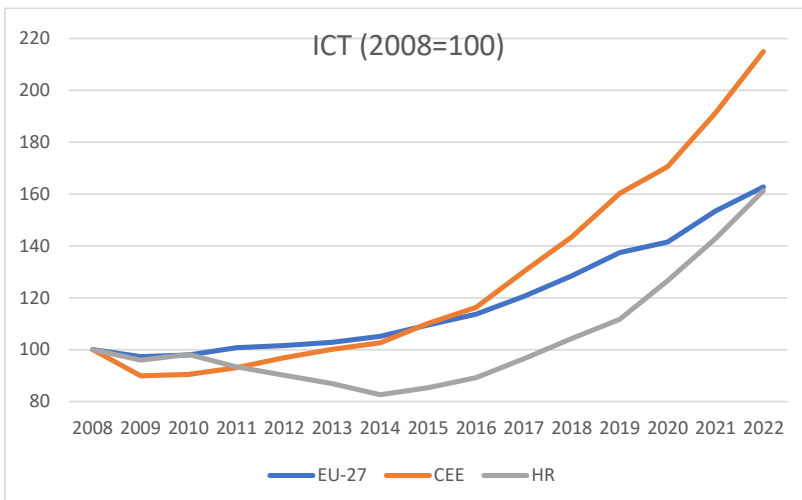
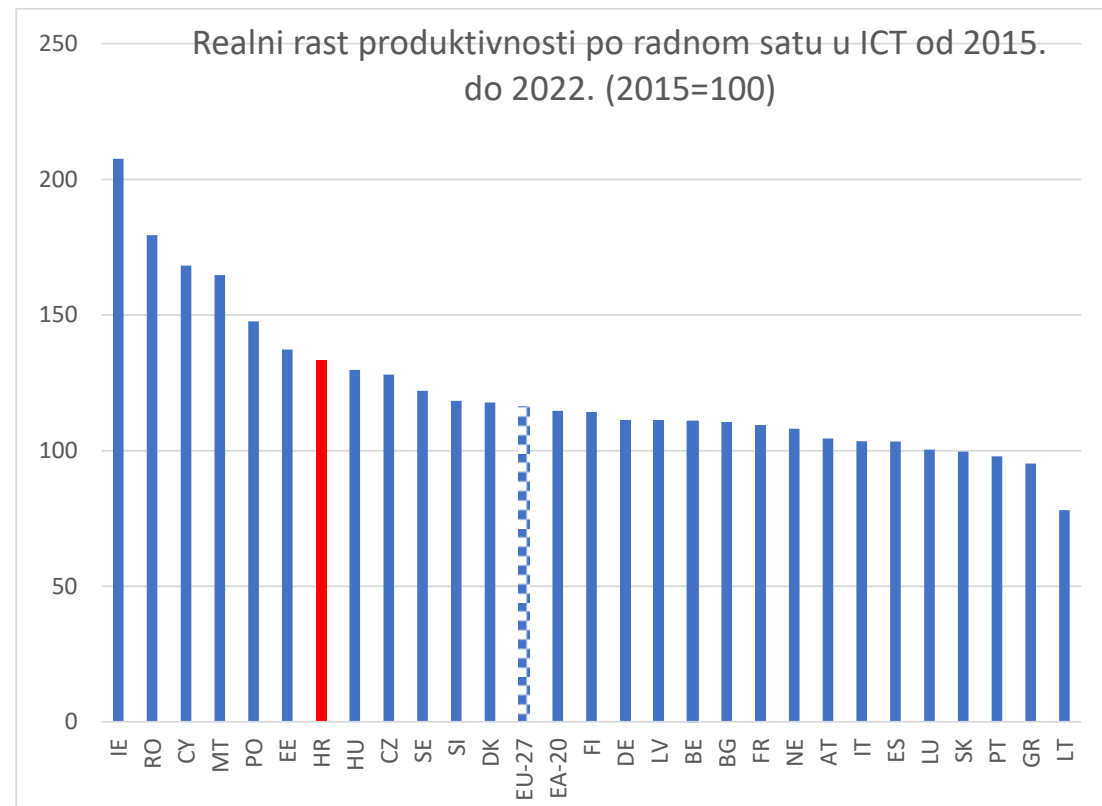
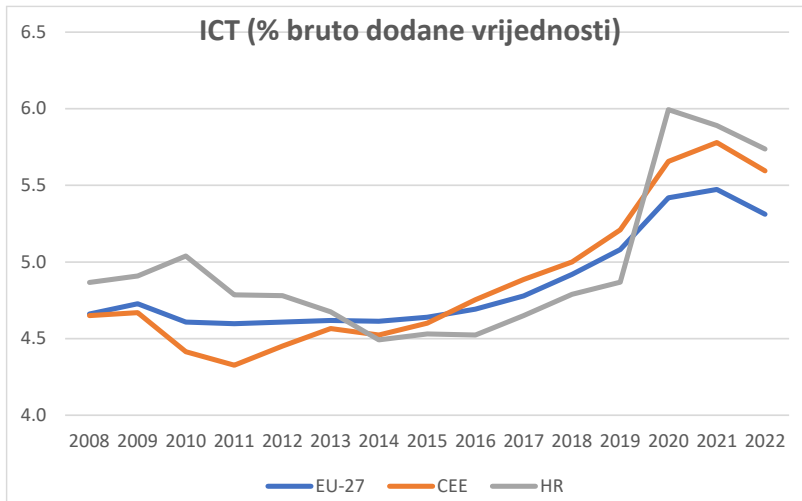
HUP ICT se snažno zalaže za uklanjanje nepoštene konkurencije alternativnih oblika prihodovanja, kojima se porezno potiču firme koje nisu uopće registrirane u Hrvatskoj. U cilju daljnjeg kvalitetnog razvoja ICT infrastrukture, potrebno je osigurati postojanje mreža vrlo velikog kapaciteta u RH kao preduvjeta za digitalizaciju javne uprave, gospodarstva i društva uz povećano korištenje obnovljivih izvora energije. U tom smislu podržavamo izmjene regulatornog okvira iz područja gradnje, odnosno relaksaciju propisa o gradnji elektroničke komunikacijske infrastrukture – od prostornih palnova do režima dozvola. Istodobno, zalažemo se za olakšavanje i pojednostavljenje postupka za izgradnju obnovljivih izvora energije (OIE), osiguravanje bespovratnih sredstava za gradnju vlastitih OIE. Napokon, važno je osigurati bespovratna sredstava za izgradnju elektroničke komunikacijske infrastrukture u slabije naseljenim područjima Hrvatske.

HUP ICT se snažno zalaže za poboljšanje pravosudne i zakonske prakse (ZOR, nekonkurentan Zakon o poticanju ulaganja) koje odbijaju ozbiljnije investicije i razvoj start-up-ova i potiču otvaranje podružnica hrvatskih firmi u SAD, UK, NL, što seli BDV u inozemstvo.

HUP ICT se također zalaže za uklanjanje nepoštene konkurencije alternativnih oblika prihodovanja, što smanjuje dostupnost radne snage za hrvatske firme, subvencionira poslodavce bez nastana u Hrvatskoj a zapošljavaju ljude na daljinu.

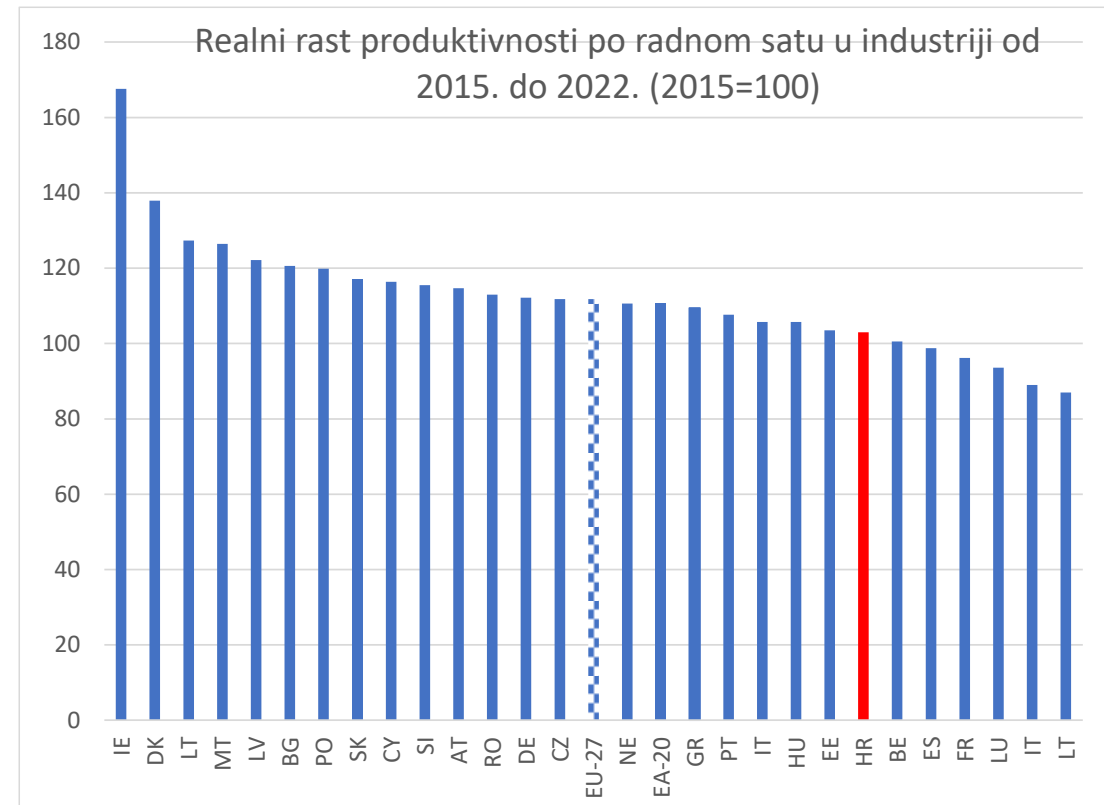
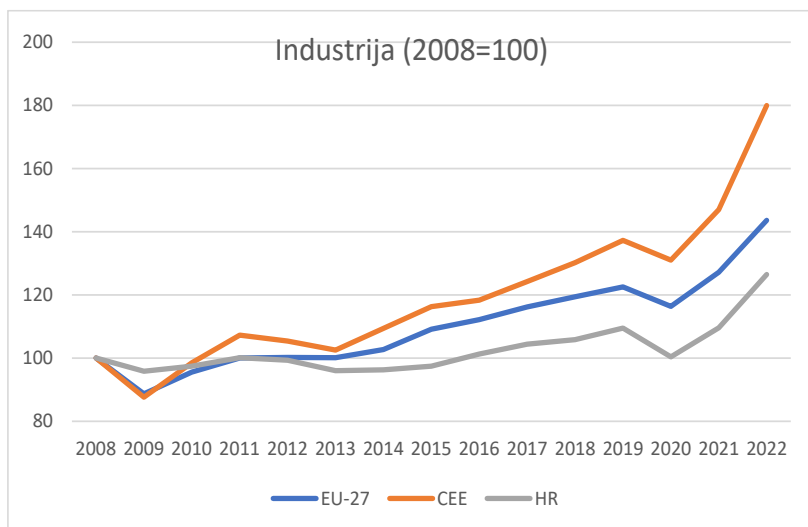
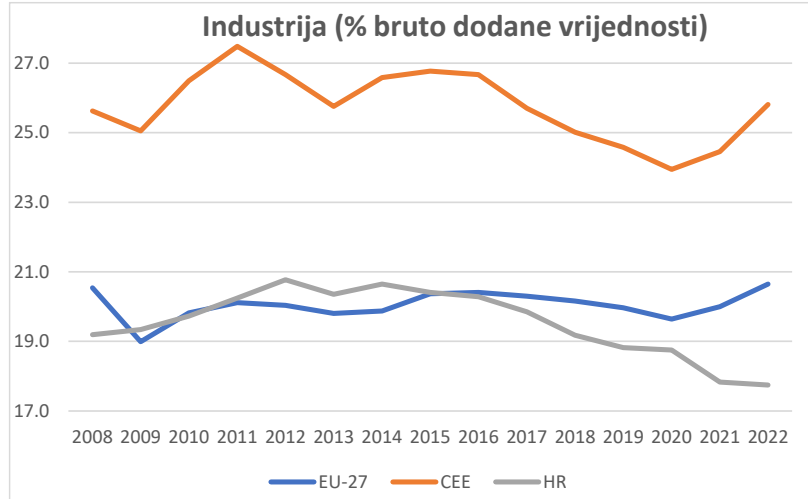
Hrvatska ICT industrija raste brže od prosjeka EU

ICT industrija u sedam godina povećala produktivnost po radnom satu više od 130%



... dok industrijska proizvodnja sve više zaostaje

Prerađivačka industrija sporije raste nego usporedive industrije u EU / CEE



Hrvatska ICT industrija u brojevima

(u milijunima eurima)	2018	2019	2020	2021	2022	22/21 (%)	5-godišnji CAGR (%)
Broj poduzetnika	6,095	6,438	6,742	7,324	8,178	11.7	6.1
Proj zaposlenih (FTE)	38,958	41,801	43,361	46,276	50,490	9.1	5.3
Ukupni prihodi (mil. eura)	5,172	5,602	5,515	6,130	7,166	16.9	6.7
Izvoz (mil. eura)	1,126	1,292	1,372	1,732	2,283	31.8	15.2
Udio izvoza u prihodima (%)	22	23	25	28	32		
Udio troška rada u prihodima (%)	17	18	19	20	20		
Investicije u novu dugotrajnu imovinu (mil. eura)	221	213	334	441	354	-19.7	9.9
Izdaci za razvoj (mil. eura)	33	35	57	96	126	31.4	30.9
Neto dug	-830	-793	-874	-969	-1,002		
EBITDA (mil. eura)	943	1,023	1,065	1,244	1,421	14.2	8.6
EBITDA marža	18.22	18.26	19.32	20.30	19.83		
ND/EBITDA	-0.88	-0.78	-0.82	-0.78	-0.70		
Neto dobit (mil. eura)	473	477	505	622	755	21.5	9.8
Neto marža	9.14	8.52	9.15	10.14	10.54		
Prihod po zaposlenom (u eurima)	132,767	134,019	127,197	132,460	141,927	7.1	1.3
Izvoz po zaposlenom (u eurima)	28,900	30,915	31,634	37,429	45,219	20.8	9.4
EBITDA po zaposlenom (u eurima)	24,197	24,468	24,570	26,889	28,148	4.7	3.1
Neto dobit po zaposlenom (u eurima)	12,138	11,422	11,636	13,431	14,956	11.4	4.3

Fokus: Računalno programiranje, savjetovanje, obrada podataka, usluge poslužitelja

(u milijunima eurima)	2018	2019	2020	2021	2022	22/21 (%)	5-godišnji CAGR (%)
Broj poduzetnika	4,449	4,744	5,061	5,629	6,466	14.9	7.8
Proj zaposlenih (FTE)	23,051	25,316	27,149	30,375	34,568	13.8	8.4
Ukupni prihodi (mil. eura)	1,962	2,240	2,341	2,788	3,472	24.5	12.1
Izvoz (mil. eura)	720	842	933	1,211	1,631	34.6	17.8
Udio izvoza u prihodima (%)	37	38	40	43	47		
Udio troška rada u prihodima (%)	26	26	28	28	30		
Investicije u novu dugotrajnu imovinu (mil. eura)	51	56	62	70	95	36.1	13.2
Izdaci za razvoj (mil. eura)	28	31	52	90	119	31.9	33.2
Neto dug	-255	-293	-395	-557	-638		
EBITDA (mil. eura)	275	324	359	485	615	26.9	17.4
EBITDA marža	14.04	14.49	15.35	17.38	17.71		
ND/EBITDA	-0.93	-0.90	-1.10	-1.15	-1.04		
Neto dobit (mil. eura)	199	247	265	366	472	28.8	18.8
Neto marža	10.16	11.01	11.33	13.14	13.59		
Prihod po zaposlenom (u eurima)	85,103	88,482	86,226	91,799	100,450	9.4	3.4
Izvoz po zaposlenom (u eurima)	31,224	33,244	34,361	39,881	47,184	18.3	8.6
EBITDA po zaposlenom (u eurima)	11,947	12,818	13,233	15,954	17,786	11.5	8.3
Neto dobit po zaposlenom (u eurima)	8,648	9,742	9,769	12,064	13,651	13.2	9.6

ICT sektor u 2023. raste 10-15%

Dobre vijesti! U kontekstu dugoročne deindustrijalizacije hrvatske ekonomije, u prvoj HUP-ovoj sektorskoj analizi razmatramo mogu li iznadprosječno rastući ICT sektor te najpropulzivniji segmenti računalno programiranje i povezane djelatnosti (NKD sektori 62, 631) biti odskočna daska za ubrzanje realne konvergencije nakon priključenja Hrvatske euro području.

Tijekom posljednje tri godine, Hrvatska ICT industrija raste značajno brže u odnosu na EU prosjek. Sektor koji se praktički muči s oporavkom aktivnosti iznad razine prije globalne financijske krize (od 2008. nadalje) u svega tri godine nadoknadio je zaostajanje u odnosu na prosječni trend kretanja ovog sektora na razini EU. Hrvatska ICT industrija bilježi i snažniji realni rast produktivnosti po radnom satu u odnosu na prosjek EU te CEE regije. U suštaj suprotnosti s kretanjem udjela prerađivačke industrije u BDV-u (18%), koja je u konstantnom padu već desetak godina, **hrvatski ICT sektor jedan je od rijetkih u domeni visoke dodane vrijednosti čiji udio u BDV-u (oko 6%) je zadnjih godina premašio prosjeke EU te CEE regije.**

Ovdje analiziramo zašto su ICT sektor i osobito računalno programiranje dobro pozicionirani za rast, no mnoge kratkoročne i srednjoročne trendove u ovom segmentu treba promatrati u kontekstu i kritički. **Ukupan broj poduzetnika u računalnom programiranju udvostručio se od 2015. do 2022. na gotovo 6,5 tisuća,** od čega su gotovo polovina izvoznici. Broj zaposlenih u ICT industriji prema broju radnih sati lani je premašio 50 tisuća, a u računalnom programiranju i povezanim djelatnostima dosegao gotovo 35 tisuća, što čini 5,1%, odnosno 3,5% ukupnog broja zaposlenih u nefinancijskom dijelu ekonomije. **Od 2015. do 2022. broj ICT profesionalaca je u prosjeku rastao oko 5% godišnje, malo brže u odnosu na prosjek EU.** U srednjem roku, do 2026., većina anketiranih članica HUP ICT-a planira povećati broj ICT profesionalaca za više od 10% godišnje. CEDEFOP u narednih deset godina, međutim, očekuje prosječni rast zaposlenosti ICT profesionalaca od svega 1,1%, što je u skladu s prosjekom EU te ne odražava osobitu propulzivnost sektora koji 'gađa' udio od 13% BDV-a do 2033. godine. Udio strane radne snage u hrvatskoj ICT industriji je na razini svega 5-10% uz tendenciju rasta.

Ukupni prihod hrvatske ICT industrije dosegao je lani 7,2 milijardi eura (10,7% BDP-a), što je 16,9% više nego u 2021. te predstavlja gotovo 5% ukupnog prihoda nefinancijskog dijela ekonomije zemlje. U našem fokusu, **prihod segmenta računalnog programiranja i povezanih djelatnosti dosegao je 3,5 milijardi eura (5,2% BDP-a),** što je 24,5% više nego u 2021. ili 2,5% ukupnog prihoda nefinancijskog dijela ekonomije. **Članice HUP ICT-a u 2023. očekuju rast prihoda od 10-15%, a u srednjem roku, do 2026., anketirani očekuju rast od 10-20% godišnje.** Istovremeno, izvoz usluga računalnog programiranja i povezanog je više nego upeterostručen iznad 1,6 milijardi eura (4,6% ukupnog izvoza nefinancijskog dijela ekonomije). Samo u 2022. godini izvoz ovog segmenta je povećan za više od 400 milijuna eura. Udio izvoza porastao je na 47% prihoda u 2022. s 29% u 2015. Ove godine SAD postaju glavno izvozno tržište, a slijede ga Njemačka, Ujedinjeno Kraljevstvo te Švedska. Podaci o izvozu znatno su podcijenjeni s obzirom na to da valucije samo naša dva jednoroga (Infobip, Rimac Automobili) premašuju 4% BDP-a, a nemali dio njihovih prihoda knjiži se u povezanim tvrtkama u inozemstvu.

U Hrvatskoj se očekuje se rast potražnje poduzeća za ICT uslugama, digitalnim proizvodima i platformama do 2026. od 10-15% godišnje.

Plaće su lani rasle 16%, ove godine slično povećanje

Prihod po zaposlenom u segment računalnog programiranja i povezanih djelatnosti lani je po prvi puta premašio razinu od 100 tisuća eura, no i dalje je višestruko manji u odnosu globalni prosjek od oko 400 tisuća dolara.

Prosječna mjesečna neto plaća u IT industriji lani je narasla 16% na 1.546 eura te je bila 67% viša od prosječne neto plaće u nefinancijskom dijelu ekonomije. Prosječnoj neto plaći treba dodati do 200 eura neoporezivih isplate na mjesečnoj razini.

U 2023. godini očekujemo daljnji dvoznamenkasti rast plaća (15-20%) u ICT sektoru, no neto plaće u domaćem segment računalnog programiranja su i dalje dva do tri puta niže u odnosu na naša glavna EU izvozna tržišta.

Udio troška rada u prihodima porastao je s 26% iz 2019. na 30% u 2022. godini, što je u kontekstu podcijenjenih (izvoznih) prihoda vjerojatno nešto niža razina, no u svakom slučaju je manje u odnosu na globalni prosjek (40-50%).

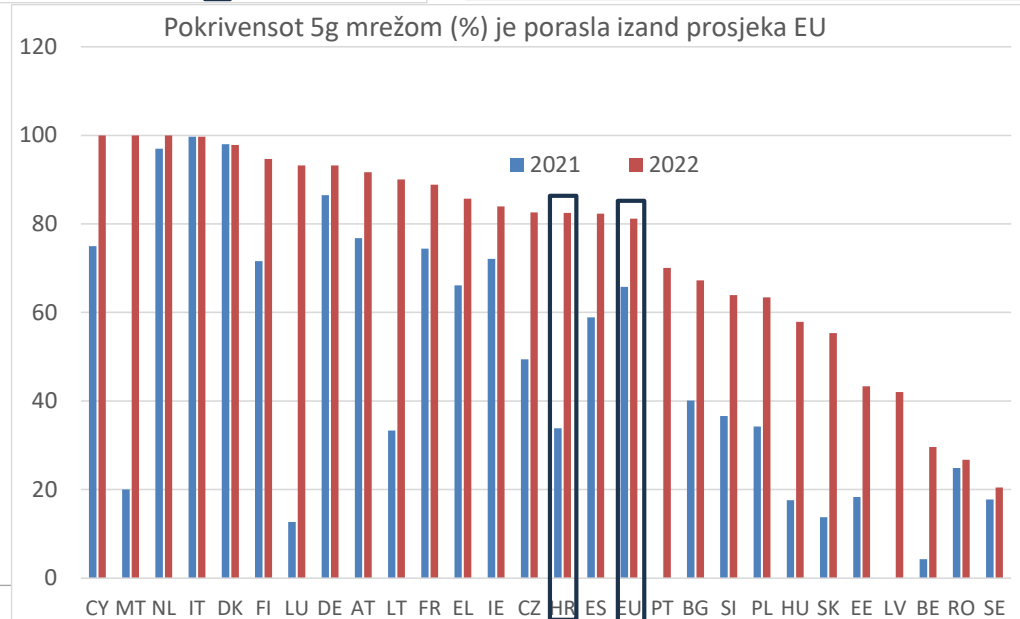
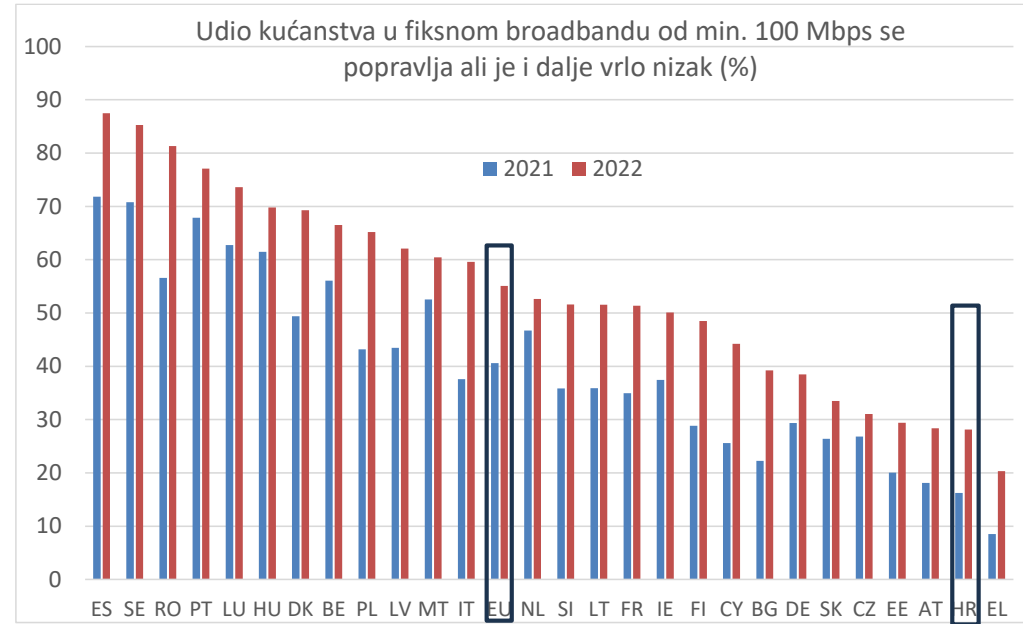
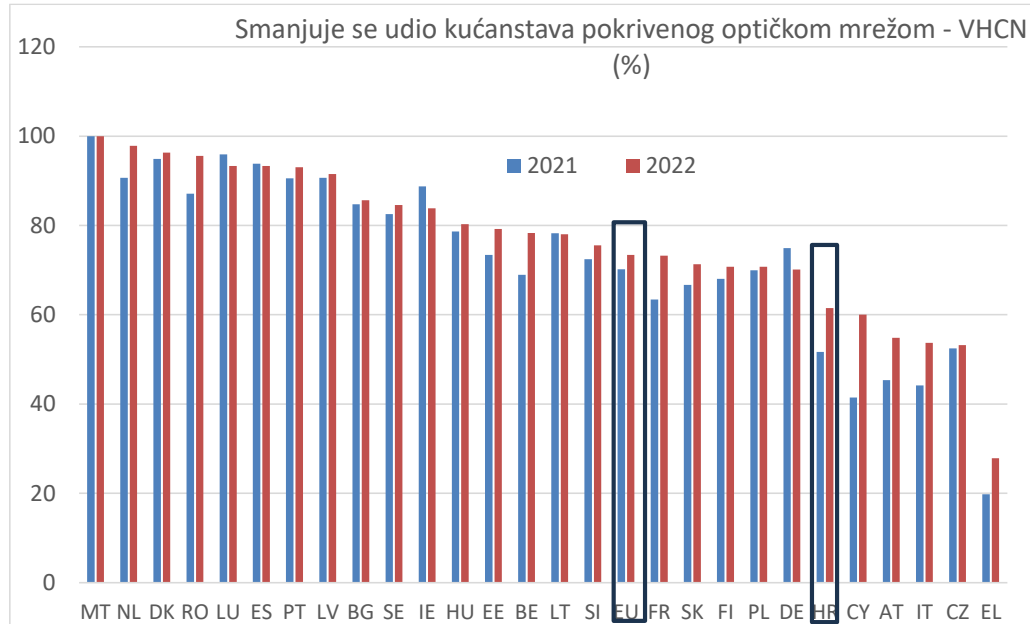
Ulaganja segmenta računalnog programiranja i povezanih djelatnosti u istraživanja i razvoj (R&D) na razini od 120 milijuna eura u 2022. nose 23% ukupnih izdataka u R&D u nefinancijskom dijelu ekonomije. U usporedbi s drugim sektorima (država, visoko obrazovanje, ostali), u investicijama poduzeća u R&D postoji najveći prostor za priključak na benefit rasta produktivnosti. Investicije hrvatskih tvrtki u R&D od svega 0,58% BDP-a su dva i pol puta niže u odnosu na prosjek EU te čak četiri puta niže u odnosu na najuspješnije članice EU.

Rast EBITDA marže u računalnom programiranju i povezanim djelatnostima za više od 3 postotnih bodova u odnosu na 2019. - nadomak 18% - pozitivno je korelirano sa povećanom skalabilnosti poslovnih modela, optimizaciji upravljačke strukture, poboljšanjem prodajnog miksa (strukture usluga i marži), bržim realnim rastom produktivnosti po radnom satu o odnosu na EU prosjek te povećanju cijena. U 2023. očekujemo daljnji snažan rast produktivnosti te profitabilnosti zahvaljujući daljnjem snažnom rastu izvoza više dodane vrijednosti, aktivnijem praćenju po profitnim centrima te boljem upravljanju troškovima u inflatornom okruženju.

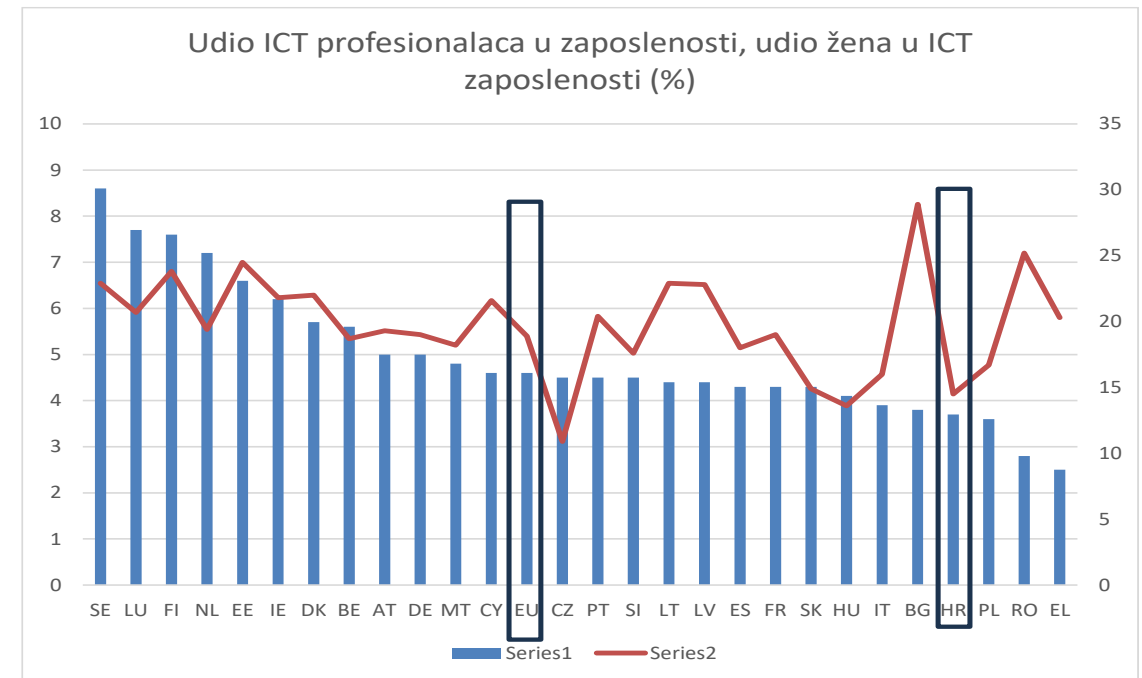
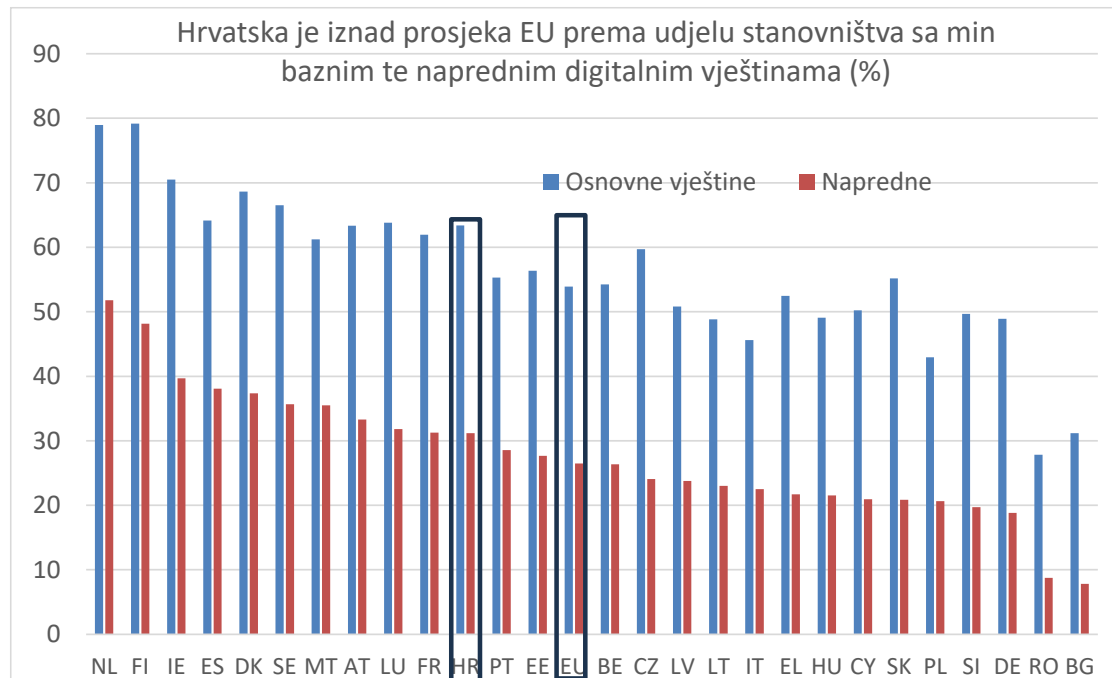
U korist daljnjega razvoja ICT industrije sukladno službeno proklamiranom cilju dostizanja 13% BDV-a kroz deset godina, HUP ICT udruga se zalaže za porezno rasterećenje na rad do razine TOP 5 najkonkurentnijih tranzicijskih zemalja EU, smanjenje poreza na (reinvestiranu) dobit te olakšice za investicije u R&D. Također očekujemo poboljšanu imigracijsku politiku s fokusom na privlačenje stranih studenata i radnika. Važnim smatramo potpore za zapošljavanje i zadržavanje mladih te ICT stručnjaka po uzoru na EU praksu.

HUP ICT se snažno zalaže za uklanjanje nepoštene konkurencije alternativnih oblika prihodovanja, kojima se porezno potiču firme koje nisu uopće registrirane u Hrvatskoj. U cilju daljnjeg kvalitetnog razvoja ICT infrastrukture, **potrebno je osigurati postojanje mreža vrlo velikog kapaciteta u RH kao preduvjeta za digitalizaciju javne uprave, gospodarstva i društva uz povećano korištenje obnovljivih izvora energije.** Također, podržavamo izmjene regulatornog okvira iz područja gradnje, odnosno relaksaciju propisa o gradnji elektroničke komunikacijske infrastrukture. Istodobno, zalažemo se za olakšavanje i pojednostavljenje postupka za izgradnju obnovljivih izvora energije (OIE), osiguravanje bespovratnih sredstava za gradnju vlastitih OIE. Napokon, važno je osigurati bespovratna sredstava za izgradnju elektroničke komunikacijske infrastrukture u slabije naseljenim područjima Hrvatske.

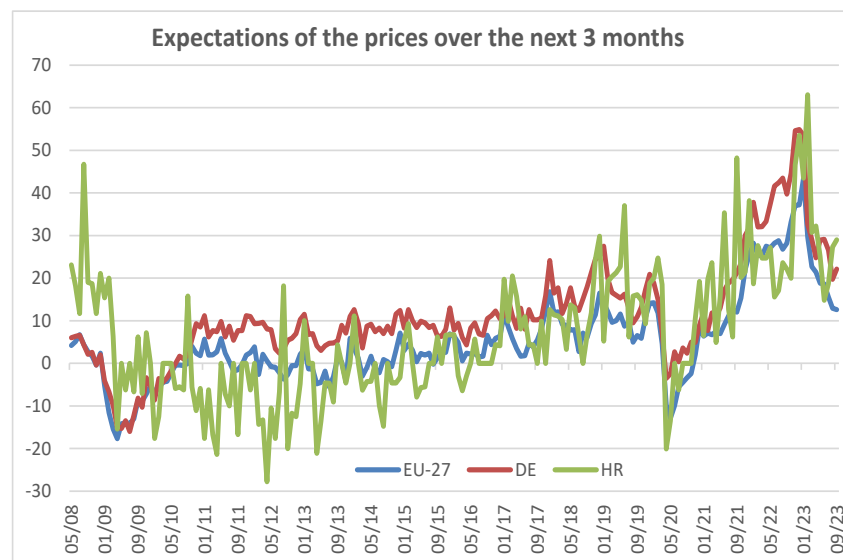
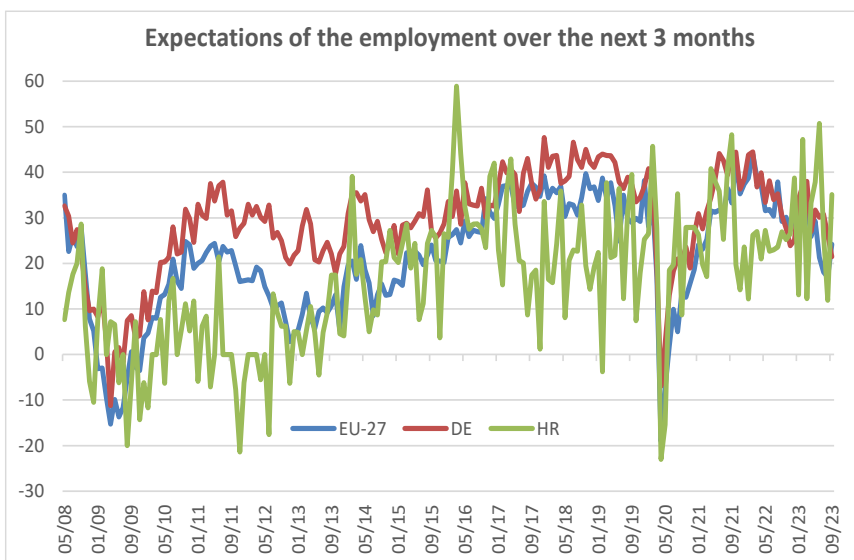
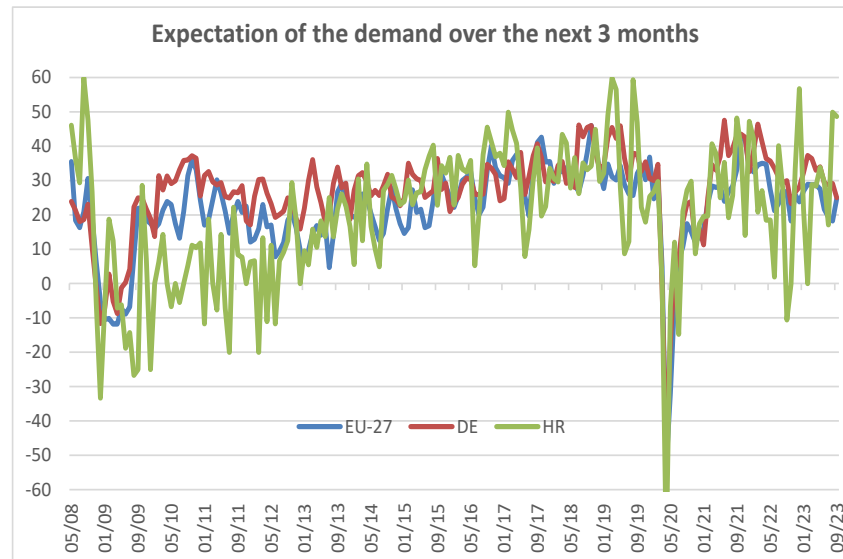
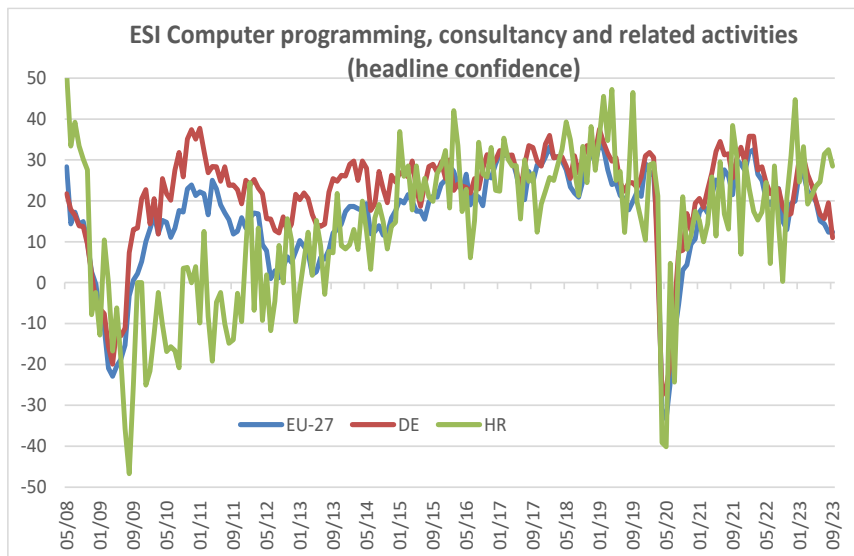
ICT infrastruktura



Hrvatske 'digitalne' vještine



Kratkoročni pokazatelji sentimenta u Računalnom programiranju



Globalno računalno programiranje – SWOT analiza

Snage

Jedan od najotpornijih sektora u pandemiji, energetskej krizi Cloud, data, umjetna inteligencija, IoT, sigurnost podataka/infrastrukture, 5G tehnologije i dekarbonizacija su pokretači rasta uslužnih IT tvrtki

Velik interes za umjetnu inteligenciju zbog snažnog utjecaja na rast produktivnosti u razvijenim ekonomijama za 1,4-2,7% godišnje tijekom idućih deset godina

Superiorni dugoročni izgledi rasta (američko tržište 10-15% godišnje po ocjeni investitora (BofA)

Gartner procjenjuje rast investicija u software od 11% te brži rast tržišta vanjskih (outsourced) IT usluga u 2023. na 8% na 1,4 bilijuna dolara nakon +4% u 2022 te 13% u 2021.

Slabosti

Pogoršano makroekonomsko okruženje pogađa zaposlenost u IT sektoru, investicije u hardware, komunikacijsku opremu te potile racionalnije upravljanje troškovima

Pad zaposlenosti predvode američke IT kompanije, europske IT kompanije su tek usporile zapošljavanja, gotovo ne otpuštaju (dijelom zbog rigidnog zakonodavstva) no smanjile su broj oglasa za nova radna mjesta za 33% (Glassdoor)

IT tvrtke moraju konstantno anticipirati trošak restrukturiranja u svrhu prilagodbe poslovnih modela te strukture troškova u kompetitivnom okruženju

Umjetna inteligencija smanjuje potencijal tržišta aplikacijskih usluga, testnih usluga, 'kodiranja', CRM-a i drugih nisko-specijaliziranih usluga za 4.5-6.5%

Šanse

Konsolidacija tržišta predvođena IT tvrtkama s jakim bilancama

Ubrzana digitalizacija u mnogim sektorima te manjak radne snage pomiču moć određivanja cijena u korist ponudbene strane, što podiže cijene IT usluga

Umjetna inteligencija povećava potencijal tržišta podatkovnih/analitičkih usluga, sigurnosti te cloud rješenja i digitalne transformacije za 5-8%

Razvoj individualnih korporativnih AI rješenja te općenito povećanje kompleksnosti podižu potražnju za vanjskim (outsourced) uslugama

Prijetnje

Dostupnost adekvatne rane snage te njihovo konstantno usavršavanje

Tržišta IT usluga su fragmentirana i konkurencija je snažna pa je moć određivanja cijena uvjetovana nišom te isporukom visoko-specijaliziranih usluga

Komoditizacija postojećih tehnologija

Dugoročni izazovi dostupnosti kritičnih sirovina

Pogoršano regulatorno okruženje za velike tehnološke tvrtke, posebno u području poreza, zaštite podataka, slobode govora te ugljikovodičnih emisija

Nestašice poluvodiča, poremećaji u dobavnim lancima uslijed tehnoloških ratova na relaciji SAD-Kina-EU

ICT sektor / računalno programiranje u Hrvatskoj – SWOT analiza

Snaga

Udio ICT-a u BDV-u od gotovo 6% je 0,5 postotnih bodova iznad prosjeka EU-27 te malo iznad prosjeka CEE regije

Znatno brži rast u odnosu na prosjek ekonomije zahvaljujući skoku izvoza usluga računalnog programiranja, digitalizaciji u privatnom sektoru i implementaciji IT rješenja javnog sektora

Rast profitabilnosti pozitivno je koreliran sa povećanom skalabilnosti poslovnih modela, optimizaciji upravljačke strukture, poboljšanjem prodajnog miksa (strukture usluga i marži), bržim realnim rastom produktivnosti po radnom satu o odnosu na EU prosjek te povećanju cijena

ICT sektor je visokokapitaliziran, nezadužen, može snažno investirati u razvoj, EU fondovi za digitalizaciju su katalizator

Poboljšanje kvalitete telekom infrastrukture te povezivanje dijelova državnog sustava diže Hrvatsku na DESI ljestvici

Puna implementacija EU vaučera za prekvalifikacije i usavršavanje podupire rast broja ICT stručnjaka iznad 8% u ukupnoj radnoj snazi do 2033.

Slabosti

Pravosudna i zakonska praksa (ZOR, nekonkurentan Zakon o poticanju ulaganja) odbijaju investicije i razvoj start-up-ova i potiču otvaranje podružnica hrvatskih firmi u SAD, UK, NL, što seli BDV u inozemstvo

Neopravdano visoki porezni poticaji su plodno tlo za nelojalnu konkurenciju freelancera/paušalaca, što smanjuje dostupnost radne snage za hrvatske firme, subvencionira poslodavce bez nastana u Hrvatskoj a zapošljavaju ljude na daljinu Niska razina prihoda/dobiti po zaposlenom

Spora i nedovoljno kompetitivna promjena porezne politike plaća čini RH nekonkurentnom u zapošljavanju ICT stručnjaka

Loše institucionalno okruženje, slabe veze između znanosti i ekonomije, nedostatak transformacijskih inovacijskih politika, prema inovacijama je Hrvatska na začelju EU

Nedostatak zakonske regulative za testno korištenje umjetne inteligencije (tzv „regulatory sandboxes“)

Složenost regulatornog okvira iz područja gradnje elektroničke komunikacijske infrastrukture i složenost postupaka za izgradnju obnovljivih izvora energije (OIE)

Šanse

Hrvatska strateški želi povećati udio ICT-a u BDV-u na 13% do 2033., država investira 1,3 milijarde eura kroz 10 godina

Razvoj usluga privatne cloud infrastrukture, digitalizacijski trendovi kroz umjetnu inteligenciju, zelena tehnološka tranzicija, penetracija blockchain tehnologija u poduzeća

Olakšavanje nagrađivanja dioničkim opcijama u korist daljnjeg razvoja i okrupnjavanja IT tvrtki

Pojačana orijentacija na 'produkte', digitalne paltforme i visoko-specijalizirane usluge u korist rasta prihoda po zaposlenom kao nužni preduvjet rasta konkurentnosti i podizanja plaća

Implementacija EU NIS2 regulative u novi Zakon o kibernetičkoj sigurnosti mogla bi povećati ICT budžete firmi za prosječnih 20%

S obzirom na visok udio troška rada u globalnim IT tvrtkama nastavlja se razvoj 'offshore' paltformi u Indiji te CEE regiji (razlika u cijeni rada između zapada te istoka doseže čak 1:6

Prijetnje

Neujednačeni razvoj EU, agresivne porezne politike članica EU za privlačenje visokoobrazovanih te otvorenost granica prijete da sporost reagiranja na reforme odvuče najtalentiranije ljude

Rastući broj IT tvrtki koji očekuje sporiji rast ili čak očekuje pad prihoda

Djelomični pad ino narudžbi do 10-20% i posljedična stagnacija u zapošljavanju uz sporadične otkaze, pad broja zaposlenih

Opreznija potrošnja korporativnih budžeta za IT uz sporadične otkaze usluga većih klijenata

Demografski slom u generacijama koje za par godina izlaze na tržište rada

Uvođenja AI-baziranih rješenja smanjuje potrebe za određenim IT uslugama i radnom snagom

Ograničena adekvatna radna snaga zbog loših demografskih trendova, iseljavanja te nepostojanja poticajnog okvira za zadržavanje (talenta) posebno nakon ulaska u Schengen (na zajedničko EU tržište rada) te slabe imigracije visoko-obrazovanih i stranih studenata

Kakav je utjecaj umjetne inteligencije (AI) na ekonomiju?

Umjetna inteligencija značajno doprinosi rastu produktivnosti i stvara nove profile radnika

Čak **40% kompanija sastavnica S&P 500 indeksa** u objavama rezultata poslovanja spomenulo je umjetnu inteligenciju (AI) najmanje dva puta više nego su potencijale AI spominjale u prethodnim izvještajima. Također, američke tvrtke ulažu znatna sredstva u razvoj AI rješenja pa njihove kolektivne investicije u AI rastu eksponencijalno. Umjetna inteligencija mogla bi, stoga, značajno ubrzati produktivnost nakon višegodišnje de facto stagnacije.

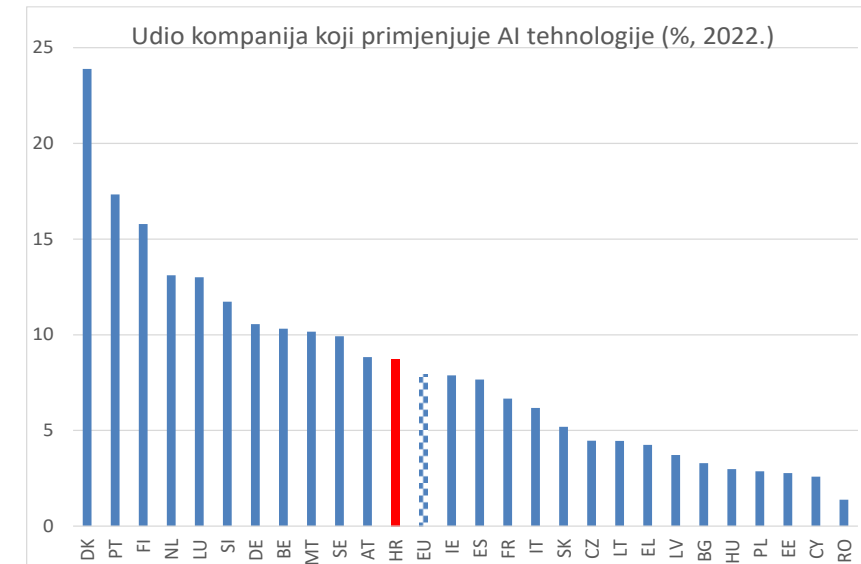
Relevantni analitičari procjenjuju da će **AI tehnologije uvećati rast produktivnosti u razvijenim ekonomijama za 1,4-2,7% godišnje tijekom sljedećih deset godina**. Takvi pomaci na produktivnosti značajno utječu na rast realnog ekonomskog outputa te smanjuju troškove mnogih dobara i usluga. Procjenjuje se da najveći dio rasta produktivnosti proizlazi iz automatizacije poslovanja a potom na krilima ubrzanja tehnoloških inovacija

Što automatizacija posredstvom umjetne inteligencije znači za tržište rada?

Automatizacija smanjuje potražnju za radnom snagom za proizvodnju istog outputa, što može rezultirati tranzitornim gubitkom radnih mjesta. Kao u povijesnim valovima automatizacije rada, očekuje se, međutim, da će **povećana efikasnost kreirati potražnju za novim profilima radnih mjesta**. Pritom bi se povećana nejednakost među dohocima mogla pokazati kao izazov. Uz uvjet prikladnog upravljanja, **automatizacija bi mogla podržati zdrav ekonomski rast usred demografskih izazova u razvijenim ekonomijama: svako automatizirano radno mjesto 'poktiva' jedno novo umirovljenje bez redukcije ekonomskog outputa**.

Zaposleni bi ubuduće mogli raditi manje: hipotetski rast produktivnosti od oko 30% kroz sljedećih deset godina mogao bi skratiti radni tjedan za 5-10%.

Radna mjesta budućnosti će se pojačano temeljiti na AI tehnologijama uz fokus na ljudske relativne snage kao što su konceptualno rasuđivanje, emocionalna inteligencija te kreativnost.

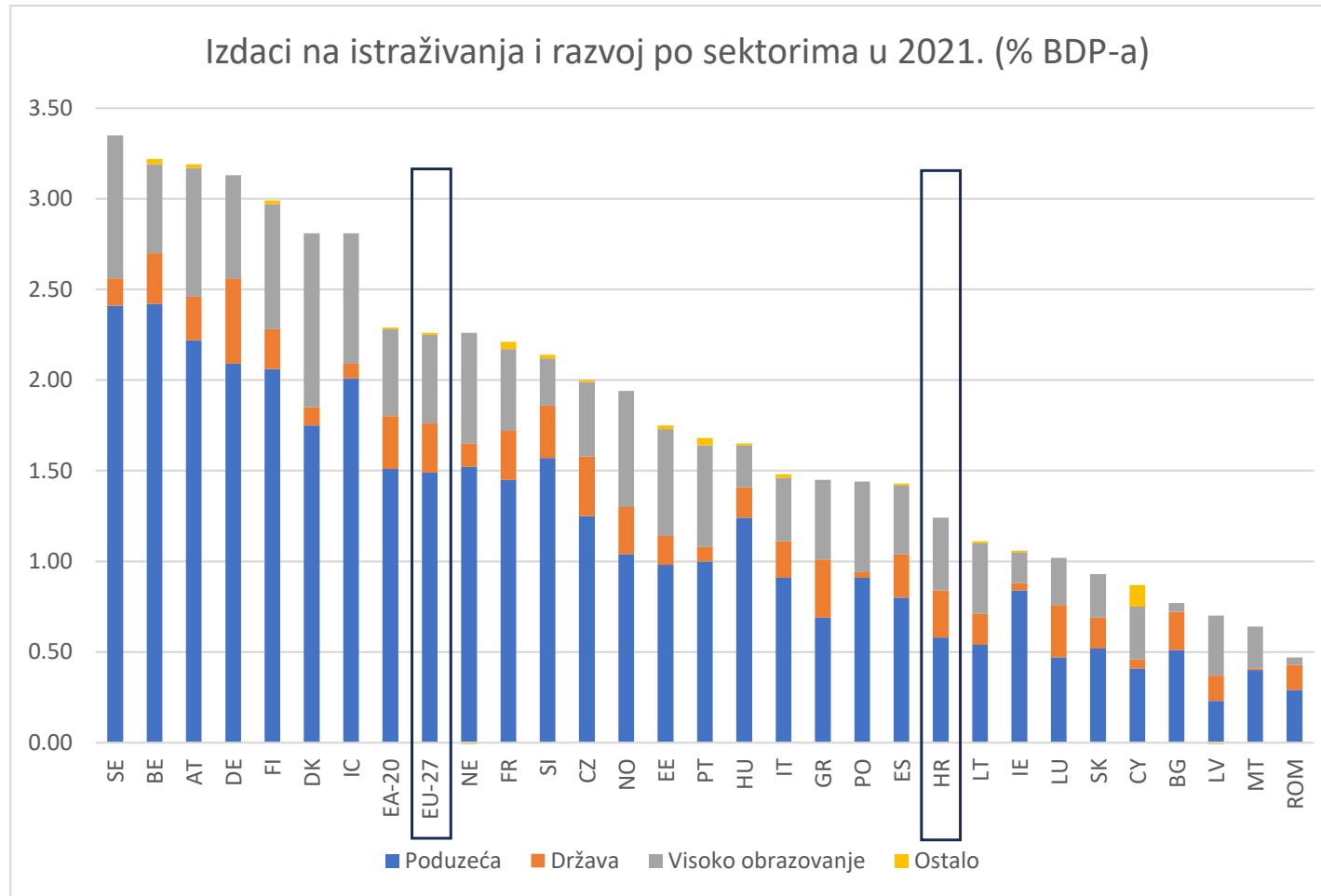


Hrvatska ICT industrija – ključne policy preporuke

Značajno rasterećenje plaća visokokvalificiranih zaposlenika je presudno

1. Značajno i ambiciozno rasterećenje plaća visokokvalificiranih zaposlenika kroz rasterećenje rada, na razinu **Top 5** najkonkurentnijih tranzicijskih zemalja EU, uz smanjenje poreza na reinvestiranu dobit
2. Poboljšanje sustava poreznih olakšica na investicije u istraživanje i razvoj u cilju zatvaranja značajnog jaza u korporativnim investicijama u istraživanje i razvoj u odnosu na EU prosjek te najrazvijenije članice EU-a
3. Uklanjanje barijera koje koče donošenje i provedbu nove Strategije pametne specijalizacije koja bi trebala katalizirati transformaciju hrvatske ICT industrije – od servisne prema digitalno produktnoj, s bitno većom dodanom vrijednosti po zaposleniku
4. Jačanje konkurentnosti Zakona o poticanju ulaganja kako bi se motiviralo domaće i strane investicije firmi u Industriju 4.0 i tehnološki napredne sustave
5. Ponovno pokretanje projekata internacionalizacije visokih učilišta, kako bi se stvorilo barem 150 studija na engleskom i privuklo nove talente
6. Jačanje centara za podršku studentima na institucijama, značajno povećanje gimnazijskih programa kako bi se smanjila godišnja diskrepancija od 5.000 upisanih i 1.000 inženjera na tržištu rada
7. Donošenje imigracijske politike i provedbenih planova, s fokusom na privlačenje i zadržavanje visokoobrazovanih te stranih studenata, uz pripremu cjelovitog okvira zapošljavanja i zadržavanja talenata i visoko obrazovanih, po uzoru na EU praksu
8. Uklanjanje nepoštene konkurencije svih alternativnih oblika prihodovanja, koje porezno pogoduju tvrtkama koje nisu registrirane u Hrvatskoj pa stoga u našoj zemlji ne plaćaju niti poreze
9. Osigurati širenje mreža vrlo velikog kapaciteta u RH kao preduvjeta za digitalizaciju javne uprave, gospodarstva i društva, uz povećano korištenje obnovljivih izvora energije.
10. Jačanje uloge Nacionalnog vijeća za digitalnu transformaciju kao središnje koordinacije provedbe Strategije Digitalne Hrvatske 2032 čijim procjenama će se fokusirati na postizanje udjela ICT industrije na 13% BDV i udjela ICT profesionalaca iznad 8%, kao i postizanje indikatora kojima Hrvatska pridonosi ciljevima EU Digitalne dekade

Ključno je zatvaranje jaza u korporativnim investicijama u R&D



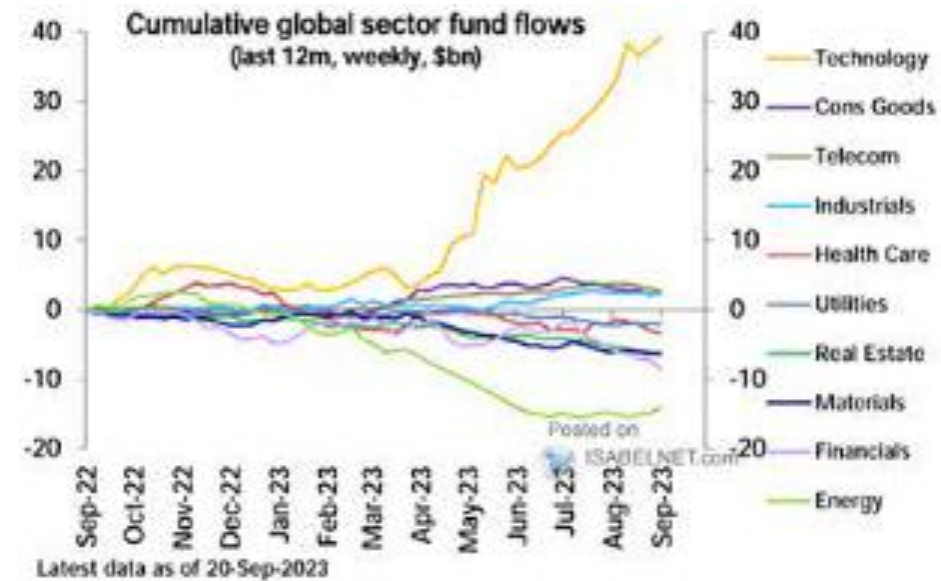
Najbolje tek dolazi? (umjesto zaključka)

Exhibit 4: Consensus growth expectations are most bearish on Energy, most bullish on Communication Services

Consensus long-term growth vs. trailing 5-yr earnings growth (as of 8/23)

	Trailing 5-yr growth	Long-term growth (LTG) expected	LTG expected 1 yr ago
Energy	40%	-7%	20%
Materials	17%	-1%	3%
Utilities	3%	3%	6%
Health Care	13%	4%	4%
Staples	7%	6%	7%
Real Estate	6%	6%	7%
S&P 500	12%	7%	11%
Financials	10%	9%	10%
Tech	15%	10%	12%
Cons. Disc.	8%	12%	28%
Industrials	6%	14%	19%
Comm. Svcs.	7%	15%	8%

Source: BofA US Equity & Quant Strategy, FactSet



Source: EY, Haver, Deutsche Bank Asset Allocation

Za više informacija:

Hrvoje Stojić
+385 91 4976 509
hrvoje.stojic@hup.hr



1993 – 2023

HUP

Hrvatska udruga poslodavaca

Radnička cesta 37a, 10000 Zagreb

t +385 1 4897 555

f +385 1 4897 592

e hup@hup.hr

w www.hup.hr