



HRVATSKA
GOSPODARSKA
KOMORA



ANALIZA
HRVATSKE IT
INDUSTRIJE
2008. – 2017.



ANALIZA HRVATSKE IT INDUSTRIJE 2008. – 2017.

Studenj, 2018.

Izdavač: Hrvatska gospodarska komora

Za izdavača: Luka Burilović

Za HGK pripremio Boris Žitnik



SADRŽAJ

SAŽETAK	5
OBUHVAT STUDIJE	7
METODOLOŠKE NAPOMENE	8
HRVATSKA IT INDUSTRIJA 2008-2017	10
1. PREGLED UKUPNE IT INDUSTRIJE	13
1.1. Broj IT poduzeća u Hrvatskoj	13
1.2. Broj zaposlenih u hrvatskoj IT industriji	16
1.3. Ukupni prihod hrvatske IT industrije	20
1.4. Novostvorena hrvatske IT industrije	27
1.5. Neto plaće u hrvatskoj IT industriji	31
1.6. Izvoz hrvatske IT industrije	33
1.7. Izvoz računalnih usluga	37
1.7. Investicije u hrvatskoj IT industriji	38
2. HRVATSKA IT INDUSTRIJE PO KATEGORIJAMA IT TVRTKI	40
2.1. IT uslužna poduzeća	40
2.1.1. Sistem integratori (SI)	43
2.1.2. Dobavljači s dodanom vrijednošću (VAR)	45
2.1.3. IT Servisna poduzeća	47
2.1.4. Razvijatelji softverskih rješenja (SD)	49
2.1.5. Implementatori softverskih aplikacija	51
2.1.6. Datacentri (hosting, kolokacija, cloud)	53
2.1.7. Platforme	55
2.2. Softverska poduzeća (ISV)	56
2.2.1. Lokalni ERP vendori	59
2.2.2. Proizvođači horizontalnih aplikacija	61
2.2.3. Proizvođači vertikalnih aplikacija	63
2.2.4. Proizvođači Industrija 4.0. aplikacija	65
2.3. Proizvođači IT opreme i komponenata	67
2.4. Pružatelji IT outsourcing usluga	70
2.5. Trgovci IT produktima	72
2.5.1. IT distributeri	74
2.5.2. IT maloprodaja	76
2.6. Ostala IT poduzeća	78
3. UDIO I DINAMIKA HRVATSKE IT INDUSTRIJE U NACIONALNOJ EKONOMIJI	79
3.1. Udio IT industrije u društvenom bruto proizvodu	79
3.2. Udio IT tvrtki u ukupnom broju poduzeća	81
3.3. Udio IT industrije u broju radnih mjesta	82
3.4. Broj ICT profesionalaca zaposlenih u zemlji	83
3.5. Udio IT industrije u ukupnom prihodu	84
3.6. Produktivnost	85
3.7. Udio IT industrije u novostvorenoj vrijednosti	85
3.8. Odnos neto plaće u IT industriji i gospodarstvu	87
3.9. Izvoz IT industrije i ukupnoga gospodarstva, 2008. - 2017.	87
3.10. Udio IT usluga u ukupnom hrvatskom izvozu usluga	89
3.11. Profitna marža	90
3.12. Investicije	90
4. MEĐUNARODNE USPOREDBE	92
4.1. EU28 Gap Index, 2012. - 2022.	92
4.1. Tvrtke u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (J62)	93
4.2. Broj zaposlenih u J62	96
4.3. Broj ICT profesionalaca u zemljama EU28	98
4.4. Ukupni prihod i produktivnost u J62 djelatnostima	100
4.5. Novostvorena vrijednost u J62 djelatnostima	102
4.6. Troškovi osoblja i plaće u J62	104
4.7. Izvoz računalnih usluga	107

SAŽETAK

U 2017. hrvatska IT industrija sastojala se od 4649 poduzeća s 28.347 radnih mjesta. Ukupni prihod IT industrije dosegao je 21,1 milijardu kuna, dodana vrijednost 6,7 milijardi, a izvoz šest milijardi kuna. Prosječna mjesečna neto plaća isplaćena zaposlenicima dosegla je 7722 kune.

U dekadi 2009. – 2017. ukupni prihod hrvatske IT industrije rastao je po prosječnoj godišnjoj stopi rasta (PGSR) od 3,8 posto. Ta bi stopa vjerojatno bila viša da nije bilo efekta visoke baze iz 2008. godine. Naime, 2009. godine, prvi put u promatranom razdoblju, zabilježen je pad u odnosu na godinu dana prije, za 10,9 posto. Prema dinamici rasta, u razdoblju od posljednjih deset godina razlikujemo razdoblje stagnacije 2012. – 2008. s padom ukupnog prihoda po PGSR-u od -0,4 posto te posljednjih pet godina kada je PGSR iznosio 8,3 posto. IT industrija 2014. godine doseže visinu ukupnog prihoda, koja je ostvarena u 2008. godini.

Između 2008. i 2017. broj IT tvrtki povećao se za 2342. Prosječna godišnja stopa rasta (PGSR) u tom je razdoblju iznosila 8,1 posto, a u posljednjih pet godina 7,3 posto.

Broj zaposlenih u IT industriji u promatranom razdoblju konstantno raste; povećanje je zabilježeno u svim godinama. Između 2008. i 2017. broj IT radnika raste po PGSR-u od šest posto, a u posljednjih pet godina ta stopa iznosi 8,5 posto.

Između 2008. i 2017. izvoz IT industrije rastao je po PGSR-u od 6,7 posto. U posljednjih pet godina PGSR izvoza IT industrije bio je 8,9 posto.

IT industrija sastoji se od tri glavna segmenta: pružanja IT usluga, proizvodnje IT opreme i trgovine IT produktima. Udio IT uslužnih poduzeća u ukupnom prihodu dominira s više od 70 posto, trgovci IT opremom i komponentama sudjeluju s oko 26 posto, proizvodnja sudjeluje s manje od tri posto.

IT uslužna poduzeća za potrebe ove studije podijelili smo na IT uslužna poduzeća u užem smislu, IT outsourcing poduzeća i softverske vendore (ISV), tako da ovdje prikazujemo osnovne značajke pet kategorija. Ovih pet kategorija dalje se raščlanjuje na 17 potkategorija.

IT uslužna poduzeća najveći dio svoje dodane vrijednosti generiraju pružanjem IT usluga koje uključuju i razvoj i programiranje softvera po narudžbi. U 2017. OMNIAconsult identificirao je 2063 takve kompanije s ukupno 13.077 zaposlenih što predstavlja 44 posto svih IT tvrtki u zemlji. Time su IT uslužna poduzeća bila najzastupljenija kategorija u IT industriji u zemlji. Unutar IT industrije IT uslužne tvrtke zabilježile su i najbrži rast broja poduzeća i broja zaposlenih – PGSR za razdoblje 2009. – 2017. za broj tvrtki 11,9 posto te broj radnih mjesta 11,5 posto. Najbrže je rasla i novostvorena vrijednost, a posebno izvoz, po PGSR-u od 23,6 posto.

Udio izvoza IT uslužnih poduzeća u ukupnom izvozu IT industrije bio je 38 posto.

Softverski vendori (ISV) najveći dio svoje dodane vrijednosti ostvaruju razvojem gotovih softverskih proizvoda (packaged software), odnosno prodajom licencija i s njima povezanog održavanja i naknada za cloud korištenje aplikacija. U 2017. bile su 293 takve kompanije s ukupno 8089 zaposlenih što predstavlja 6,3 posto svih IT tvrtki u zemlji, odnosno 28,5 posto zaposlenih. U ovu kategoriju uključen je Ericsson Nikola Tesla, koji zbog svoje veličine uvelike određuje pokazatelje skupine. U promatranom razdoblju ukupni prihod softverskih poduzeća rastao je po PGSR-u od 2,5 posto, izvoz po 1,9 posto i broj zaposlenih po 6,6 posto. Udio izvoza IT uslužnih poduzeća u ukupnom izvozu IT industrije bio je 30,9 posto.

Proizvođači IT opreme i komponentata pretežni dio svoje dodane vrijednosti ostvaruju proizvodnjom hardverskih komponenti i sastavljanjem osobnih računala. U 2017. identificirano je samo 41 takvo poduzeće, s 1339 zaposlenika i udjelom od samo 2,7 posto u ukupnom prometu IT industrije. Proizvodnja IT opreme u zemlji postaje marginalna kategorija. U promatranom razdoblju ukupni prihod rastao je po PGSR-u od samo 2,2 posto, a broj radnih mjesta opao je po stopi od 3,8 posto.

Tvrtke pružatelji outsourcing IT usluga Kategoriju pružatelja IT usluga na outsourcing modelu čini 20 tvrtki s 2020 zaposlenih. U to su uključene tri skupine poduzeća. Prva se odnosi na relativno velike tvrtke u javnom vlasništvu koje pružaju usluge outsourcinga informatičkih sustava te upravljanja i hostinga aplikacija za tijela središnje i lokalne uprave. Druga, obuhvaća izdvojene (spin-off) privatne tvrtke koja obavljaju informatičku funkciju za matična poduzeća. Treća kategorija uključuje poduzeća koja predstavljaju izdvojenu IT funkciju banaka i ona koja se bave procesiranjem kartičnog poslovanja. Ukupni prihod IT outsourcing tvrtki u promatranom je razdoblju rastao po PGSR-u od 10,3, izvoz po 19,9 posto, a broj zaposlenih po 6,1 posto.

Trgovci IT opremom najveći dio svoje dodane vrijednosti ostvaruju prometom IT opreme i s njom povezanih komponenti, rezervnih dijelova, raznih dodataka i potrošnog materijala te paketskog softvera. U 2017. izdvojena je 231 takva kompanija s ukupno 2125 zaposlenih što čini pet posto svih IT tvrtki u zemlji i osam posto od ukupno zaposlenih u IT industriji zemlje. U ukupnom prihodu IT industrije trgovci sudjeluju s 29 posto, sa sedam posto u novostvorenoj vrijednosti i 20 posto u izvozu. Ukupni prihod IT trgovaca u razdoblju 2009. – 2017. rastao je po PGSR-u od 3,2 posto, izvoz po 1,5 posto, a broj radnih mjesta također po 1,5 posto.

U 2017. udio hrvatske IT industrije u društvenom bruto proizvodu (BDP) iznosio je 1,7 posto prema 1,1 posto, koliko je zabilježeno u 2008. godini.

Iste je godine IT industrija unutar nefinancijskog sektora gospodarstva predstavljala:

- 3,9 posto od ukupnog broja poduzeća
- 3,2 posto od ukupnog broja zaposlenih.

Iste godine ostvarila je:

- 3,1 posto ukupnog prihoda gospodarstva
- 4,8 posto ukupne novostvorene vrijednosti gospodarstva
- 4,8 posto ukupne vrijednosti izvoza gospodarstva.

Udio broja ICT profesionalaca u ukupnom broju zaposlenih u zemlji bio je 3,3 posto (Anketa o radnoj snazi). Udio izvoza računalnih usluga u ukupnom izvozu usluga dosegao je 3,7 posto. U promatranom razdoblju izvoz računalnih usluga raste po PGSR-u od 19,5 posto. Udio u ukupnom izvozu usluga povećan je u promatranom razdoblju za 2,8 postotnih poena.

IT industrija zabilježila je u 2017. ukupni prihod po radniku za 3,3 posto niži, novostvorenu vrijednost po zaposlenom 54,8 posto veću i mjesečnu neto plaću višu za 43,9 posto te udio izvoza u ukupnom prihodu za 40,4 posto viši u odnosu na nefinancijski sektor nacionalnoga gospodarstva.

U razdoblju između 2008. i 2017. prosječna godišnja

stopa rasta (PGSR) ovih pokazatelja bila je u IT industriji nešto brža negoli u ukupnom nefinancijskom sektoru gospodarstva, tako da je udio IT industrije u 2017. u odnosu na 2008. povećan:

- u broju poduzeća za 1,3 postotna poena
- u broju zaposlenih za 1,4 postotna poena
- u ukupnom prihodu za jedan postotni poen
- u novostvorenoj vrijednosti 1,9 postotnih poena
- u izvozu 0,8 postotnih poena.

U usporedbi s prosjekom EU28, hrvatske su tvrtke koje se bave računalnim programiranjem, savjetovanjem i djelatnostima povezanim s njima (J62 NACE Rev.2) u 2017. godini dosegnule:

- 58,1 posto po broju J62 tvrtki na milijun stanovnika
- 53,7 posto po broju J62 radnih mjesta na tisuću stanovnika
- 34,5 posto po ostvarenom prihodu po zaposlenom
- 36,4 posto po ostvarenoj dodanoj vrijednosti po zaposlenom
- 37,5 po visini troškova osoblja po radniku
- 38,1 posto po prosječnoj plaći.

U 2017. udio ICT specijalista u ukupom broju zaposlenih dosegao je 89 posto prosjeka EU28.

EU28 IT Gap Index: Izraženo u jednoj brojci, Hrvatska je u 2017. bila na 40,5 prosjeka IT industrije u zemljama članicama Europske unije.

OBUHVAT STUDIJE

Ovu studiju naručilo je Udruženje za informacijske tehnologije Hrvatske gospodarske komore (HGK) u listopadu 2018. godine.

Ciljevi studije su da:

- pruži uvid u obuhvat, obujam, demografiju i strukturna obilježja, razvojne trendove i dinamiku razvitka ukupne IT industrije i njenih segmenata
- osvijetli ulogu, značaj i relativnu poziciju koju IT industrija ima u nacionalnom gospodarstvu
- pruži međunarodnu komparaciju uloge i značaja IT industrije prema drugim usporedivim zemljama.

Konačni je cilj studije da prikaže i ocijeni doprinos IT industrije nacionalnim interesima koji se očituju u broju radnih mjesta, doprinosu društvenom bruto proizvodu i obujmu poreznih prihoda koje generira te razini tehnoloških kompetencija i razvojno-istraživačkog potencijala zemlje.

Nalazi ove studije mogu primarno poslužiti kao:

- podloga za pregovore između tvrtki iz IT sektora i njihovih industrijskih asocijacija s predstavničkim tijelima i državnom administracijom, gospodarskim asocijacijama, akademskom zajednicom, agencijama za razvoj i poticanje izvoza i stranih ulaganja, medijima i drugim dionicima u stvaranju povoljnih i poticajnih uvjeta za

razvitak IT industrije i njenog utjecaja na cjelokupni razvitak gospodarstva i društva u cjelini

- podloga za artikuliranje razvojne strategije IT sektora, definiranje ciljeva i rokova, operativne razrade industrijske politike i njegova prožimanja s ukupnim gospodarstvom u procesu digitalne transformacije zemlje
- podloga za daljnju kvalitativnu analizu potencijala, determinanti i ograničenja poslovanja IT industrije i njegovog odraza na ukupno gospodarstvo
- osnovu za međunarodne usporedbe dinamike i razine razvitka IT industrije
- polazište za daljnju, detaljniju mikroekonomsku analizu pojedinih segmenata i podsegmenata, odnosno pojedinih poduzeća unutar IT industrije.

Studija se sastoji od četiri osnovna dijela: (a) pregleda i analize ukupne IT industrije, (b) pregleda i analize IT industrije po kategorijama i potkategorijama, (c) pregleda uloge i značaja, odnosno usporedbe udjela IT industrije u nacionalnoj ekonomiji i (d) međunarodne usporedbe IT industrije u Hrvatskoj i nizu odabranih zemalja.

Sličnu studiju, koja je obuhvatila razdoblje 1999. – 2009., isti autor, tada u okviru poduzeća IDC Adriatics, pripremio je početkom 2011. godine.

METODOLOŠKE NAPOMENE

(1) Studija predstavlja analizu odabranog niza pokazatelja poslovanja (ekonomske aktivnosti poduzetnika) nefinancijskog sektora gospodarstva iz službenih GFI izvještaja, odnosno računa dobiti i gubitka IT tvrtki u Hrvatskoj, koje prikuplja, obrađuje i objavljuje Fina, i to za godine od 2008. do 2017. Ti podaci su: broj poduzetnika i broj zaposlenih te financijski pokazatelji poslovanja: ukupni prihodi, bruto dobit, novostvorena vrijednost, amortizacija, troškovi nabave robe, troškovi osoblja, neto plaće, operativna marža i izvoz. Ostali glavni domaći izvori podataka su Hrvatska narodna banka (HNB) i Državni zavod za statistiku (DZS).

(2) Za međunarodne usporedbe korištena su ovi glavni izvori podataka:

- Eurostat, Structural Business Statistics, za međunarodne usporedbe demografije tvrtki i financijskih pokazatelja poslovanja poduzeća
- IMF, Balance of Payments Statistics, za usporedbe izvoza i uvoza računalnih usluga
- OECD.Stat za usporedbe bruto domaćeg proizvoda.

Taksonomija odabranih pokazatelja nalazi se na kraju odgovarajućih poglavlja.

(3) U IT industriju uključene su tvrtke svrstane u sljedeće razrede Nacionalne klasifikacije djelatnosti NKD 2007 (NACE Rev.2):

C 26.20 Proizvodnja računala i periferne opreme

C 26.30 Proizvodnja komunikacijske opreme

G 46.51 Trgovina na veliko računalima, perifernom opremom i softverom

G 46.52 Trgovina na veliko elektroničkim i telekomunikacijskim dijelovima i opremom

G 47.41 Trgovina na malo računalima, perifernim jedinicama i softverom u specijaliziranim prodavaonicama

G 47.42 Trgovina na malo telekomunikacijskom opremom u specijaliziranim prodavaonicama

J 58.21 Izdavanje računalnih igara

J 58.29 Izdavanje ostalog softvera

J 62.01 Računalno programiranje

J 62.02 Savjetovanje u vezi s računalima

J62.03 Upravljanje računalnom opremom i sustavom

J 62.09 Ostale uslužne djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima

J 63.11 Obrada podataka, usluge poslužitelja i djelatnosti povezane s njima

S 95.11 Popravak računala i periferne opreme

S 95.12 Popravak komunikacijske opreme

IT industrija se, dakle, sastoji od: (1) pružanja IT usluga (2) proizvodnje informatičke opreme i komponenata te (3) trgovine informatičkom opremom, komponentama i softverskim produktima.

Ovako definiran obuhvat IT industrije odgovara OECD definiciji ICT industrije iz 2006. godine, bez djelatnosti telekom operatera. Neki elementi telekom industrije, poput trgovine i popravka komunikacijske opreme, uključeni su u IT industriju zbog činjenice da se njihovo poslovanje danas najvećim dijelom bazira na pametnim telefonima (koji su u osnovi računala), računalnim mrežama i softveru, koji su imanentni IT industriji. Dodatni razlog za njihovo uključivanje jest i taj što su to tvrtke koje su članice Udruženja za IT u HGK.

Treba napomenuti da je prelazak na NACE Rev. 2 od 2008. (u odnosu na prethodnu verziju Rev.1.1.) omogućio bolji obuhvat i praćenje IT industrije, posebno u dijelu trgovine. Tada su veleprodajne i maloprodajne jedinice informatičkim i komunikacijskim produktima izdvojene iz ostale trgovine, što je omogućilo praćenje i tog dijela IT industrije.

(4) Da bi se dobio što realniji obuhvat IT industrije, OMNIAconsult je pažljivom inventurom iz baze službeno registriranih IT poduzeća: (a) izdvojio tvrtke koje se uopće ne bave informatičkom tehnologijom kao djelatnošću (oko 300 tvrtki s više od milijardu kuna ukupnog prometa), i (b) uključio neke informatičke tvrtke registrane izvan IT industrije.

(5) Polazni kriterij klasifikacije poduzeća bio je glavna (pretežna) djelatnost pod kojom je pojedina tvrtka registrirana kod Državnog zavoda za statistiku. Pretežna bi djelatnost pak trebala biti ona kojom poduzeće ostvaruje najveći dio svoje dodane vrijednosti (dodana ili novostvorena vrijednost zbroj je dobiti, troškova za osoblje i amortizacije).

Međutim, kad je IT industrija u pitanju, to za veliki broj tvrtki nije slučaj. Tvrtke su, naime, često registrirane u NKD razredima koji ne odražavaju djelatnost kojom poduzeće ostvaruje najveći dio dodane vrijednosti. Eklatantan primjer za to razred je C26.20 – Proizvodnja računala i periferne opreme, koji bi prema definiciji trebao pokrivati PC asemblere. No, broj specijaliziranih sastavljača računala, koji tom djelatnošću ostvaruju većinu svoje dodane vrijednosti, danas se može pobrojiti prstima jedne ruke. A službena statistika nudi podatak o čak 280 takvih poduzeća. Tu su, primjerice, registrirani King ICT, Storm Computers, M San Grupa, Dekod Telekom, Kodeks, Microline, PIS, Times Computers itd. Slično vrijedi za naše najveće IT poduzeće, Ericsson Nikolu Teslu, koje se vodi pod proizvodnjom telekomunikacijskih uređaja, a s time je davno prestalo i transformiralo se u softversku tvrtku. Isto tako, pod IT trgovce su, iako najveći dio dodane vrijednosti ostvaruju drugom djelatnošću, službeno svrstani S&T Hrvat-

ska, Infosistem, BCC Services, Softpro Tetral itd.

(6) Da bi se omogućilo svrsishodno i transparentno grupiranje homogenih poduzeća i time kvalitetna analiza demografije, strukture i specifičnih značajki, OMNIA-consult u ovoj studiji IT industriju raščlanjuje na pet temeljnih kategorija, a koje se pak dalje raščlanjuju na 17 potkategorija. Kriteriji za to, uz službenu registraciju djelatnosti, bili su: veličina i udio u ukupnoj industriji, dostignuti stupanj životnog ciklusa tehnologije i brzina njezina usvajanja, udio trgovačke robe u ukupnom prihodu, stupanj koncentracije po ukupnom prihodu, broj radnih mjesta, prosječne plaće, dinamika rasta, izvoz i druge značajke, odražavajući njihove razvojne determinante (institucionalne i ekonomsko-političke okvire), menadžerske i organizacijske sposobnosti, financijsku snagu i dotok stranih investicija, stupanj izloženosti konkurentskim silnicama iz inozemstva, obliku i porijeklu vlasništva, godini osnivanja itd. Radi toga su pregledane web-stranice, medijski napisi i intervjui čelnih ljudi kompanija, slani su pojedinačni upiti tvrtkama, a poznavanju poslovanja pojedinih poduzeća puno je pomoglo i dugogodišnje iskustvo u praćenju IT industrije. Konkretno, to je učinjeno tako da su svakoj kompaniji dodijeljeni atributi za uvrštavanje u temeljnu kategoriju i podatributi za uključivanje u odgovarajuću potkategoriju.

(7) IT poduzeća uključuju aktivna: dionička društva (d.d.), društva s ograničenom odgovornošću (d.o.o.) i jednostavna društva s ograničenom odgovornošću (j.d.o.o.).

(8) U IT industriju uključeni su i proračunski financijski pokazatelji za pružatelje outsourcing usluga za tijela državne uprave CARNet i SRCE te procijenjen dio ukupnog prihoda (IT usluge) Fine i tome su prilagođeni ostali pokazatelji. Pokazatelji AKD-a nisu uključeni.

(9) Za potrebe studije procijenjen je i uključen ukupni prihod, odnosno dio poslovanja telekom operatera (HT, A1) koji se odnosi na pružanje IT usluga. Tome su prilagođeni i ostali pokazatelji, osim IT investicija i izvoza.

(10) Izuzetak od načela da kriterij razvrstavanja bude ostvarivanje pretežnog dijela novostvorene vrijednosti primijenjen je kod lokalnih proizvođača gotovog, pakiranog softvera. Poduzeća su uvrštena u ovu kategoriju zbog toga što nude prepoznatljiv of-the-shelf proizvod

pakiranog softvera, bez obzira na to ostvaruju li prodajom tog softvera najveći dio svoje novostvorene vrijednosti. Argument za to jest prepoznavanje i isticanje jednog manjeg broja poduzeća koja rade finalne softverske proizvode.

(11) U stvaran broj relevantnih IT poduzeća realno je uključiti gospodarske subjekte s ukupnim prihodom većim od 100.000 kuna. Pretpostavlja se da poduzeće svojim djelovanjem mora ostvariti prihod dostatan za isplatu barem jedne prosječne mjesečne plaće, bez obzira na činjenicu ima li poduzeće zaposlenih ili nema. Zbog toga, iako se u studiji služimo ukupnim brojem tvrtki, kao dodatni pokazatelj specificirane su i tvrtke s prihodima manjim od 100.000 kuna.

(12) Međunarodne usporedbe učinjene su na osnovi komparacije pokazatelja Skupine J62 – NKD 2007; Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima (Computer programming, consultancy and related activities). Dakle, usporedbe se odnose na ono što možemo nazvati core IT industrija. IT trgovina i proizvodnja nisu uključene.

(13) Usporedba izvoza IT usluga (Computer Services) zasniva se na IMF definiciji, odnosno uključuje i trgovačke usluge u vezi s IT-jem.

(14) Za potrebe mjerenja zaostatka hrvatske IT industrije u odnosu na prosjek EU28 konstruiran je EU28 IT Gap Index, kompozitni indeks sastavljen od desetak relativnih per capita pokazatelja.

(15) Pojam gospodarstvo u ovoj studiji odnosi se na nefinancijski (realni) sektor ukupne ekonomije. Banke, osiguranja i druge financijske institucije, zdravstvene i obrazovne ustanove te tijela javne uprave nisu uključeni.

(16) U ovu studiju nisu uključene big four i druge tvrtke koje uz poslovno savjetovanje i reviziju pružaju i IT konzultantske usluge. Takve tvrtke jedan dio svoga poslovanja fokusiraju na pružanje savjetodavnih usluga u vezi s informacijskom tehnologijom, poput definiranja vizije i IT strategije, planiranja razvoja IT infrastrukture, ocjene i revizije IT sustava, projektiranja informacijskih sustava, ocjene ponuda i izbora dobavljača, planiranja održavanja itd. Isto tako, studijom nisu obuhvaćene ni druge tvrtke iz IT ekosustava poput IT edukatora, medija fokusiranih na IT industriju itd.

HRVATSKA IT INDUSTRIJA 2008. – 2017.

Osnovni nalazi

Glavne značajke hrvatske IT industrije sagledane ovim istraživačkim projektom su:

U 2017. udio IT industrije u BDP-u bio je 1,8 posto i time je pozicionirana među djelatnostima s manjim udjelom u hrvatskom društvenom bruto proizvodu. Međutim, s dinamikom rasta novostvorene vrijednosti u posljednjoj dekadi od 5,9 posto zaostala je jedino za djelatnostima energetike i opskrbe vodom i plinom (rast 9,3 posto). No, kako tempo rasta ovih najbrže rastućih industrija određuju neke druge silnice, možemo konstatirati da je IT industrija, koja je rasla sedam puta brže negoli BDP Hrvatske, perjanica našega gospodarstva, i to unatoč recesiji koja je obilježila veći dio posljednje dekade.

Vanjskotrgovinska IT bilanca Hrvatske u 2017. bila je u minusu od oko milijardu kuna. Deficit u hardveru i pakiranom softveru bio je 3,2 milijarde kuna, dok je u razmjeni IT usluga ostvaren suficit od 2,2 milijarde kuna. Na taj način potiče se rast bruto društvenog proizvoda i radnih mjesta u zemljama dobavljačima. To je teško prihvatiti ako se radi o ključnoj i propulzivnoj industriji za koju imate kadrove i solidan obrazovni sustav i tradiciju. Gdje li su bili Južna Koreja, Tajvan ili Kina u osamdesetima kad je u Hrvatskoj već stasala uporaba računalnih tehnologija, a gdje su danas!

Prema procjeni, vrijednost hrvatskog IT tržišta u 2017. dosegla je 10,1 milijardu kuna, a u odnosu na prethodnu godinu povećana je za oko osam posto.

U 2017. u zemlji je bilo 54.000 ICT specijalista. Od toga je njih oko 26.000 radilo u IT industriji, nešto više od 6000 kod telekom operatera, a oko 22.000 u IT odjelima tvrtki korisnika. U ukupnom broju zaposlenih u zemlji IT profesionalci sudjeluju s 3,3 posto. U EU28 taj je udio 3,7 posto.

Hrvatska IT industrija postaje sve rastresitija. Stupanj konsolidacije opada. Udio prvih pet poduzeća u ukupnom prihodu opada s 30 posto u 2008. na 24 posto u 2017. To se posebno odnosi na IT uslužna poduzeća. Sve je veći broj softverskih „obrtnika“, a ne „tvornica“. Najveći koeficijent koncentracije zabilježen je kod distributera IT opreme i pružatelja IT outsourcing usluga.

Hrvatska digitalizacija doduše raste, ali sporije ili jednako s konkurencijom i ne dostiže Europu. Hrvatska IT industrija raste nakon krize, ali rastu i drugi tako da se jaz ne smanjuje. Dva su glavna razloga za to.

Prvo, u razdoblju krize 2009. – 2013. nepovratno je izgubljen trogodišnji promet ostvaren 2013. godine.

Naime, ukupni prihod IT industrije u razdoblju 1999. – 2008. rastao je po prosječnoj godišnjoj stopi od 12,4 posto. Ako bi hipotetski pretpostavili da je u razdoblju 2009. – 2017. promet rastao po nižih 10 posto, ukupni prihod u 2017. iznosio bi 35 milijardi, a stvarno je ostvarena 21,1 milijarda kuna.

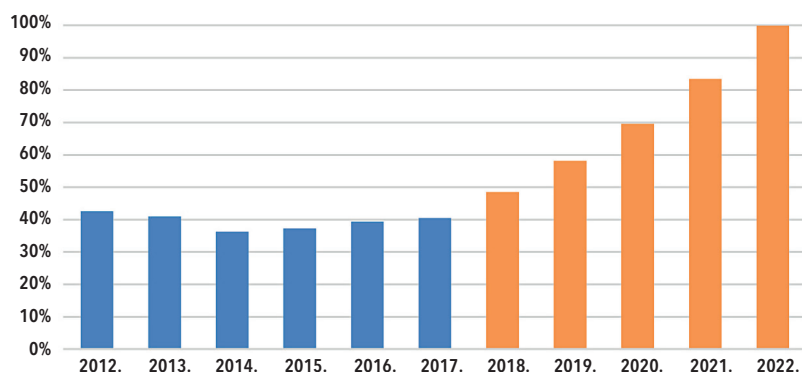
Drugo, dinamika sadašnjeg rasta hrvatske IT industrije jednostavno je premala, a što se posebno odnosi na komponentu u vezi s prodajom na domaćem tržištu. U promatranom razdoblju, naime, prodaja u zemlji raste po PGSR-u od 2,9 posto, a izvoz više nego dvostruko brže po 6,7 posto. IT industrija u uvjetima slabe domaće potražnje izlaz traži u izvozu. Povećanje izvoza svakako je dobrodošlo, međutim skromna dinamika domaće potražnje znači da digitalna transformacija u zemlji ne ide tempom koji osigurava adekvatni kompetitivni položaj zemlje u odnosu na zemlje EU28. Hrvatska je dobro na začelju Europe i učinci projekata digitalne transformacije, kojih ima i u koje se ulaže, nisu dovoljno vidljivi, o čemu svjedoče i brojke. Tako dobre hrvatske IT tvrtke rade na procesima digitalne transformacije za strane korisnike, a u Hrvatskoj za njihovo znanje i usluge ne postoji potražnja, osim u jednom vrlo uskom segmentu bankarsko-financijske i telekom industrije i pedesetak bluechip kompanija od kojih je većina u stranom vlasništvu. No, dok izvoz raste, barem nekoliko tisuća zaposlenih u hrvatskoj IT industriji ima dobar posao i izvor prihoda.

Kad je riječ o domaćoj potražnji, treba naglasiti da IT industrija nije otok, te ovisi, ili bolje rečeno, u interakciji je s okolinom. IT industrija utječe na stvaranje društvenog proizvoda i zaposlenost, a rast društvenog proizvoda potiče IT industriju. Ako je u zemlji kriza i izostaju strategije i odgovarajuće javne politike, to se odražava i na IT industriju.

Da bismo sintetizirali i u jednoj brojci prikazali jaz između hrvatske IT industrije i prosjeka IT industrije u EU28, izračunan je EU28 IT Gap indeks, kompozitni pokazatelj desetak indikatora za razdoblje od 2012. i 2017. godine, a naznačena je i stopa rasta potrebna za dostizanja prosjeka EU28 u sljedećih pet godina. U razdoblju 2012. – 2017. Gap indeks je stagnantan, a prošle godine hrvatska IT industrija dosegla je 40,5 posto prosjeka IT industrije u EU28. Da bi u sljedećih pet godina dostigla taj prosjek, bio bi potreban prosječni godišnji rast EU28 IT Gap indeksa od 19,8 posto.

Grafikon 1

EU28 IT Gap Indeks 2012. - 2022. (EU28 prosjek = 100%)

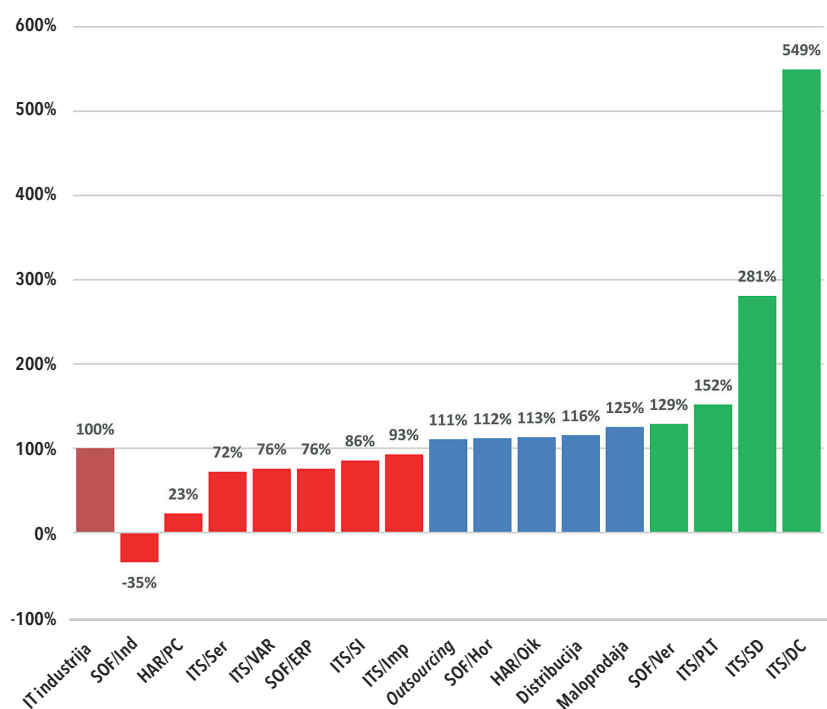


Pri sagledavanju dinamike i doprinosa BDP-a, zaposlenosti i izvoza, IT industrija nipošto nije homogena kategorija. Pripremili smo grafikon koji plastično ukazuje na razlike u pojedinim segmentima IT industrije. Prikazane su prosječne godišnje stope rasta ukupnog prihoda pojedinih potkategorija u odnosu na prosjek IT industrije. Prema stopi rasta razlikujemo tri segmenta, a koji ujedno odražavaju i tehnološki life-cycle industrije. Prvo, tu je kategorija tradicionalnih 'odlazećih' IT

tvrtki, kojima ukupni prihod raste sporije od prosjeka industrije; drugo, potkategorije poduzeća koje rastu nešto iznad prosjeka, i treća skupina potkategorija brzorastuće IT industrije sadašnjosti i budućnosti, čiji je rast za preko 25 viši od prosjeka IT industrije. (Pritom treba imati na umu da se radi o prosjecima; unutar kategorija ima poduzeća koja imaju potpuno netipične rezultate).

Grafikon 2

Odstupanje (%) potkategorija u odnosu na prosjek IT industrije (PGSR ukupnog prihoda, 2017. - 2013.)



Najbrže rastuće kategorije prema ukupom prihodu su: razvijatelji softvera, softverski vendori vertikalnih aplikacija, pružatelji datacenter usluga i platforme. Svi zajedno kontroliraju oko 22 posto ukupnog prihoda IT industrije, 32 posto izvoza, 35 posto novostvorene vrijednosti i 39 posto zaposlenih.

U grupi najbrže rastućih dominiraju razvijatelji softvera s udjelom od oko 58 posto. Više od 50 posto svog prihoda ostvaruju izvozom. Međutim, riječ je o potkategoriji koju obilježava usitnjenost. To su minijaturne programerske tvrtke, često u stranom vlasništvu, koje pojedinačno ne mogu imati kritičnu masu za veće, ozbiljnije projekte ili iskorak na globalno tržište. Oni kao

podizvođači rade za druge softverske vendore. Radi se ustvari o lohn poslovima u kojima novostvorenu vrijednost kontrolira naručitelj. U rastresitoj industriji razvijatelja softvera sve je više „sitnih obrtnika, a nema tvornica“. Takve tvrtke nastaju kad: (a) pojedinci iz kompanija osnivaju vlastita poduzeća, a dalje rade za matičnu kompaniju zbog poreznih razloga (b) stranci osnivaju programerska poduzeća kako bi našli kvalitetnu radnu snagu koju plaćaju daleko manje nego u svojim zemljama, iako domaći programeri za lokalne prilike imaju relativno visoke plaće. Sve ovo je tipična situacija kad je generator razvitka individualna privatna inicijativa, a izostaje smisljena industrijska politika zemlje.

Značaj digitalne transformacije

Digitalna transformacija značajan je i nezaobilazni alat za rast i napredak. Njeno presporo prihvaćanje znači daljnje zaostajanje zemlje, koja je ionako nisko na ljestvici razvijenosti. Izostankom odlučne intervencije u procese digitalne transformacije konvergencija prosjeka EU28 mogla bi potrajati desetljećima. Zemlja bi ostala s malim šansama za usvajanje četvrte industrijske revolucije i bila suočena s odljevom kvalificirane radne snage i padom populacije.

Digitalna transformacija pozitivno utječe na produktivnost, kompetentnost i profesionalizam te prevladavanje disfunkcionalnosti tržišnog mehanizma (monopoli, sprega politike i poduzetništva – paraprivatne tvrtke), a time na ubrzanje gospodarskog rasta i razvitka te povećanje zaposlenosti. Istodobno alat je za osiguranje vladavine prava, transparentne državne administracije, veću participaciju stanovnika u procesu definiranja i provedbi javnih politika te kontroli nepotizma i korupcije.

Digitalna transformacija ne događa se spontano. Za to treba odlučna intervencija vladajućih „elita“. Međutim, takve promjene mogu biti i protiv interesa elite. Primarni je interes svake vlasti održati status quo, a ne ići u promjene ako zadiru u njene interese. U IT javnoj nabavi zamrača se barem milijarda kuna. Otuda imamo situaciju da se puno potroši, a efekti su mali. Porezni obveznici plaćaju previše, ali još je veći problem to što se projekti ne provode.

Odnos politike i digitalne transformacije izrazito je kompleksan i prepun povratnih sprega gdje jedna veličina uvjetuje drugu, a ova druga onu prvu, ili još (ne)preciznije, gdje sve veličine imaju utjecaj na sve. Država treba: (1) osigurati elektroničke usluge i interakciju s građanima (G2C) i gospodarstvom (G2B),

omogućiti komunikaciju i interakciju unutar državne administracije (G2G) i države s državnim službenicima (G2E) te digitalizirati back-office procese u tijelima državne uprave (2) osmisliti strategiju i provoditi industrijsku politiku razvoja ICT industrije (3) stimulirati obrazovanje istraživanja, inovacije i ulaganja kapitala u ICT industriju (4) osigurati regulatorni okvir kako bi osigurala fer tržišnu utakmicu i pospješila digitalnu transformaciju i (5) kao najveći pojedinačni kupac ICT opreme i usluga osigurati fer tržišno natjecanje u javnoj nabavi. Sve ovo moralo bi stati pod jednu kapu koju zovemo e-uprava (e-governance). Dakle, država bi trebala pospješiti digitalnu transformaciju, a digitalna je transformacija alat da bi se ti procesi pospješili. Složeni zadatak, koji traži dobro poznavanje situacije i procesa, kompetentne profesionalce i političku volju za jasnom, strateškom intervencijom vlade kako bi se digitalnom transformacijom u krajnjoj konzekvenciji povećala kvaliteta života njenih građana. E-uprava, i to na središnjoj i lokalnoj razini, pritom je ključna karika. A tu su, naravno, uključeni i ostali dionici ovih procesa: poslovna zajednica i strukovne asocijacije, akademija, mediji, nevladina udruženja, a tu je i podrška (pritisak) EU. Međutim, pitanje je kako, kojim mehanizmima doći do toga da država, odnosno e-uprave iz zemalja ove regije prihvate digitalnu transformaciju kao nezaobilazni alat rasta i razvitka kad ona znači znanje, transparentnost i profesionalnost, što baš i ne mora biti implicitni cilj političke elite. Pitanje svih pitanja jest kako nadvladati otpor politike kojoj digitalna transformacija, koja je deklarativno prioritet, stvarno baš i nije uvijek dobrodošla.

Digitalnu transformaciju treba shvatiti ozbiljno i odlučno djelovati jer se ona sama po sebi neće dogoditi.

1. PREGLED UKUPNE IT INDUSTRIJE

1.1. Broj IT poduzeća u Hrvatskoj

U 2017. broj IT poduzeća u Hrvatskoj dosegao je 4649. Od toga je 1181 tvrtka ostvarila promet ispod 100.000 kuna, tako da, realno gledajući, govorimo o brojcima od oko 3500 IT tvrtki u zemlji.

Između 2008. i 2017. broj IT tvrtki povećao se za 2342. Prosječna godišnja stopa rasta (PGSR) u tom je razdoblju iznosila 8,1 posto, a u posljednjih pet godina 7,3 posto. Pri tome je najbrže rastao broj IT uslužnih poduzeća, po PGSR-u od 11,9 posto, tako da se njihov broj u promatranom razdoblju više nego udvostručio. Godišnje stope rasta ove kategorije IT

tvrtki bile su gotovo uvijek izražene dvoznamenkastom brojkom.

U strukturi prema tipu poduzeća daleko najveći dio njih, 2063 ili 44,4 posto, bile su IT uslužne tvrtke. Razumljivo, druga najveća kategorija IT tvrtki bile su one razvrstane u rezidualnu kategoriju „Ostali“. Riječ je o masi izrazito malih, pretežno uslužnih IT tvrtki koje u broju IT poduzeća sudjeluju s 43 posto, ali u ukupnom prihodu IT industrije sa samo 1,6 posto. Proizvođačke IT tvrtke u ukupnom broju poduzeća u IT industriji sudjelovale su s 0,9 posto, a IT trgovci s pet posto.

Tablica 1
Broj poduzeća po tipu u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	752	880	976	1.084	1.182	1.349	1.531	1.679	1.867	2.063	11,9%
"Proizvođači pakiranog softvera (ISV)"	207	220	232	239	251	265	275	286	290	293	3,9%
"Proizvođači IT opreme i komponenata"	23	26	29	29	34	34	35	37	39	41	6,6%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	15	16	17	18	18	19	19	20	20	20	3,2%
Trgovci IT opremom i softverom	131	142	148	163	170	187	200	212	223	231	6,5%
Ostali	1.179	1.401	1.519	1.576	1.608	1.764	1.869	1.932	1.985	2.001	6,1%
TOTAL	2.307	2.685	2.921	3.109	3.263	3.618	3.929	4.166	4.424	4.649	8,1%
Prihod manji od 100 tisuća kuna	519	736	827	932	986	1.122	1.221	1.253	1.283	1.181	9,6%
Realan broj poduzeća	1.788	1.949	2.094	2.177	2.277	2.496	2.708	2.913	3.141	3.468	7,6%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 2
Struktura (%) po tipu poduzeća u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća	32,6%	32,8%	33,4%	34,9%	36,2%	37,3%	39,0%	40,3%	42,2%	44,4%
"Proizvođači pakiranog softvera (ISV)"	9,0%	8,2%	7,9%	7,7%	7,7%	7,3%	7,0%	6,9%	6,6%	6,3%
"Proizvođači IT opreme i komponenata"	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%	1,0%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	0,7%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%
Trgovci IT opremom i softverom	5,7%	5,3%	5,1%	5,2%	5,2%	5,2%	5,1%	5,1%	5,0%	5,0%
Ostali	51,1%	52,2%	52,0%	50,7%	49,3%	48,8%	47,6%	46,4%	44,9%	43,0%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Od toga ispod 100 tisuća	22,5%	27,4%	28,3%	30,0%	30,2%	31,0%	31,1%	30,1%	29,0%	25,4%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 3

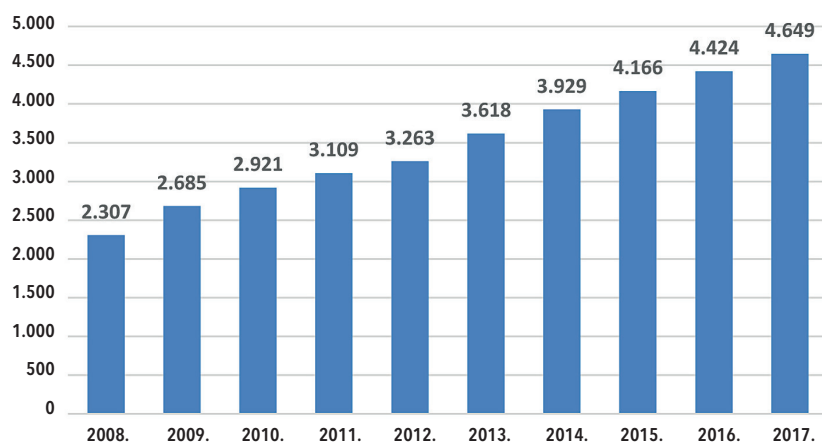
Godišnje stope rasta (%) broja poduzeća u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća		17,0%	10,9%	11,1%	9,0%	14,1%	13,5%	9,7%	11,2%	10,5%
"Proizvođači pakiranog softvera (ISV)"		6,3%	5,5%	3,0%	5,0%	5,6%	3,8%	4,0%	1,4%	1,0%
"Proizvođači IT opreme i komponenata"		13,0%	11,5%	0,0%	17,2%	0,0%	2,9%	5,7%	5,4%	5,1%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga		6,7%	6,3%	5,9%	0,0%	5,6%	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%
Trgovci IT opremom i softverom		8,4%	4,2%	10,1%	4,3%	10,0%	7,0%	6,0%	5,2%	3,6%
Ostali		18,8%	8,4%	3,8%	2,0%	9,7%	6,0%	3,4%	2,7%	0,8%
TOTAL		16,4%	8,8%	6,4%	5,0%	10,9%	8,6%	6,0%	6,2%	5,1%
Od toga ispod 100 tisuća		41,8%	12,4%	12,7%	5,8%	13,8%	8,8%	2,6%	2,4%	-8,0%

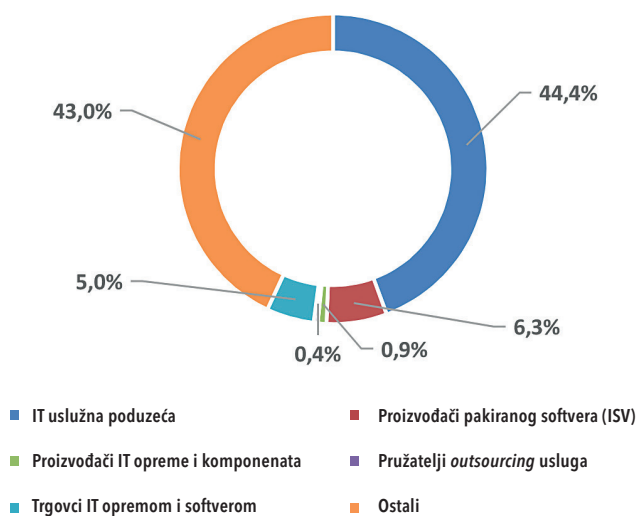
Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 3

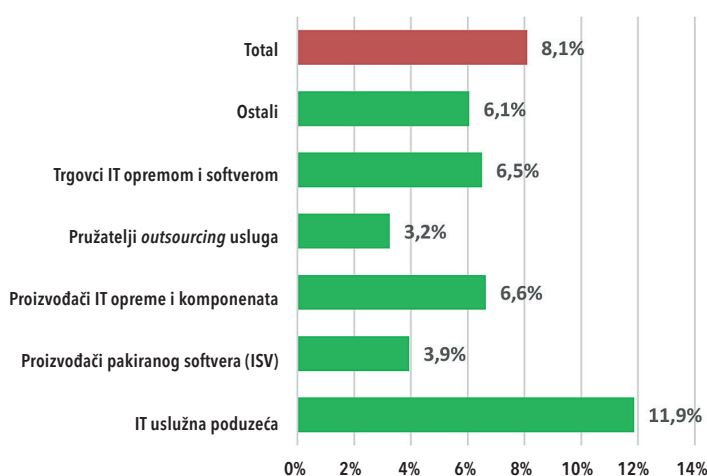
Broj IT poduzeća u Hrvatskoj, 2008. - 2017.



Grafikon 4
Struktura IT poduzeća po tipu, 2017.



Grafikon 5
Prosječna godišnja stopa rasta (%) po tipu poduzeća, 2009. - 2017.



Tablica 4
Struktura IT tvrtki po kategorijama broja zaposlenih, 2008. i 2017.

	2008.	2017.	Udio 2008.	Udio 2017.	Rast 2017. - 2008.
više od 100 zaposlenih	19	36	0,8%	0,8%	89,5%
51 do 100 zaposlenih	24	55	1,0%	1,2%	129,2%
10 do 50 zaposlenih	237	405	10,3%	8,7%	70,9%
5 do 9 zaposlenih	289	436	12,5%	9,4%	50,9%
1 do 4 zaposlenih	1.189	2.700	51,5%	58,1%	127,1%
nula zaposlenih	549	1.017	23,8%	21,9%	85,2%
TOTAL	2.307	4.649	100,0%	100,0%	101,5%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

1.2. Broj zaposlenih u hrvatskoj IT industriji

U 2017. godini broj zaposlenih u hrvatskoj IT industriji dosegao je 28.347 i u promatranom je razdoblju povećan za 11.549. Od toga njih 23.186, odnosno više od 80 posto radili su IT uslužnim tvrtkama (IT uslužne tvrtke + outsourcing tvrtke + softverski vendori). U proizvodnji IT opreme i komponenata bilo je 1339 ili oko pet posto, u trgovini produktima 2125 ili oko osam posto, dok je u kategoriji „Ostali” radno mjesto našlo 1697 ili šest posto radnika.

Broj zaposlenih u IT industriji u promatranom razdoblju konstantno raste, povećanje je zabilježeno u svim godinama. Između 2008. i 2017. broj IT radnika raste po PGSR-u od šest posto, a u posljednjih pet godina ta stopa iznosi 8,5 posto. U proteklih deset godina najbrže raste broj radnih mjesta kod IT uslužnih tvrtki, po PGSR-u od 11,7 posto, a u posljednjih pet godina još i viših 14,2 posto. Time su, strukturno gledano, IT uslužna poduzeća u 2017. povećala svoj udio u ukupnom broju zaposlenih u IT industriji za 16,8 postotnih poena prema 2008. godini. Pad broja zaposlenih zabilježen je jedino kod proizvođača IT opreme i komponenata.

Prosječan broj zaposlenih po poduzeću u pojedinim kategorijama, u 2017. bio je najveći u kategoriji IT outsourcing poduzeća, u njima je prosječno radio 101 radnik. Slijedi kategorija proizvođača IT opreme s 33 zaposlena te proizvođači pakalnog softvera s 28 zaposlenih. IT uslužna poduzeća imala su 6,3 zaposlena, neznatno više od prosjeka ukupne IT industrije.

Ovdje treba spomenuti da postoji još jedan izvoz podataka o broju informatičara u zemlji. Riječ je o broju ICT specijalista koje prikuplja Državni zavod za statistiku Anketom o radnoj snazi. Ovaj se pokazatelj razlikuje od indikatora Fine o broju zaposlenih u IT industriji prema dvije osnove: prvo, obuhvaća samo IT profesionalce, za razliku od Fine koja uključuje i režijsko i pomoćno osoblje u IT tvrtkama, i drugo, uključuje i zaposlene kod telekom operatera te one koji rade u IT odjelima tvrtki korisnika.

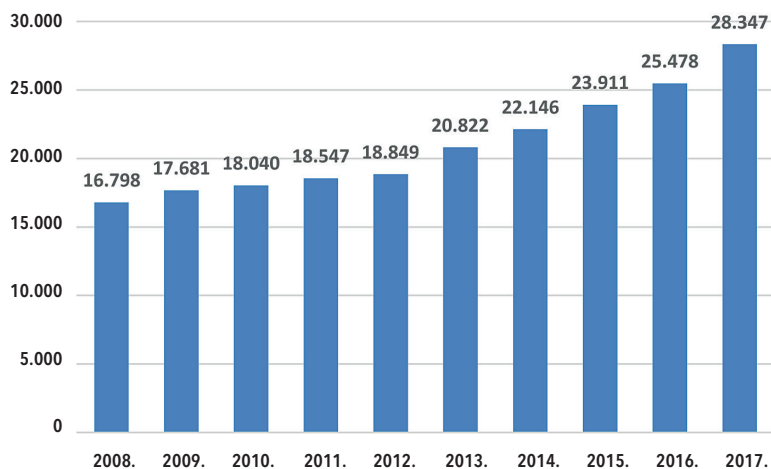
Prema DZS-u, broj ICT profesionalaca u zemlji u 2017. godini iznosio je 54.000. Od toga je njih oko 26.000 radilo u IT industriji, oko 6000 kod telekom operatera, a 22.000 u IT odjelima tvrtki korisnika.

Tablica 5
Broj zaposlenih u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	4.921	5.539	5.842	6.234	6.720	8.103	8.864	9.885	11.111	13.077	11,5%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	4.538	4.957	5.169	5.498	5.617	6.035	6.488	7.206	7.562	8.089	6,6%
Proizvođači IT opreme i komponenata	1.890	1.822	1.701	1.508	1.340	1.374	1.352	1.330	1.333	1.339	-3,8%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	1.188	1.285	1.532	1.670	1.711	1.789	1.924	2.116	2.059	2.020	6,1%
Trgovci IT opremom i softverom	1.860	1.675	1.705	1.785	1.777	1.854	1.976	1.961	2.032	2.125	1,5%
Ostali	2.401	2.403	2.091	1.852	1.684	1.667	1.542	1.413	1.381	1.697	-3,8%
TOTAL	16.798	17.681	18.040	18.547	18.849	20.822	22.146	23.911	25.478	28.347	6,0%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 6
Broj zaposlenih u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.



Tablica 6
Struktura (%) broja zaposlenih po kategoriji IT poduzeća u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća	29,3%	31,3%	32,4%	33,6%	35,7%	38,9%	40,0%	41,3%	43,6%	46,1%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	27,0%	28,0%	28,7%	29,6%	29,8%	29,0%	29,3%	30,1%	29,7%	28,5%
Proizvođači IT opreme i komponenata	11,3%	10,3%	9,4%	8,1%	7,1%	6,6%	6,1%	5,6%	5,2%	4,7%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	7,1%	7,3%	8,5%	9,0%	9,1%	8,6%	8,7%	8,8%	8,1%	7,1%
Trgovci IT opremom i softverom	11,1%	9,5%	9,5%	9,6%	9,4%	8,9%	8,9%	8,2%	8,0%	7,5%
Ostali	14,3%	13,6%	11,6%	10,0%	8,9%	8,0%	7,0%	5,9%	5,4%	6,0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

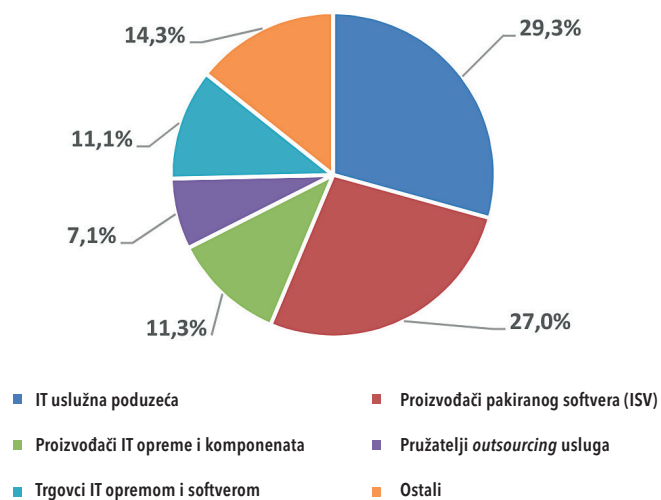
Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 7
Godišnje stope rasta (%) broja zaposlenih u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

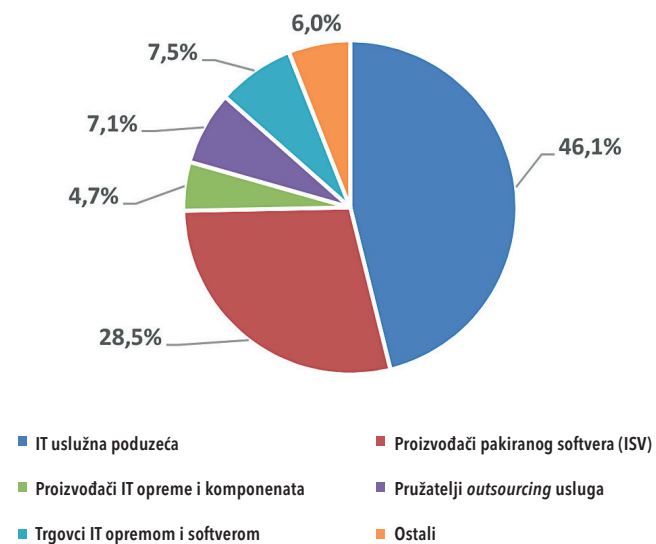
	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća		12,6%	5,5%	6,7%	7,8%	20,6%	9,4%	11,5%	12,4%	17,7%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)		9,2%	4,3%	6,4%	2,2%	7,4%	7,5%	11,1%	4,9%	7,0%
Proizvođači IT opreme i komponenata		-3,6%	-6,6%	-11,3%	-11,1%	2,5%	-1,6%	-1,6%	0,2%	0,5%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga		8,2%	19,2%	9,0%	2,5%	4,6%	7,5%	10,0%	-2,7%	-1,9%
Trgovci IT opremom i softverom		-9,9%	1,8%	4,7%	-0,4%	4,3%	6,6%	-0,8%	3,6%	4,6%
Ostali		0,1%	-13,0%	-11,4%	-9,1%	-1,0%	-7,5%	-8,4%	-2,3%	22,9%
TOTAL		5,3%	2,0%	2,8%	1,6%	10,5%	6,4%	8,0%	6,6%	11,3%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 7
Struktura broja zaposlenih prema kategorijama poduzeća, 2008.

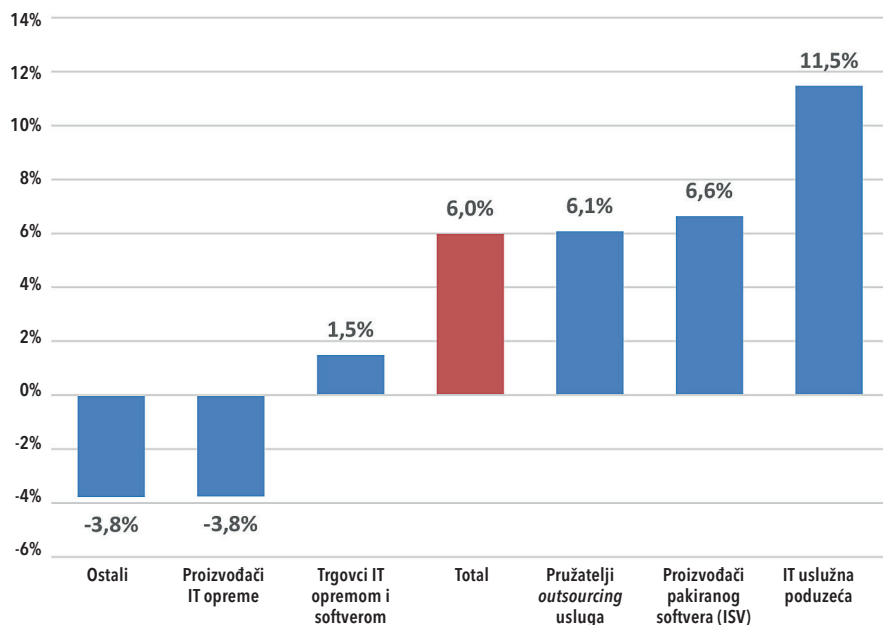


Grafikon 8
Struktura broja zaposlenih prema kategorijama poduzeća, 2017.



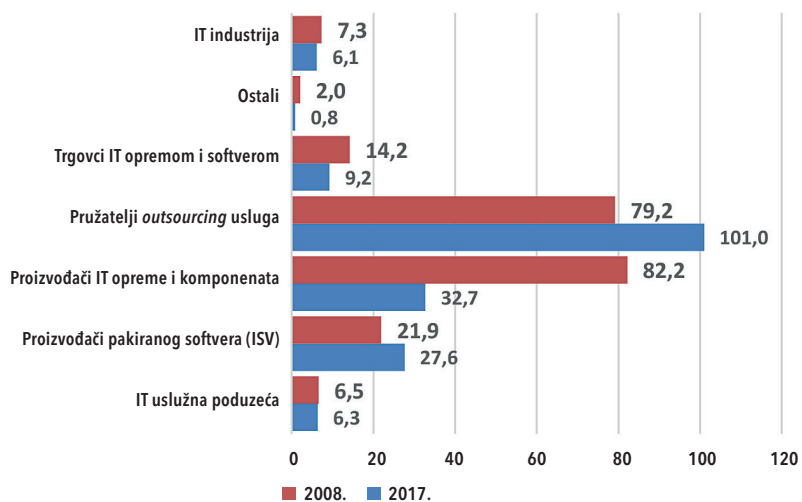
Grafikon 9

Prosječna godišnja stopa rasta broja zaposlenih po kategorijama poduzeća, 2008. - 2017.



Grafikon 10

Prosječan broj zaposlenih po tvrtki u hrvatskoj IT industriji, 2008. i 2017.



1.3. Ukupni prihod hrvatske IT industrije

Hrvatska IT industrija ostvarila je u 2017. godini ukupni prihod od 21,1 milijarde kuna. Između 2008. i 2017. ukupni prihod hrvatske ICT industrije rastao je po PGSR-u od 3,8 posto. (Usporedbe radi, u razdoblju 1999. – 2009. ta je stopa iznosila 12,4 posto). Promatrano razdoblje možemo podijeliti na dva dijela: period krize 2008. – 2013., kad ukupni prihod pada po PGSR-u od -0,4 posto, te fazu oporavka 2017. – 2012. s rastom od 8,3 posto. Ukupni prihod hrvatske IT indu-

strije tek je 2014. dosegnoo razinu ostvarenu u 2008. godini.

U periodu krize nepovratno je izgubljen trogodišnji promet ostvaren 2013. godine. Naime, ukupni prihod IT industrije u razdoblju 1999. – 2008. rastao je po prosječnoj godišnjoj stopi od 12 posto. Ako bi hipotetski pretpostavili da je u razdoblju 2008. – 2017. promet rastao po nižih 10 posto, ukupni prihod u 2017. iznosio bi 35 milijardi, a stvarno je ostvarena 21 milijarda.

Tablica 8

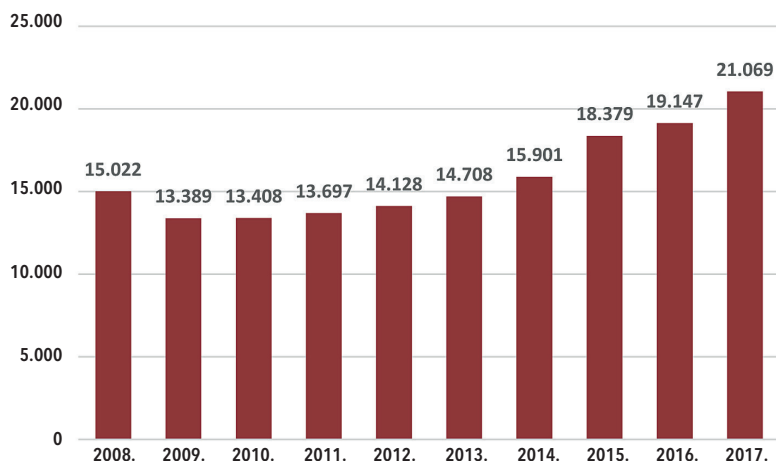
Ukupni prihod (knM) poduzeća u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	4.396	4.173	4.302	4.520	4.489	5.090	5.669	6.806	6.873	8.026	6,9%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	3.613	3.224	3.003	3.069	3.832	3.430	3.550	3.850	4.328	4.499	2,5%
Proizvođači IT opreme i komponenata	470	321	363	363	371	356	390	456	496	570	2,2%
Pružatelji outsourcing usluga	672	713	807	1.032	1.051	1.154	1.292	1.433	1.582	1.631	10,3%
Trgovci IT opremom i softverom	4.515	3.816	3.978	3.919	3.749	4.080	4.522	5.423	5.604	6.007	3,2%
Ostali	1.356	1.140	956	794	636	598	477	410	265	337	-14,3%
TOTAL	15.022	13.389	13.408	13.697	14.128	14.708	15.901	18.379	19.147	21.069	3,8%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 11

Ukupni prihod (mlnkuna) hrvatske IT industrije, 2008. - 2017.



Ljestvicu kategorija IT industrije po ukupnom prihodu, s udjelom od 38,1 posto predvode IT uslužne tvrtke,

slijede IT trgovci s udjelom od 28,5 posto i softverski vendori s 21,4 posto.

Tablica 9

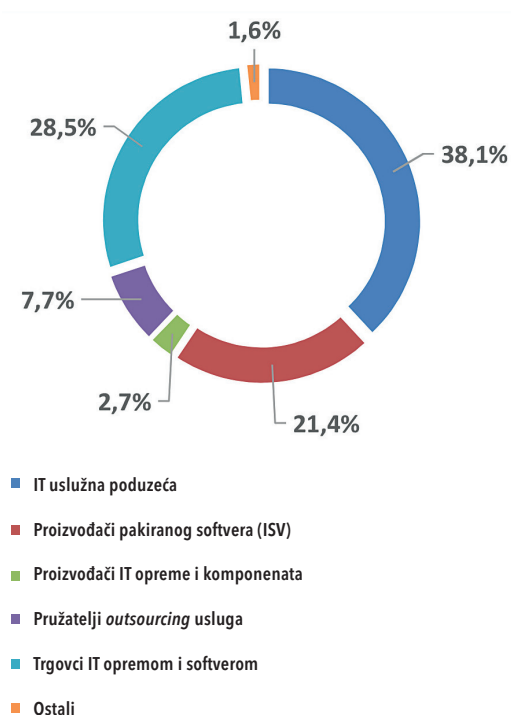
Struktura (%) ukupnog prihoda po kategoriji poduzeća u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća	29,3%	31,2%	32,1%	33,0%	31,8%	34,6%	35,7%	37,0%	35,9%	38,1%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	24,1%	24,1%	22,4%	22,4%	27,1%	23,3%	22,3%	20,9%	22,6%	21,4%
Proizvođači IT opreme i komponenata	3,1%	2,4%	2,7%	2,7%	2,6%	2,4%	2,5%	2,5%	2,6%	2,7%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	4,5%	5,3%	6,0%	7,5%	7,4%	7,8%	8,1%	7,8%	8,3%	7,7%
Trgovci IT opremom i softverom	30,1%	28,5%	29,7%	28,6%	26,5%	27,7%	28,4%	29,5%	29,3%	28,5%
Ostali	9,0%	8,5%	7,1%	5,8%	4,5%	4,1%	3,0%	2,2%	1,4%	1,6%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 12

Struktura ukupnog prihoda hrvatske IT industrije prema kategorijama poduzeća, 2017.



Dinamika rasta ukupnog prihoda osnovnih komponenata IT industrije u razdoblju 2009. – 2017. bila je različita: najbrže raste ukupni prihod pružatelja IT outsourcing usluga, po PGSR-u od 10,3 posto. Slijede IT

uslužna poduzeća s PGSR-om od 6,9 posto. Ostale kategorije rastle su po stopi od otprilike tri posto. U posljednjih pet godina IT uslužne tvrtke rastu po PGSR-u od 12,3 posto.

Tablica 10

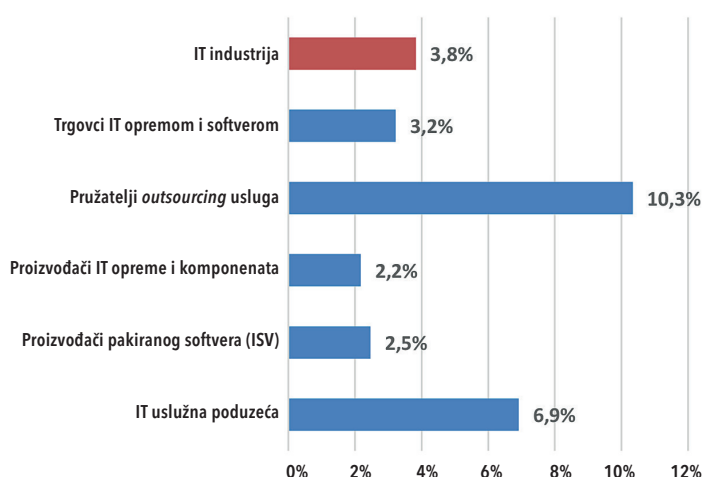
Godišnje stope rasta (%) ukupnog prihoda poduzeća u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća		-5,1%	3,1%	5,1%	-0,7%	13,4%	11,4%	20,1%	1,0%	16,8%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)		-10,8%	-6,9%	2,2%	24,8%	-10,5%	3,5%	8,4%	12,4%	4,0%
Proizvođači IT opreme i komponenata		-31,6%	12,9%	0,1%	2,0%	-3,8%	9,4%	17,0%	8,6%	15,0%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga		6,1%	13,1%	27,9%	1,9%	9,8%	12,0%	10,9%	10,4%	3,1%
Trgovci IT opremom i softverom		-15,5%	4,2%	-1,5%	-4,3%	8,8%	10,8%	19,9%	3,3%	7,2%
Ostali		-15,9%	-16,1%	-17,0%	-19,8%	-6,1%	-20,1%	-14,0%	-35,5%	27,1%
TOTAL		-10,9%	0,1%	2,2%	3,1%	4,1%	8,1%	15,6%	4,2%	10,0%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 13

Prosječna godišnja stopa rasta IT industrije po kategorijama, 2008. - 2017.



Prvih deset IT tvrtki po ukupnom prihodu u 2017. godini bile su: M San Grupa (promet od 1,84 milijarde kuna), Ericsson Nikola Tesla (1,49 milijardi), Combis (644 milijuna), King ICT (554), Huawei Technologies (460), Span (323), Microlin (312), HT (300, procjena), Recro (292) i Eurotrade (291 milijuna). Još

je sedam tvrtki ostvarilo promet veći od 200 milijuna kuna: S&T Hrvatska, Mercury Processing International, IBM Hrvatska, Asbis-CR, Makromikro grupa i Comping. Ukupno je bilo 40 IT tvrtki s prometom većim od 100 milijuna kuna. Ukupno su ostvarile 54 posto ukupnog prihoda cijele IT industrije.

Tablica 11

Hrvatska IT Industrija po veličini ukupnog prihoda poduzeća, 2008. i 2017.

	Broj poduzeća		Broj zaposlenih		Ukupni prihod		Izvoz	
	2008.	2017.	2008.	2017.	2008.	2017.	2008.	2017.
Do 100 tisuća kuna	519	1.181	181	624	17	40	1	4
100 do 500 tisuća kuna	688	1.522	853	1.837	182	405	17	82
500 tisuća do 1 milijun kuna	292	647	714	1.489	210	462	16	579
1 do 5 milijuna kuna	517	872	2.793	5.185	1.158	1.959	134	347
5 do 10 milijuna kuna	119	172	1.348	2.596	848	1.260	92	1.261
10 do 50 milijuna kuna	127	195	3.660	6.460	2.620	4.164	357	416
50 do 100 milijuna kuna	25	20	1.640	1.420	1.765	1.405	222	114
Više od 100 milijuna kuna	20	40	5.609	8.736	8.222	11.373	2.528	3.209
TOTAL	2.307	4.649	16.798	28.347	15.022	21.069	3.367	6.011

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 12

Struktura hrvatske IT Industrije po veličini ukupnog prihoda poduzeća, 2008. i 2017.

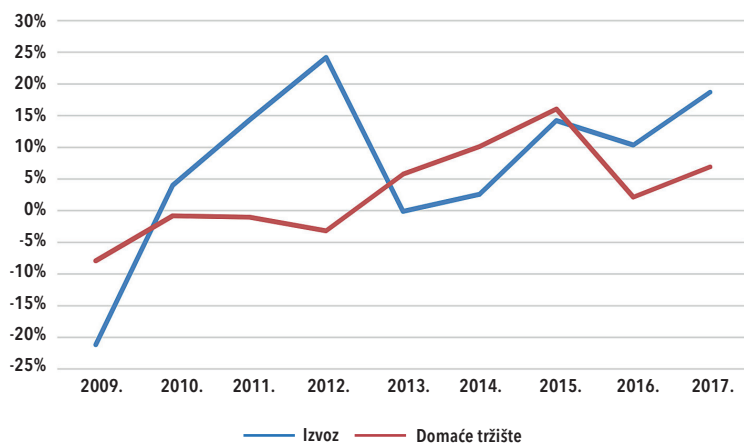
	Broj poduzeća		Broj zaposlenih		Ukupni prihod		Izvoz	
	2008.	2017.	2008.	2017.	2008.	2017.	2008.	2017.
Do 100 tisuća kuna	22,5%	25,4%	1,1%	2,2%	0,1%	0,2%	0,0%	0,1%
100 do 500 tisuća kuna	29,8%	32,7%	5,1%	6,5%	1,2%	1,9%	0,5%	1,4%
500 tisuća do 1 milijun kuna	12,7%	13,9%	4,3%	5,3%	1,4%	2,2%	0,5%	9,6%
1 do 5 milijuna kuna	22,4%	18,8%	16,6%	18,3%	7,7%	9,3%	4,0%	5,8%
5 do 10 milijuna kuna	5,2%	3,7%	8,0%	9,2%	5,6%	6,0%	2,7%	21,0%
10 do 50 milijuna kuna	5,5%	4,2%	21,8%	22,8%	17,4%	19,8%	10,6%	6,9%
50 do 100 milijuna kuna	1,1%	0,4%	9,8%	5,0%	11,8%	6,7%	6,6%	1,9%
Više od 100 milijuna kuna	0,9%	0,9%	33,4%	30,8%	54,7%	54,0%	75,1%	53,4%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

U 2017. godini 15,1 milijarda ili 72 posto ukupnog prihoda hrvatske IT industrije generirano je prodajom na domaćem tržištu. Doprinos izvoza u ukupnom prihodu dosegao je šest milijardi ili 28 posto.

Grafikon 14

Godišnje stope rasta prometa na domaćem tržištu i izvoza, 2009. - 2017.



U 2017. Hrvatska IT industrija poslovala je s profitnom maržom od 7,9 posto. Najvišu maržu ostvarivali su pružatelji IT outsourcing usluga (13,2 posto), zatim

IT uslužne tvrtke (10,5 posto), a među njima razvijatelji softvera (17,3). Najnižu profitnu stopu, razumljivo, ostvarili su IT trgovci (tri posto).

Tablica 13

Udio dobiti u ukupnom prihodu (%) u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017. – Profitna marža

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	8,7%	10,0%	9,8%	10,5%	10,4%	10,1%	10,2%	11,1%	10,7%	10,5%	2,1%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	12,9%	11,1%	8,0%	8,0%	9,0%	11,3%	9,0%	9,1%	9,2%	8,4%	-4,7%
Proizvođači IT opreme i komponenata	3,0%	3,5%	3,5%	3,1%	5,1%	5,2%	4,2%	5,6%	2,5%	6,9%	9,7%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	5,7%	4,2%	5,4%	6,0%	6,2%	8,4%	12,1%	12,6%	10,2%	13,2%	9,8%
Trgovci IT opremom i softverom	2,0%	2,1%	2,2%	1,9%	1,3%	1,6%	2,2%	2,3%	2,2%	2,6%	3,0%
Ostali	6,8%	5,7%	7,2%	9,7%	7,1%	7,8%	11,3%	10,8%	0,9%	7,8%	1,6%
TOTAL	7,2%	7,2%	6,5%	6,9%	7,0%	7,7%	7,7%	8,1%	7,5%	7,9%	0,9%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Udio troškova osoblja u ukupnom prihodu IT industrije u 2017. godini iznosio je 21,3 posto, najviše kod sof-

tverskih vendora (36,1 posto), a najmanje kod IT trgovaca (4,3 posto).

Tablica 14

Udio troškova osoblja u ukupom prihodu (%) u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	16,3%	18,8%	19,3%	19,8%	21,0%	19,8%	21,4%	20,9%	23,4%	24,3%	4,6%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	21,8%	26,3%	29,6%	31,7%	27,3%	30,8%	34,2%	35,4%	34,3%	36,1%	5,7%
Proizvođači IT opreme i komponenata	40,5%	42,0%	38,2%	38,7%	36,1%	36,9%	30,4%	29,1%	26,7%	24,2%	-5,6%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	29,1%	29,4%	34,9%	31,2%	30,8%	31,5%	27,1%	27,1%	25,6%	25,2%	-1,6%
Trgovci IT opremom i softverom	4,2%	4,3%	4,2%	4,6%	4,3%	4,4%	3,7%	3,9%	3,3%	4,3%	0,4%
Ostali	13,2%	16,0%	14,3%	15,7%	16,9%	19,8%	11,6%	20,5%	26,4%	30,3%	9,7%
TOTAL	15,0%	17,4%	18,2%	19,2%	19,2%	19,4%	19,6%	19,6%	20,3%	21,3%	3,9%

Ukupni prihod po zaposlenom (produktivnost) u IT industriji zemlje u 2017. dosegao je 743.000 kuna. Razumljivo, prednjače IT trgovci s 2,83 milijuna prometa

po radniku. IT outsourcing tvrke ostvarile su 807.000 po zaposlenom, a IT uslužne tvrtke 614.000.

Tablica 15

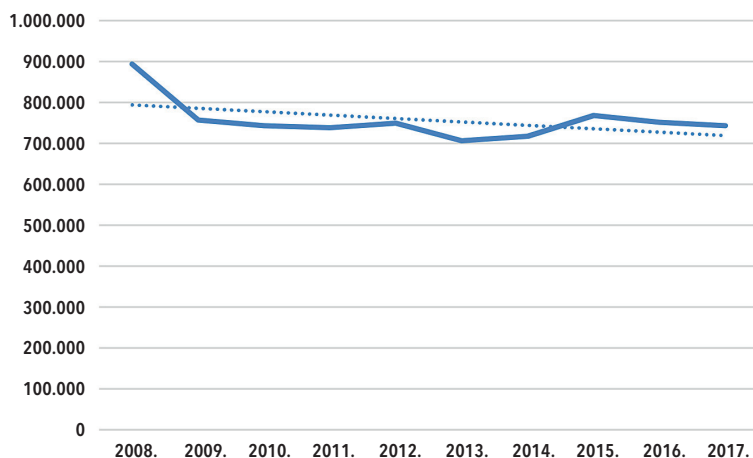
Ukupni prihod po zaposlenom (000kuna) u IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća	893	753	736	725	668	628	640	689	619	614
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	796	650	581	558	682	568	547	534	572	556
Proizvođači IT opreme i komponenata	249	176	213	241	277	259	288	343	372	426
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	566	555	527	618	614	645	672	677	769	807
Trgovci IT opremom i softverom	2.427	2.278	2.333	2.196	2.110	2.201	2.289	2.766	2.758	2.827
Ostali	565	475	457	429	378	359	310	290	192	198
TOTAL	894	757	743	739	750	706	718	769	752	743

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 15

Ukupni prihod po radniku (kn) u IT industriji, 2008. - 2017.



Kategorije IT industrije međusobno se bitno razlikuju prema koeficijentu koncentracije poduzeća po ukupnom prihodu. Najveći stupanj koncentracije u 2017. zabilježili su trgovci IT opremom i komponentama te pružatelji outsourcing usluga. Visok je i stupanj koncentracije kategorije proizvođača IT opreme, ali to je tek odraz malog broja uvrštenih tvrtki. Manji stupanj kon-

centracije zabilježile su pak IT uslužne i softverske tvrtke, razumljivo, rezidualna kategorija ostalih tvrtki. U ove dvije kategorije zaista se radi o usitnjenosti strukturi poduzeća, i to unatoč tome što je u tim kategorijama bilo određenih konsolidacijskih kretanja, a i veće tvrtke zabilježile su dinamičan rast. Riječ je o tome da snažno raste broj novoosnovanih malih IT uslužnih i softverskih tvrtki.

Tablica 16

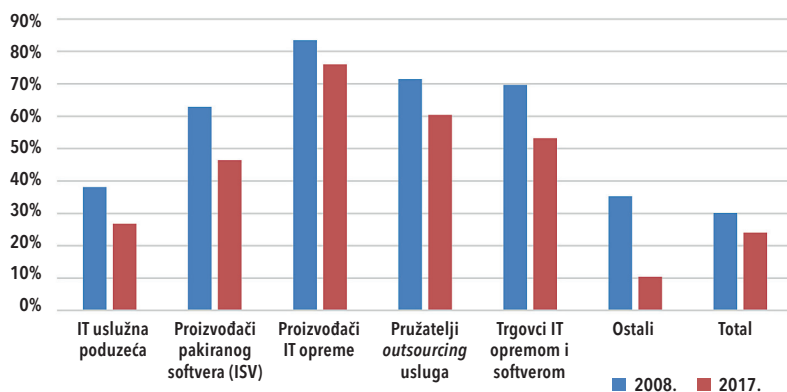
Koncentracija ukupnog prihoda (% , prvih 5 tvrtki) u hrvatskoj IT industriji, 2008. i 2017. – Konsolidacija

	2008.	2017.
IT uslužna poduzeća	38,1%	26,8%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	62,9%	46,4%
Proizvođači IT opreme i komponenata	83,5%	76,0%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	71,5%	60,4%
Trgovci IT opremom i softverom	69,6%	53,2%
Ostali	35,3%	10,4%
TOTAL	30,1%	24,0%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 16

Stupanj koncentracije (udio prvih 5 tvrtki) u IT industriji, 2008. i 2017.



1.4. Novostvorena vrijednost hrvatske IT industrije

U 2017. godini novostvorena vrijednost koju je ostvarila hrvatska IT industrija dosegla je 6,70 milijardi kuna, što iznosi 31,8 posto njenog ukupnog prihoda. Između 2008. i 2017. novostvorena vrijednost u IT industriji rasla je po PGSR-u od 6,7 posto. Pri tome su

najbrže rasla IT uslužna poduzeća, 10,9 posto, a slijede outsourcing kuće s 10,5 posto. U posljednjih pet godina novostvorena vrijednost još i brže raste, po PGSR-u od 10,3, pri čemu su IT uslužne tvrtke zabilježile PGSR od 14,5 posto.

Tablica 17

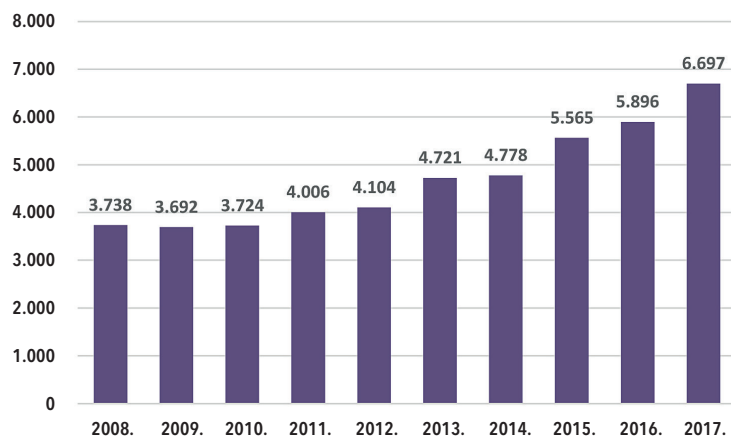
Novostvorena vrijednost u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	1.178	1.294	1.341	1.465	1.516	1.795	1.905	2.314	2.520	2.990	10,9%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	1.414	1.352	1.271	1.321	1.496	1.664	1.663	1.862	2.035	2.141	4,7%
Proizvođači IT opreme i komponenata	218	160	165	163	164	162	148	175	165	203	-0,8%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	302	323	426	546	520	617	624	697	694	743	10,5%
Trgovci IT opremom i softverom	318	281	287	283	233	287	311	380	397	481	4,7%
Ostali	307	282	234	227	175	196	126	139	86	138	-8,5%
TOTAL	3.738	3.692	3.724	4.006	4.104	4.721	4.778	5.565	5.896	6.697	6,7%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 17

Novostvorena vrijednost hrvatske IT industrije, 2008. - 2017.



Tablica 18

Stopa rasta (%) novostvorene vrijednosti u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća		9,8%	3,7%	9,3%	3,5%	18,4%	6,2%	21,4%	8,9%	18,7%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)		-4,4%	-6,0%	4,0%	13,3%	11,2%	0,0%	11,9%	9,3%	5,2%
Proizvođači IT opreme i komponenata		-26,6%	3,2%	-1,2%	0,3%	-0,7%	-9,0%	18,2%	-5,4%	23,1%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga		6,9%	32,0%	28,1%	-4,8%	18,7%	1,1%	11,6%	-0,5%	7,1%
Trgovci IT opremom i softverom		-11,9%	2,2%	-1,2%	-17,7%	23,0%	8,4%	22,1%	4,4%	21,4%
Ostali		-8,2%	-16,9%	-3,3%	-22,8%	12,2%	-35,7%	9,8%	-38,3%	61,5%
TOTAL		-1,2%	0,9%	7,6%	2,5%	15,0%	1,2%	16,5%	5,9%	13,6%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

U 2017. godini novostvorena vrijednost po zaposlenom u hrvatskoj IT industriji dosegla je 236.000 kuna. Pri tome je najviša bila u kategoriji tvrtki pružatelja outso-

urcinga IT usluga, 368.000 kuna, kategoriji IT uslužnih poduzeća i softverskih vendora.

Tablica 19

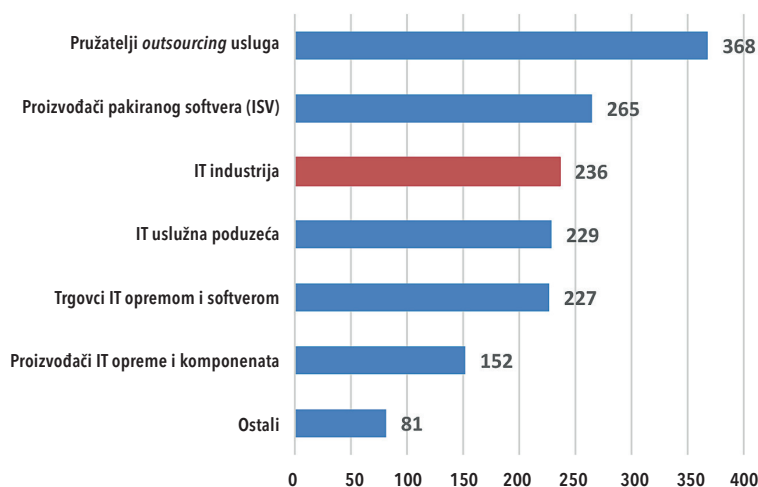
Novostvorena vrijednost po zaposlenom (000kn) u hrvatskoj IT industriji, 2008-2017

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	PGSR
IT uslužna poduzeća	239	234	230	235	226	221	215	234	227	229	-0,5%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	312	273	246	240	266	276	256	258	269	265	-1,8%
Proizvođači IT opreme i komponenata	115	88	97	108	122	118	109	131	124	152	3,1%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	254	251	278	327	304	345	324	329	337	368	4,2%
Trgovci IT opremom i softverom	171	168	168	159	131	155	157	194	195	227	3,2%
Ostali	128	117	112	122	104	118	82	98	62	81	-4,9%
TOTAL	223	209	206	216	218	227	216	233	231	236	0,7%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 18

Novostvorena vrijednost po zaposlenom u IT industriji, 2017.

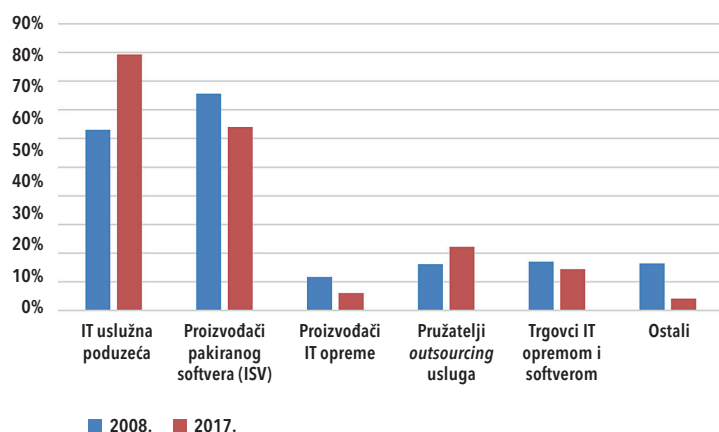


Gledano prema udjelu dodane vrijednosti pojedinih kategorija u ukupnoj novostvorenoj vrijednosti IT in-

dustrije, prednjače IT uslužna poduzeća komunikacija i softverski vendori.

Grafikon 19

Udio pojedinih kategorija IT tvrtki u novostvorenoj vrijednosti IT industrije 2008. i 2017.

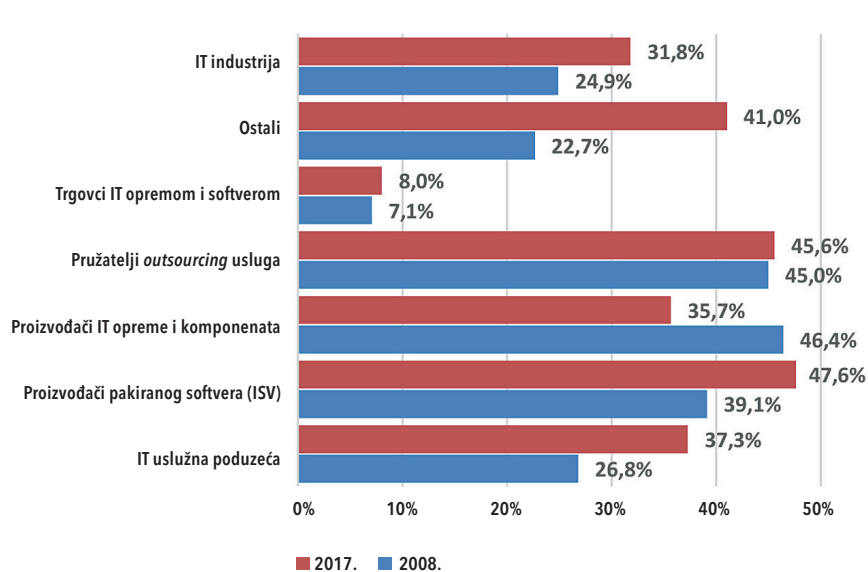


Udio novostvorene vrijednosti pojedinih kategorija IT tvrtki u njihovom ukupnom prihodu povećan je s 24,9 posto u 2008. na 31,8 posto u 2017. – povećanje za 6,9 postotnih poena. Iznad prosjeka IT industrije bili su pružatelji IT outsourcing usluga, softverski vendori i

IT uslužna poduzeća. Jedina kategorija koja je u 2017 u odnosu na 2008. godinu smanjila udio novostvorene vrijednosti u svojem ukupnom prihodu bili su proizvođači IT opreme i komponenata.

Grafikon 20

Udio novostvorene vrijednosti pojedinih kategorija u njihovom ukupnom prihodu, 2008. i 2017.



Dodana ili novostvorena vrijednost (Value Added) Razlika između outputa (proizvodnje) i intermedijarne potrošnje. Predstavlja mjeru udjela ekonomske jedinice u bruto domaćem proizvodu (BDP). Bruto dodana vrijednost definira se kao razlika između outputa (proizvod-

nje) vrednovanog po bazičnim cijenama i intermedijarne proizvodnje vrednovane po kupovnim cijenama. U ovoj studiji dodana vrijednost izražena je kao iznos dobiti prije oporezivanja, ukupnih troškova osoblja i amortizacije. Pokazatelj se uzima i kao mjera produktivnosti.

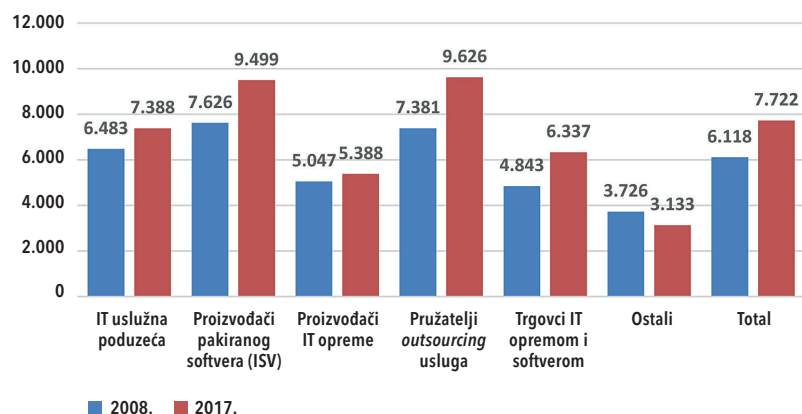
1.5. Neto plaće u hrvatskoj IT industriji

Prosječna mjesečna neto plaća u hrvatskoj IT industriji u 2017. godini iznosila je 7722 kune. U 2017. prosječna neto plaća povećana je u odnosu na 2008. (kada je iznosila 6118 kuna) za 26 posto. PGSR za cijeli promatrani period bio je 2,6 posto, a u posljednjih pet godina 2,8 posto.

Gledano prema kategorijama IT industrije, najvišu neto prosječnu plaću, 25 posto višu od prosjeka, isplatile su kompanije pružatelji outsourcinga IT usluga. Više neto plaće od prosjeka bile su i u kategoriji softverskih vendora. Najniže neto plaće zabilježene su kod proizvođača IT opreme i ostalih IT tvrtki.

Grafikon 21

Prosječna mjesečna neto plaća u hrvatskoj IT industriji, 2008. i 2017.



Tablica 20

Prosječna mjesečna neto plaća po zaposlenom (kn) u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	6.483	6.388	6.478	6.626	6.537	7.801	7.218	6.892	7.128	7.388	1,5%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	7.626	7.622	7.910	8.153	8.540	9.565	8.986	8.759	9.289	9.499	2,5%
Proizvođači IT opreme i komponenata	5.047	3.691	4.142	4.736	5.113	5.089	5.223	5.168	5.170	5.388	0,7%
Pružatelji outsourcing usluga	7.381	7.490	8.109	8.422	8.256	12.894	12.028	8.521	9.192	9.626	3,0%
Trgovci IT opremom i softverom	4.843	4.744	4.833	4.943	4.508	5.511	5.221	5.488	6.981	6.337	3,0%
Ostali	3.726	3.788	3.309	3.471	3.352	3.383	3.694	3.053	2.911	3.133	-1,9%
TOTAL	6.118	6.027	6.284	6.610	6.713	8.013	7.609	7.161	7.594	7.722	2,6%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Masa neto plaća u IT industriji bila je 2017. godine 2,63 milijarde kuna i u promatranom razdoblju rasla po PGSR-u od 8,8 posto. Istodobno, ukupni trošak za oso-

blje koji su isplatili poslodavci u IT industriji dosegao je 4,48 milijardi. Na jednu isplaćenu kunu neto plaće, porezi i doprinosi iznosili su 70 lipa.

Tablica 21
Masa neto plaća (knM) u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	383	425	454	496	527	759	768	818	950	1.159	13,1%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	415	453	491	538	576	693	700	757	843	922	9,3%
Proizvođači IT opreme i komponenata	114	81	85	86	82	84	85	82	83	87	-3,1%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	105	115	149	169	170	277	278	216	227	233	9,3%
Trgovci IT opremom i softverom	108	95	99	106	96	123	124	129	170	162	4,6%
Ostali	107	109	83	77	68	68	68	52	48	64	-5,6%
TOTAL	1.233	1.279	1.360	1.471	1.518	2.002	2.022	2.055	2.322	2.627	8,8%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 22
Struktura mase neto plaća (%) po tipu poduzeća u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća	31,0%	33,2%	33,4%	33,7%	34,7%	37,9%	38,0%	39,8%	40,9%	44,1%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	33,7%	35,5%	36,1%	36,6%	37,9%	34,6%	34,6%	36,9%	36,3%	35,1%
Proizvođači IT opreme i komponenata	9,3%	6,3%	6,2%	5,8%	5,4%	4,2%	4,2%	4,0%	3,6%	3,3%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	8,5%	9,0%	11,0%	11,5%	11,2%	13,8%	13,7%	10,5%	9,8%	8,9%
Trgovci IT opremom i softverom	8,8%	7,5%	7,3%	7,2%	6,3%	6,1%	6,1%	6,3%	7,3%	6,2%
Ostali	8,7%	8,5%	6,1%	5,2%	4,5%	3,4%	3,4%	2,5%	2,1%	2,4%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

1.6. Izvoz hrvatske IT industrije

U 2017. godini izvoz hrvatske IT industrije dosegao je 6,01 milijardu kuna (805 milijuna eura). Od toga je više od 74,8 posto otpadalo na IT uslužno-softverska poduzeća, a 19,6 posto na IT trgovce (reeksport) i 5,6 posto na proizvođačka poduzeća. Kako IT tvrtke bez obzira na kategorizaciju ne izvoze isključivo proizvod djelatnosti u koju su klasificirane, primjerice, sistem-integratori uz pružanje IT usluga (pre)prodaju i uvezenu IT opremu inozemstvu, softverski vendori u velikom dijelu pružaju i IT usluge, struktura izvoza prema kategorijama hardverskih produkata reeksport i vlastita proizvodnja te izvoz pakalnog softvera i IT usluga može se samo procijeniti. Naime, izvozni rezultati hrvatske IT industrije sagledani kroz podatke koje pružaju financijski pokazatelji iz završnih računa traže dodatno sagledavanje. I to zbog činjenice da:

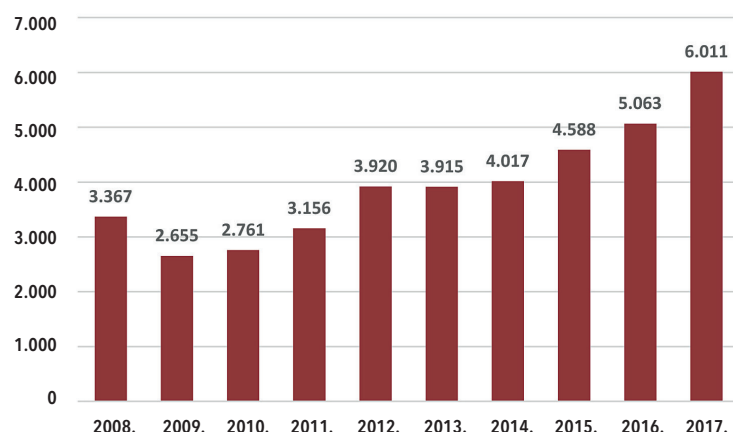
- najveći dio izvoza koje ostvaruju IT trgovci, a jedan dio i ostali segmenti IT industrije, predstavlja reeksport

- neke podružnice internacionalnih vendora kao svoj izvoz registriraju zapravo troškove poslovanja za usluge koje pružaju i zaračunavaju matičnim kompanijama. Procjenjujemo da su izvozni rezultati "očišćeni" po ove dvije osnove manji za oko 23 posto od izvorno prikazanih. Procjena strukture preostalog, 4,65 milijardi kuna "stvarnog" izvoza, sljedeća je: izvoz IT opreme i komponenata 400 milijuna ili devet posto, izvoz pakiranog softvera 700 milijuna ili 15 posto i IT usluga 3,55 milijardi ili 76 posto.

U 2017. godini izvoz 1164 IT tvrtke bio je veći od 100.000 kuna. Deset najvećih izvoznika su: Ericsson Nikola Tesla (997 milijuna kuna), M San Grupa (504), Span (162), Eurotrade (149), Carel Adriatic (147), Infobip (135), Danieli Systec (121), Selk (116), IBM Hrvatska (106) i Mercury Processing International (95). Još je 12 kompanija ostvarilo izvoz veći od 50 milijuna kuna.

Grafikon 22

Izvoz hrvatske IT industrije (mlrd. kn), 2008. - 2017.



Tablica 23

Izvoz (knM) hrvatske IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	341	518	547	766	867	1.079	1.310	1.700	1.886	2.286	23,6%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	1.571	1.233	1.195	1.311	2.033	1.568	1.405	1.445	1.865	1.860	1,9%
Proizvođači IT opreme i komponenata	298	178	216	240	258	234	237	238	276	337	1,4%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	47	46	71	119	144	242	226	222	217	240	19,9%
Trgovci IT opremom i softverom	1.025	593	647	594	541	702	779	894	785	1.175	1,5%
Ostali	85	88	84	126	78	91	61	90	34	112	3,1%
TOTAL	3.367	2.655	2.761	3.156	3.920	3.915	4.017	4.588	5.063	6.011	6,7%

Tablica 24

Struktura izvoza (%) po tipu poduzeća u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća	10,1%	19,5%	19,8%	24,3%	22,1%	27,6%	32,6%	37,0%	37,2%	38,0%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	46,7%	46,4%	43,3%	41,5%	51,9%	40,1%	35,0%	31,5%	36,8%	30,9%
Proizvođači IT opreme i komponenata	8,9%	6,7%	7,8%	7,6%	6,6%	6,0%	5,9%	5,2%	5,5%	5,6%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	1,4%	1,7%	2,6%	3,8%	3,7%	6,2%	5,6%	4,8%	4,3%	4,0%
Trgovci IT opremom i softverom	30,4%	22,3%	23,4%	18,8%	13,8%	17,9%	19,4%	19,5%	15,5%	19,6%
Ostali	2,5%	3,3%	3,1%	4,0%	2,0%	2,3%	1,5%	2,0%	0,7%	1,9%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 25

Godišnje stope rasta (%) izvoza hrvatske IT industrije, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća		52,0%	5,6%	40,0%	13,2%	24,4%	21,5%	29,7%	11,0%	21,2%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)		-21,5%	-3,0%	9,6%	55,1%	-22,9%	-10,4%	2,9%	29,1%	-0,3%
Proizvođači IT opreme i komponenata		-40,4%	21,6%	11,2%	7,4%	-9,5%	1,5%	0,2%	16,2%	22,1%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga		-2,2%	54,2%	69,3%	20,8%	67,6%	-6,6%	-1,8%	-2,1%	10,7%
Trgovci IT opremom i softverom		-42,2%	9,3%	-8,3%	-8,9%	29,8%	11,0%	14,8%	-12,2%	49,8%
Ostali		3,4%	-4,2%	49,8%	-38,6%	17,8%	-33,7%	48,7%	-62,1%	229,4%
TOTAL		-21,2%	4,0%	14,3%	24,2%	-0,1%	2,6%	14,2%	10,4%	18,7%

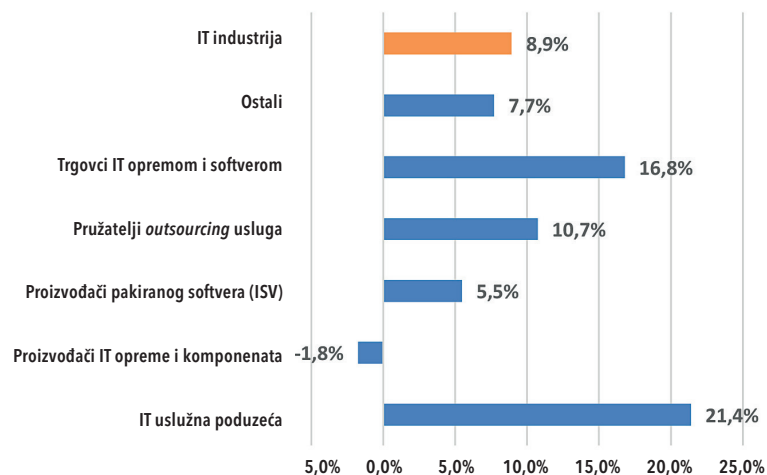
Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Između 2008. i 2017. izvoz IT industrije rastao je po PGSR-u od 6,7 posto. Unutar IT industrije najbrži rast izvoza u tom razdoblju ostvarile su IT uslužne tvrtke, po PGSR-u od visokih 23,6 posto, slijede IT outsourcing kuće s 19,9 posto, dok ostale kategorije bilježe skromne stope rasta. U zadnjih pet godina PGSR izvoza IT industrije bio je 8,9 posto. Između 2012. i 2017. go-

dina, kao i u cijeloj prošloj dekadi, najbrže raste izvoz IT uslužnih poduzeća i pružatelja outsourcing usluga. Izvoz svih ostalih kategorija raste po bržim stopama negoli su onda kad se promatra cijela dekada. Pad izvoza kategorije pakiranog softvera odraz je pada izvoza Ericsson Nikole Tesle (PGSR -9,4), koji dominira tom kategorijom.

Grafikon 23

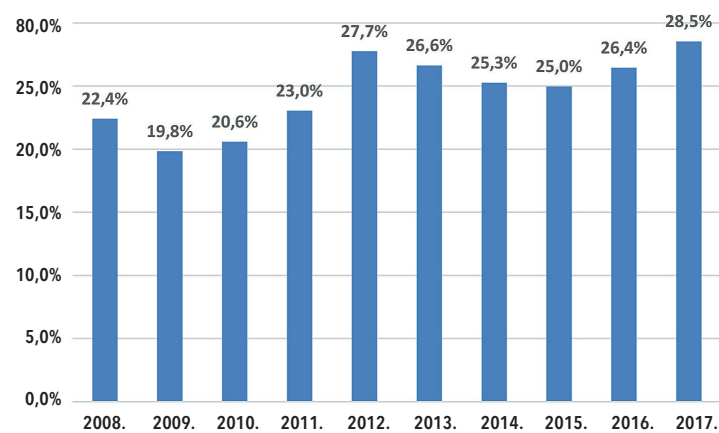
Prosječna godišnja stopa rasta (%) IT industrije po kategorijama, 2013. - 2017.



Prodajom inozemstvu u 2017. ostvareno je 28,5 posto ukupnog prihoda IT industrije za razliku od 2008., kada je taj udio iznosio 22,4 posto i 2012., kad je bio 27,4 posto.

Grafikon 24

Udio izvoza (%) u ukupnom prihodu IT industrije, 2008. - 2017.



U 2017. kod pokazatelja IT izvoza po zaposlenom, razumljivo, s 553.000 prednjače IT trgovci, a slijede proizvođači IT opreme i komponenti (252.000 kuna), proizvođači pakiranog softvera (230.000) te IT uslužna poduzeća (175.000).

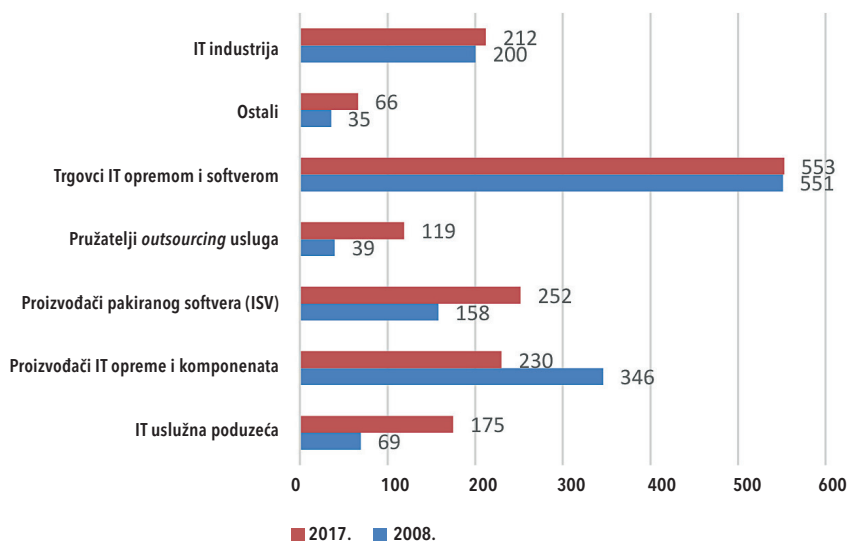
Tablica 26

Izvoz po zaposlenom (kn) u IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	69.224	93.502	93.647	122.869	129.009	133.131	147.807	171.933	169.745	174.815	10,8%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	346.249	248.673	231.251	238.371	361.879	259.849	216.509	200.544	246.674	229.988	-4,4%
Proizvođači IT opreme i komponenata	157.838	97.625	127.116	159.450	192.672	170.015	175.298	178.610	207.098	251.683	5,3%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	39.392	35.604	46.054	71.511	84.334	135.174	117.430	104.831	105.455	118.962	13,1%
Trgovci IT opremom i softverom	551.223	353.774	379.710	332.514	304.168	378.438	394.162	456.048	386.208	553.093	0,0%
Ostali	35.458	36.646	40.331	68.233	46.049	54.816	39.300	63.788	24.707	66.231	7,2%
TOTAL	200.467	150.152	153.046	170.179	207.976	188.040	181.400	191.899	198.739	212.066	0,6%

Grafikon 25

Izvoz po zaposlenom u IT industriji, 2008. i 2017.



1.7. Izvoz računalnih usluga

Izvoz IT usluga koji ovdje prikazujemo odnosi se na skupinu J62 – NKD 2007; Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima (Computer programming, consultancy and related activities). To je ono što možemo nazvati core IT industrija. IT trgovina i proizvodnja u to nisu uključene. Izvor je ovih podataka statistika platne bilance i zasniva se na međunarodnim plaćanjima za IT usluge, a ne GIF Fine.

Zbog različite metodologije prikupljanja i obuhvata ovi podaci nisu striktno usporedivi s Fininim podacima o izvozu.

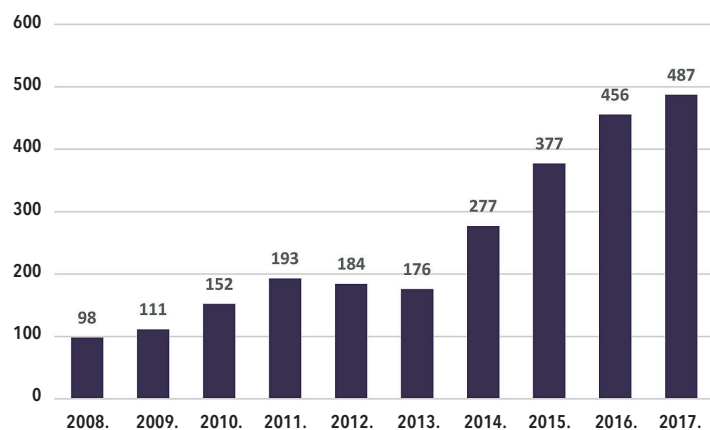
Prema podacima iz platne bilance, izvoz računalnih usluga iz Hrvatske u 2017. dosegao je vrijednost od 487 milijuna eura (3,63 milijarde kuna). U razdoblju 2009. – 2017. rastao je po PGSR-u od 19,5 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 21,5 posto.

Tablica 27
Izvoz i uvoz računalnih usluga (EuroM), 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Izvoz	98	111	152	193	184	176	277	377	456	487	19,5%
Godišnja stopa rasta (%)		13,4%	36,5%	27,0%	-4,6%	-4,5%	57,3%	36,1%	20,9%	6,9%	
Uvoz	164	157	131	146	162	153	165	196	206	222	3,4%
Godišnja stopa rasta (%)		-4,2%	-16,7%	11,3%	11,1%	-5,3%	7,9%	18,9%	5,0%	7,4%	
Saldo	-66	-46	21	48	22	23	112	181	250	266	
Pokrivenost uvoza izvozom (%)	60%	71%	116%	133%	114%	115%	168%	192%	221%	220%	

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 26
Izvoz računalnih usluga (mil.€), 2008. - 2017.



1.7. Investicije u hrvatskoj IT industriji

Investicije u dugotrajnu imovinu hrvatskih IT tvrtki u 2017. godini dosegnule su 464 milijuna kuna. To je 2,2 posto od ukupnog prihoda IT industrije, i taj se udio tijekom promatranog razdoblja nije bitnije mijenjao.

Između 2008. – 2017. iznos uložen u dugotrajnu imovinu IT industrije rastao je po PGSR-u od 2,2 posto. Za posljednjih pet godina ta je stopa iznosila 3,4 posto.

Tablica 28

Investicije (knM) hrvatske IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	101	87	96	103	99	62	75	103	156	125	2,5%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	139	140	78	99	97	110	145	145	96	158	1,5%
Proizvođači IT opreme i komponenata	11	7	9	8	14	4	16	31	31	34	13,8%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	72	95	83	139	137	110	151	148	78	104	4,1%
Trgovci IT opremom i softverom	26	22	22	30	27	38	34	68	23	37	4,0%
Ostali	32	22	15	24	18	13	6	7	3	5	-19,1%
TOTAL	381	373	303	403	392	337	427	502	386	464	2,2%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 29

Struktura investicija (%) po tipu poduzeća u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća	26,4%	23,2%	31,6%	25,5%	25,1%	18,3%	17,6%	20,5%	40,3%	27,0%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	36,4%	37,5%	25,7%	24,6%	24,8%	32,8%	34,1%	28,9%	24,8%	34,1%
Proizvođači IT opreme i komponenata	2,8%	1,9%	3,1%	2,0%	3,6%	1,0%	3,7%	6,2%	8,0%	7,4%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	19,0%	25,6%	27,3%	34,6%	35,0%	32,7%	35,3%	29,5%	20,1%	22,4%
Trgovci IT opremom i softverom	6,9%	6,0%	7,2%	7,4%	6,8%	11,2%	8,0%	13,5%	6,0%	8,1%
Ostali	8,5%	5,8%	5,1%	5,9%	4,6%	3,9%	1,4%	1,4%	0,7%	1,0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 30
Stopa rasta (%) investicija u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
IT uslužna poduzeća		-13,9%	10,1%	7,3%	-3,9%	-37,5%	21,7%	36,9%	51,4%	-19,4%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)		0,9%	-44,3%	27,1%	-1,8%	13,5%	31,6%	-0,1%	-34,1%	65,2%
Proizvođači IT opreme i komponenata		-34,5%	34,2%	-13,7%	74,7%	-75,3%	353,6%	95,0%	-0,2%	10,8%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga		32,2%	-13,4%	68,4%	-1,4%	-19,7%	36,8%	-1,9%	-47,5%	34,0%
Trgovci IT opremom i softverom		-14,7%	-3,1%	36,3%	-10,1%	41,5%	-10,1%	99,6%	-65,7%	61,0%
Ostali		-32,7%	-29,2%	53,6%	-23,6%	-26,9%	-55,7%	19,5%	-63,4%	86,8%
TOTAL		-2,0%	-18,9%	32,9%	-2,5%	-14,1%	26,7%	17,5%	-23,1%	20,3%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 31
Investicije po zaposlenom (kn) u hrvatskoj IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT uslužna poduzeća	20.479	15.672	16.367	16.464	14.685	7.609	8.463	10.392	13.999	9.591	-8,1%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	30.554	28.213	15.083	18.025	17.333	18.306	22.415	20.153	12.662	19.550	-4,8%
Proizvođači IT opreme i komponenata	5.685	3.863	5.552	5.402	10.618	2.558	11.794	23.378	23.290	25.685	18,2%
Pružatelji <i>outsourcing</i> usluga	60.815	74.310	53.990	83.419	80.293	61.632	78.369	69.903	37.705	51.515	-1,8%
Trgovci IT opremom i softverom	14.164	13.424	12.783	16.641	15.035	20.389	17.191	34.572	11.433	17.598	2,4%
Ostali	13.464	9.048	7.360	12.766	10.719	7.911	3.793	4.947	1.854	2.818	-16,0%
TOTAL	22.687	21.120	16.792	21.704	20.819	16.180	19.281	20.984	15.141	16.376	-3,6%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

2. HRVATSKA IT INDUSTRIJA PREMA KATEGORIJAMA IT TVRTKI

Ovaj, drugi dio studije prikazuje broj radnih mjesta, strukturu i dinamiku kretanja financijskih indikatora kategorija i potkategorija IT industrije, ukazujući time na njihovu ulogu i relativni značaj unutar hrvatske IT industrije.

Svaka se industrija u osnovi svodi na tri segmenta: proizvodnju, pružanje usluga i trgovinu s proizvodima koje ta industrija proizvodi. U strukturi hrvatske IT industrije prema ukupnom prihodu daleko najveći dio otpada na IT usluge, više od 70 posto, na trgovinu oko 26 posto, a

na proizvodnju preostalih tri posto. Za potrebe ove studije ukupne IT usluge prikazane su u dvije kategorije: IT usluge u užem smislu koje obuhvaćaju tradicionalne IT usluge (sistem-integracija, razvijanje softvera itd.) i nove modele pružanja usluga kao što su datacenter usluge (cloud, hosting itd.) i IT usluge pružene na outsourcing modelu. U IT usluge uključujemo i paketni softver. Iako su takvi produkti zapravo nematerijalni gotovi proizvodi, poduzeća koja ih proizvode registrirana su u IT uslužnim djelatnostima.

2.1. IT uslužna poduzeća

Kategorija obuhvaća poduzeća koja najveći dio svoje dodane vrijednosti generiraju pružanjem IT usluga, a koje uključuju i razvoj i programiranje softvera po narudžbi. U 2017. OMNIAconsult identificirao je 2063 takve kompanije s ukupno 13.077 zaposlenih što predstavlja 44 posto svih IT tvrtki u zemlji. Time su IT uslužna poduzeća bila najzastupljenija kategorija unutar IT

industrije u zemlji. Kategoriju karakterizira izuzetna usitnjenost. U 2017. prosječan broj zaposlenih po tvrtki iznosio je 6,3, u odnosu na 6,5 zabilježenih 2008. godine. U 2017. samo je pet IT uslužnih kompanija zapošljavalo više od 200 radnika: In2 grupa, Infobip, Combis, Span Grupa i King ICT.

Tablica 32

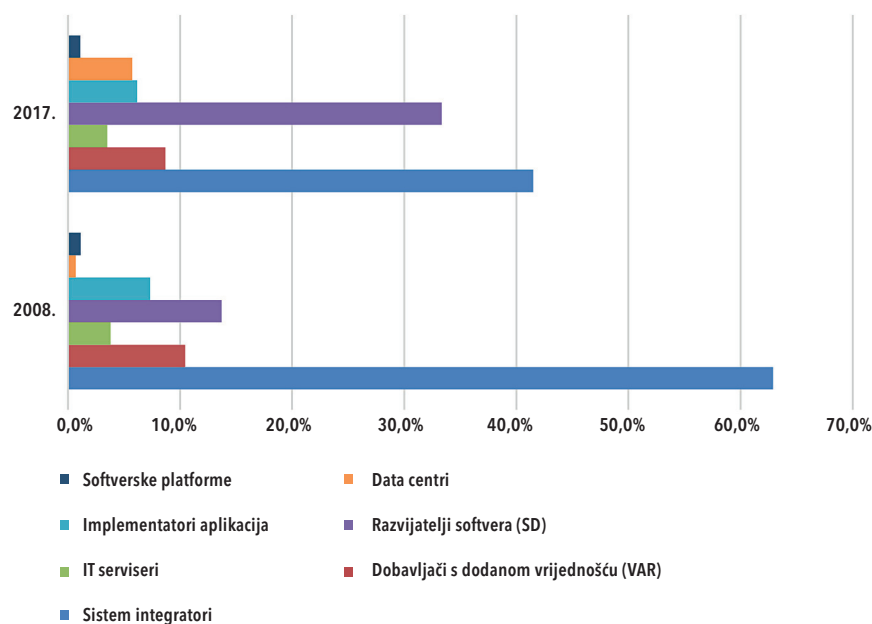
Struktura (%) IT uslužnih poduzeća po tipu, 2008. - 2017. (Ukupni prihod)

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Sistem integratori (SI)	62,9%	58,8%	56,0%	54,7%	52,7%	51,8%	47,3%	44,6%	44,7%	41,5%	-4,5%
Dobavljači s dodanom vrijednošću (VAR)	10,5%	10,6%	10,9%	11,4%	11,5%	10,6%	10,0%	8,7%	8,6%	8,7%	-2,1%
IT serviseri	3,8%	4,4%	6,1%	5,6%	4,7%	4,4%	6,2%	10,5%	3,9%	3,5%	-0,9%
Razvijatelji softvera (SD)	13,7%	15,9%	17,8%	18,8%	20,9%	23,2%	26,2%	26,4%	31,1%	33,3%	10,4%
Implementatori softverskih aplikacija	7,3%	8,1%	6,9%	7,0%	7,6%	7,2%	7,2%	6,3%	6,9%	6,2%	-1,9%
Data centri	0,7%	0,7%	0,8%	1,2%	1,6%	1,9%	2,2%	2,6%	4,1%	5,7%	26,6%
Softverske platforme	1,1%	1,4%	1,4%	1,4%	1,1%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	1,1%	-0,4%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 27

Udio (%) kategorija tvrtki u ukupnom prihodu IT uslužnih poduzeća, 2008. i 2017.



Tablica 33

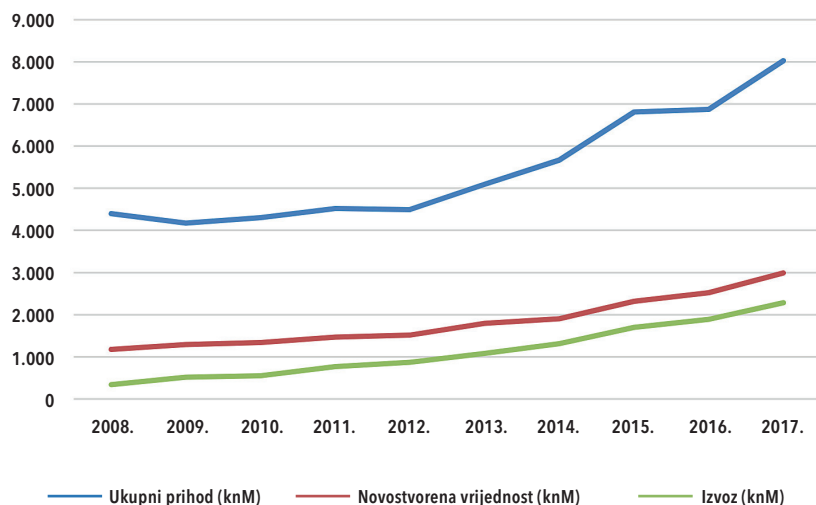
Odabrani pokazatelji IT uslužnih poduzeća, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	752	880	976	1.084	1.182	1.349	1.531	1.679	1.867	2.063	11,9%
Broj zaposlenih	4.921	5.539	5.842	6.234	6.720	8.103	8.864	9.885	11.111	13.077	11,5%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	-0,4%
Prosječna neto plaća (kn)	6.483	6.388	6.478	6.626	6.537	7.801	7.218	6.892	7.128	7.388	1,5%
Ukupni prihod (kn)	4.396	4.173	4.302	4.520	4.489	5.090	5.669	6.806	6.873	8.026	6,9%
Ukupni prihod po radniku (000)	893	753	736	725	668	628	640	689	619	614	-4,1%
Novostvorena vrijednost (KnM)	1.178	1.294	1.341	1.465	1.516	1.795	1.905	2.314	2.520	2.990	10,9%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	239	234	230	235	226	221	215	234	227	229	-0,5%
Izvoz (knM)	341	518	547	766	867	1.079	1.310	1.700	1.886	2.286	23,6%
Profitna marža (%)	8,7%	10,0%	9,8%	10,5%	10,4%	10,1%	10,2%	11,1%	10,7%	10,5%	2,1%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 28

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mil.kn) IT uslužnih poduzeća, 2008. - 2017.



Unutar IT industrije IT uslužne tvrtke zabilježile su i najbrži rast broja poduzeća i broja zaposlenih – PGSR za razdoblje 2009. – 2017. za broj tvrtki 11,9 posto te broj radnih mjesta 11,5 posto. Najbrže je rasla i novostvorena vrijednost, a posebno izvoz.

Ostale značajke segmenta IT uslužnih tvrtki uključuju:

- IT uslužne tvrtke realizirale su u 2017. promet od 8,03 milijarde ili 38 posto ukupnog prihoda IT industrije. U razdoblju 2009. – 2017. promet ovih tvrtki raste po PGSR-u od 6,9 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 12,3 posto.
- U 2017. IT uslužna poduzeća generirala su 2,99 milijardi kuna novostvorene vrijednosti ili 44,6 posto dodane vrijednosti IT industrije. U promatranom razdoblju dodana vrijednost rasla je po PGSR-u od 10,9 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 14,5 posto.
- IT uslužna poduzeća u 2017. godini ostvarila su 28,5 posto svog ukupnog prihoda izvozom (2,29 milijardi kuna). Udio kategorije u ukupnom izvozu IT industrije bio je 38 posto. Izvoz u promatranom razdoblju raste po PGSR-u od 23,6 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 21,4 posto.
- Koeficijent koncentracije prema ukupnom prihodu

kod IT uslužnih poduzeća najniži je od svih kategorija IT poduzeća. Udio prvih pet tvrtki po ukupnom prihodu iznosio je 26,8 posto.

Obuhvat

IT uslužna poduzeća uobičajeno su klasificirana u NACE razredima: J 62.02 – Savjetovanje u vezi s računalima, J62.03 – Upravljanje računalnom opremom i sustavom, J 62.09 – Ostale uslužne djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima, J 62.01 – Računalno programiranje, J 63.11 – Obrada podataka, usluge poslužitelja i djelatnosti povezane s njima i S 95.11 – Popravak računala i periferne opreme.

Za potrebe ove studije razlikujemo ove tipove IT uslužnih poduzeća: sistem-integratore, dobavljače s dodatnom vrijednošću, IT servisere, razvijatelje softverskih rješenja, implementatore softverskih aplikacija, datacentre i platforme. U IT uslužna poduzeća u širem smislu ubrajaju se i pružatelji IT outsourcinga usluga, koje smo zbog drukčijeg poslovnog modela izdvojili u posebnu kategoriju, ali i proizvođači softverskih aplikacija. Naime, NKD ne poznaje kategorije proizvodnje nematerijalnih produkata kakvi su gotovi, pakirani softverski proizvodi.

2.1.1. Sistem-integratori (SI)

U 2017. godini u kategoriju sistem-integratora bilo je uključeno 27 IT poduzeća, s ukupno 2517 zaposlenih. Od toga su njih tri tvrtke – Combis, King ICT i Span grupa zapošljavale svaka više od 300 djelatnika. Iznad 100 zaposlenih imalo je još pet tvrtki: IBM Hrvatska, CROZ, Siemens Concergence Creators, CS Computer Systems i S&T Hrvatska. Ovih osam poduzeća zajedno je kontroliralo 88,7 posto ukupnog prihoda, 88,4 posto novostvorene i 82,6 posto izvoza svih sistem-integratora u zemlji.

U ukupnoj kategoriji IT uslužnih poduzeća, sistem-integratori su u 2017. sudjelovali sa samo 1,3 posto u broju poduzeća, a ostvarili 49,3 posto ukupnog prihoda, 31,1 posto novostvorene vrijednosti i zapošljavali 19,2 posto radne snage. To ih, uz kategoriju razvijatelja softvera čini kralježnicom hrvatske IT industrije. Treba, međutim, napomenuti da udio sistem-integratora u IT uslužnim tvrtkama pada; na sistem-integreatore u 2008. godini otpadalo je 62,9 posto ukupnog prihoda IT uslužnih tvrtki.

Isto tako, treba napomenuti da je relativna veličina i najvećih sistem-integratora u zemlji još premala za ozbiljniji iskorak na međunarodno tržište, pri čemu se misli na samostalno konkuriranje na velikim međunarodnim tenderima. U tom smislu kritična masa u broju zaposlenih i financijskoj snazi nije dostignuta.

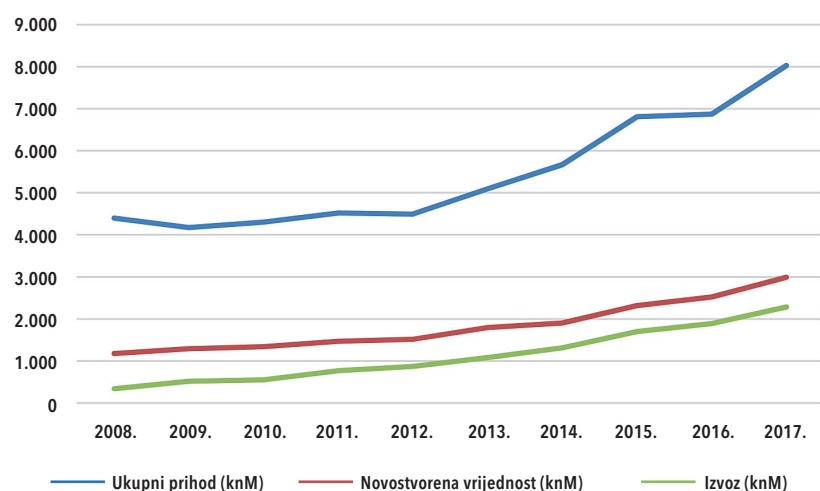
Obujam izvoza IT usluga i robe koju su sistem-integratori ostvarili u 2017. godini dosegnuo je 553 milijuna kuna što čini 16,6 posto njihovog ukupnog prihoda. Pri tome valja napomenuti da su glavni doprinos izvozu dala dva domaća sistem-integratora – Span grupa (162 milijuna kuna) i Verso (43) te dvije tvrtke u stranom vlasništvu – IBM Hrvatska (106) i Siemens Convergence Creators (67). Sve ostale tvrtke ostvarile su 173 milijuna kuna izvoza što čini samo sedam posto njihovog ukupnog prihoda. Sistem-integratori su, dakle, osim gornjih iznimki, čvrsto povezani s domaćom potražnjom što ih čini visokozavisnim od konjunkturalnih i političkih kretanja u zemlji.

Tablica 34
Odabrani pokazatelji sistem integratora, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	22	23	25	25	25	26	26	27	27	27	2,3%
Broj zaposlenih	1.641	1.714	1.735	1.759	1.812	2.195	2.224	2.230	2.300	2.517	4,9%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	75	75	69	70	72	84	86	83	85	93	2,5%
Prosječna neto plaća (Kn)	9.699	10.098	10.223	10.389	10.339	12.433	12.394	10.834	11.189	11.276	1,7%
Ukupni prihod (knM)	2.765	2.455	2.410	2.472	2.366	2.634	2.682	3.033	3.072	3.330	2,1%
Ukupni prihod po radniku (000)	1.685	1.433	1.389	1.405	1.306	1.200	1.206	1.360	1.335	1.323	-2,7%
Novostvorena vrijednost (KnM)	600	659	622	640	639	724	719	827	826	931	5,0%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	365	384	358	364	353	330	323	371	359	370	0,1%
Izvoz (knM)	131	237	226	364	336	409	483	572	520	553	17,4%
Profitna marža (%)	6,6%	8,5%	6,9%	6,9%	6,8%	6,8%	7,2%	8,0%	6,8%	8,0%	2,2%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 29
Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) sistem integratora, 2008. - 2017.



Tablica 35

Sistem integratori u Hrvatskoj prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod	Novost. vrijednost	Izvoz
Više od 100 zaposlenih	8	1.799	2.425	665	418
Udio %	29,6%	71,5%	72,8%	71,4%	75,6%
50 do 100 zaposlenih	5	352	531	159	39
Udio %	18,5%	14,0%	15,9%	17,0%	7,0%
10 do 50 zaposlenih	13	358	372	106	96
Udio %	48,1%	14,2%	11,2%	11,3%	17,3%
5 do 9 zaposlenih	1	8	3	2	1
Udio %	3,7%	0,3%	0,1%	0,2%	0,2%
1 do 4 zaposlenih	0	0	0	0	0
Udio %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Nula zaposlenih	0	0	0	0	0
Udio %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	27	2.517	3.330	931	553

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Ostale značajke kategorije uključuju:

- Sistem-integratori zajedno su u 2017. godini ostvarili 3,33 milijarde ukupnog prihoda ili 15,8 posto prometa ukupne IT industrije u zemlji. U razdoblju 2008. – 2017. ukupni prihod rastao im je po skromnih 2,1 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 7,1 posto, što je u oba slučaja niže od dinamike ukupne IT industrije.
- Dodana vrijednost koju su između 2008. i 2017. godine ostvarili sistem-integratori rasla je po PGSR-u od pet posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 7,8 posto.
- Izvoz kategorije sistem-integratora u razdoblju 2008. – 2017. rastao je po PGSR-u od 17,4 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 10,4 posto što je više od prosjeka IT industrije, ali to je ponajprije odraz snažnog povećanja izvoza kompanija Span grupa, Verso i IBM Hrvatska. Ostali sistem-integratori mali su izvoznici.

- Sistem-integratori su tvrtke starosjedioci. Nijedno poduzeće nije utemeljeno nakon 2005. godine.

U kategoriju sistem-integratora ulaze i podružnice globalnih tehnoloških kompanija - IBM Hrvatska, HP Hrvatska, Cisco Systems Hrvatska, Siemens Convergence Creators i regionalnih vendora S&T Hrvatska i Printec Croatia. Te su tvrtke u 2017. zajedno zapošljavale 687 radnika. Skroman broj izravno prisutnih internacionalnih vendora u zemlji i posebice relativno mali broj radnika (2,4 od ukupnog broja IT zaposlenika) odraz su relativno male IT potrošnje, odnosno općenito relativno skromnog obujma IT projekata u zemlji, ali i izostanka poticajne politike, odnosno povoljnog institucionalnog i ekonomskog okruženja za privlačenja investicija globalnih tehnoloških vendora u Hrvatsku.

Naravno, globalni tehnološki vendori itekako su, putem mreže partnera, prisutni na hrvatskom IT tržištu. Dapače, njihovi proizvodi i s njima povezane IT usluge dominiraju u ukupnoj domaćoj IT potrošnji.

*Definicija***Sistem integratori (System Integrators)**

Globalna, regionalna i domaća poduzeća sposobna pružiti uslugu projektiranja, izrade i upravljanja složenim i zahtjevnim informatičkim rješenjima, integrirajući IT opremu, softver i usluge. Prema IDC-ovoj taksonomiji sistem-integratori ostvaruju više od 60 posto svoga ukupnog prihoda pružanjem vlastitih IT

usluga i manje od 20 posto prihoda od preprodaje proizvoda i usluga treće strane. Ovaj kriterij, međutim, uvažavajući stupanj razvoja i veličinu hrvatskog IT tržišta, u ovoj je studiji ublažen u smislu da u kategoriju sistem-integratora ubrajamo velika lokalna poduzeća (local champions) koja su sposobna realizirati složena i cjelovita IT rješenja, a ukupni godišnji prihod od IT usluga im prelazi 10 milijuna kuna.

2.1.2. Dobavljači s dodanom vrijednošću (VAR)

U kategoriju dobavljača s dodanom vrijednošću uključena je 171 tvrtka s ukupno 1287 zaposlenih. Od toga samo njih dvije zapošljavaju više od 50 djelatnika (Hands on Server Support i Supranet), dok je 41 tvrtka pozicionirana u kategoriju od 10 do 49 radnika.

U sklopu IT uslužnih poduzeća dobavljači s dodanom vrijednošću sudjeluju s 8,7 posto u broju poduzeća, a ostvaruju 8,7 ukupnog prihoda, četiri posto dodane vrijednosti i zapošljavaju 9,8 posto radne snage.

Tablica 36

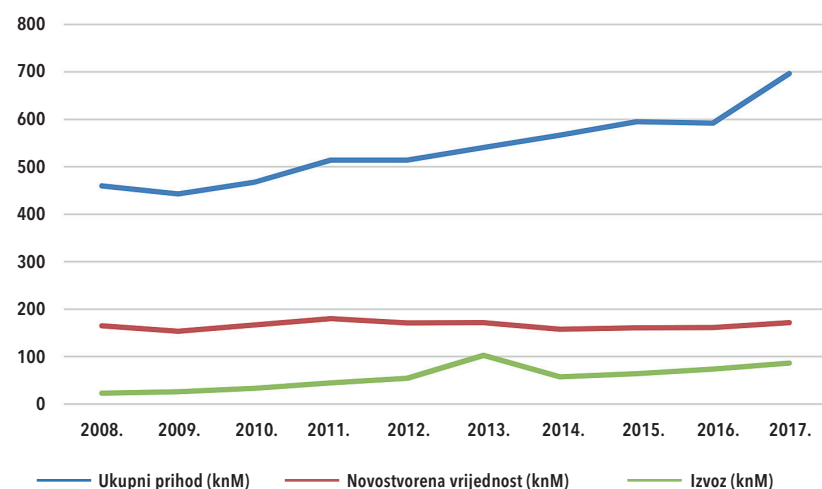
Odabrani pokazatelji dobavljača s dodanom vrijednošću, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	103	117	125	134	139	149	159	167	170	171	5,8%
Broj zaposlenih	784	862	855	865	913	1.049	1.078	1.193	1.229	1.287	5,7%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	8	7	7	6	7	7	7	7	7	8	-0,1%
Prosječna neto plaća (Kn)	4.752	4.526	4.620	5.039	4.968	4.989	4.904	5.176	5.434	5.742	2,1%
Ukupni prihod (knM)	460	443	467	514	514	541	566	595	592	696	4,7%
Ukupni prihod po radniku (000)	586	514	547	594	563	515	525	499	482	541	-0,9%
Novostvorena vrijednost (KnM)	129	132	142	156	156	180	170	192	198	221	6,1%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	165	154	166	180	171	172	158	161	161	172	0,4%
Izvoz (knM)	23	26	33	45	54	103	57	64	74	86	16,0%
Profitna marža (%)	8,9%	9,2%	10,9%	10,9%	10,5%	11,9%	9,9%	9,8%	9,3%	9,3%	0,5%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 30

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) dobavljača s dodanom vrijednošću, 2008. - 2017.



Tablica 37

Dobavljači s dodanom vrijednošću u Hrvatskoj prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod	Novost. vrijednost	Izvoz
Više od 100 zaposlenih	0	0	0	0	0
Udio %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
50 do 100 zaposlenih	2	141	43	18	11
Udio %	1,2%	11,0%	6,2%	8,2%	13,0%
10 do 50 zaposlenih	41	652	341	113	32
Udio %	24,0%	50,7%	49,0%	51,0%	37,6%
5 do 9 zaposlenih	47	313	184	58	23
Udio %	27,5%	24,3%	26,4%	26,0%	26,5%
1 do 4 zaposlenih	74	181	125	32	19
Udio %	43,3%	14,1%	17,9%	14,6%	22,3%
Nula zaposlenih	7	0	3	0,5	0,5
Udio %	4,1%	0,0%	0,4%	0,2%	0,6%
TOTAL	171	1.287	696	221	86

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Ostale značajke kategorije uključuju:

- Ukupni prihod dobavljača s dodanom vrijednošću iznosio je 696 milijuna kuna u 2017. godini. Njihov udio u ukupnom prihodu IT industrije bio je nešto veći od tri posto.

- U razdoblju 2008. – 2017. ukupni prihod VAR tvrtki povećan je po PGSR-u od 4,7 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 6,3 posto.

Definicija

Dobavljači s dodanom vrijednošću

(VARs; Value-Added Resellers) U VAR kategoriju ubrajamo tvrtke koje pružaju IT usluge u manjem obujmu i manjem stupnju složenosti od sistem-integratora. Riječ je o poduzećima koje kod isporuka IT opreme i aplikacija svojim s time povezanim uslugama povećavaju vrijednost ukupnih isporuka (usluge instalacije, manjih prilagodbi i slično). Ova

kategorija uključuje i tzv. corporate resellere, poduzeća koja se specijaliziraju za prodaju određene gama IT opreme uz relativno malu vlastitu dodanu vrijednost, i to jednom ograničenom, manjem broju poduzeća krajnjih korisnika. Veze između korporativnih IT dobavljača i poduzeća krajnjih korisnika uobičajeno traju godinama. Korporativni IT dobavljači mogu u manjem obujmu pružati i usluge instalacije i podrške.

2.1.3. IT servisna poduzeća

U kategoriju IT servisnih tvrtki u 2017. godini bilo je uključeno 138 poduzeća s ukupno 608 radnika. Od toga, samo je MR Servis zapošljavao više od 50 djelatnika, njih devet bilo je u kategoriji između 10 i 49 radnika, dok je najveći dio, njih 94, bio u kategoriji od jednog do četvero zaposlenih. U okvirima IT uslužnih

poduzeća, servisna poduzeća sudjeluju s 5,2 posto u broju tvrtki, a ostvaruju 3,4 posto ukupnog prihoda, 2,2 posto dodane vrijednosti, 0,8 posto izvoza i zapošljavaju 4,6 posto radne snage. vrijednosti, 0,8 posto izvoza i zapošljavaju 4,6 posto radne snage.

Tablica 38

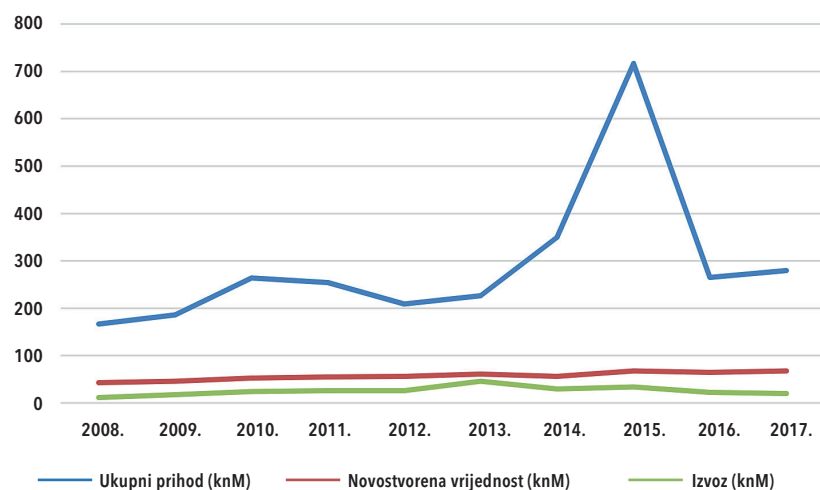
Odabrani pokazatelji hrvatskih IT servisnih poduzeća, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	70	82	87	97	100	111	121	128	134	138	7,8%
Broj zaposlenih	364	465	471	472	491	525	545	582	589	608	5,9%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	5	6	5	5	5	5	5	5	4	4	-1,8%
Prosječna neto plaća (Kn)	3.906	3.444	4.251	4.361	4.148	4.124	4.013	4.261	4.190	4.251	0,9%
Ukupni prihod (knM)	167	186	264	254	209	226	349	717	265	280	5,9%
Ukupni prihod po radniku (000)	458	399	560	539	426	431	641	1.232	450	460	0,0%
Novostvorena vrijednost (KnM)	43	46	52	55	56	61	56	68	64	67	5,2%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	117	98	111	116	114	116	102	116	109	111	-0,6%
Izvoz (knM)	12	17	24	26	26	46	29	33	22	20	6,2%
Profitna marža (%)	5,4%	4,5%	2,7%	3,9%	5,3%	5,9%	3,6%	2,2%	5,3%	4,8%	-1,2%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 31

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) IT servisnih poduzeća, 2008. - 2017.



Tablica 39

IT servisna poduzeća u Hrvatskoj prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod	Novost. vrijednost	Izvoz
Više od 100 zaposlenih	0	0	0	0	0
Udio %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
50 do 100 zaposlenih	1	58	39	6	14
Udio %	0,7%	9,5%	14,0%	9,2%	70,3%
10 do 50 zaposlenih	9	212	93	23	0,2
Udio %	6,5%	34,9%	33,4%	33,9%	1,1%
5 do 9 zaposlenih	26	153	70	18	2
Udio %	18,8%	25,2%	25,0%	26,2%	11,1%
1 do 4 zaposlenih	94	185	74	20	3
Udio %	68,1%	30,4%	26,5%	29,7%	13,9%
Nula zaposlenih	8	0	3	1	1
Udio %	5,8%	0,0%	1,2%	1,0%	3,5%
TOTAL	138	608	280	67	20

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Ostale značajke kategorije uključuju:

- U 2017. ukupni prihod IT servisnih tvrtki dosegao je 280 milijuna kuna, odnosno 1,3 posto od ukupnog prihoda IT industrije u zemlji. U razdoblju 2008. – 2017. ukupni prihod IT servisnih tvrtki raste po PGSR-u od 5,9 posto, a

u posljednjih pet godina ta stopa iznosi šest posto.

- U 2017. IT serviseri postigli su profitnu maržu od 4,8 posto, znatno niže od prosjeka IT industrije.
- Kategorija se najvećim dijelom sastoji od tradicionalnih, davno osnovanih tvrtki.

*Definicija***IT serviseri (IT Repair and Maintenance)**

Poduzeća koja su fokusirana na klasično održavanje te popravak informatičke opreme i jednostavnijih

aplikacija pretežno za kućanstva i manje korisnike. Uobičajeno, IT serviseri u manjem obujmu prodaju i IT opremu i paketni softver.

2.1.4. Razvijatelji softverskih rješenja (SD)

Razvijatelji softvera, programeri (software developers) najbrojnija su kategorija IT uslužnih poduzeća u zemlji. U 2017. njihov je broj dostigao 1602, a ukupan broj zaposlenih 6925. Ove brojke upućuju na to da se radi o izuzetno disperziranoj skupini. Prosječan broj zaposlenih po kompaniji iznosi samo 4,3 radnika. Tek četiri tvrtke – Statim, Cloudsense, Cadena Services i Infosys Limited zapošljavaju više od 100 radnika, a 13 ih je koje zapošljavaju između 50 i 100 djelatnika. Među njima su domaći softverski šampioni: Infinum, Pet minuta, Nanobit, Serengeti itd. Najveći broj poduzeća, njih 1123, u kategoriji je od jednog do četvero zaposlenih, a 740 tvrtki ima jednog ili nula zaposlenih.

U zadnjih pet godina broj tvrtki razvijatelja softvera povećan je za 779, a broj zaposlenih za 3568. Rastući broj programera odražava sve veći broj tvrtki programera u stranom vlasništvu i domaćih softverskih free-lancera, koji osnivaju male tvrtke ili djeluju kao pojedinci za

strane naručitelje, ali i domaće tvrtke koje tako osiguravaju povoljnije porezno opterećenje.

U 2017. u stranom vlasništvu bile su 173 programerske tvrtke koje su zapošljavale 1910 radnika. Ovo upućuje na to da razvoj softvera sve više poprima značajke lohn-poslova u kojem domaći programeri rade kao podizvođači na softverskim rješenjima, a koje kao gotovi proizvod ili kroz veće razvojne projekte plasiraju strani softverski vendori, koji tako imaju kontrolu nad lavovskim dijelom novostvorene vrijednosti. Razlog za sve veći broj programera u stranom vlasništvu, uz stručnost samih programera, leži u činjenici da su domaći programeri jeftiniji od njihovih kolega u matičnim zemljama, iako za domaće prilike imaju natprosječne plaće.

U sklopu IT uslužnih poduzeća, razvijatelji softvera sudjeluju sa 77 posto u broju poduzeća, a ostvaruju 33 posto ukupnog prihoda, 48 dodane vrijednosti, 63 posto izvoza i zapošljavaju 53 posto radne snage.

Tablica 40

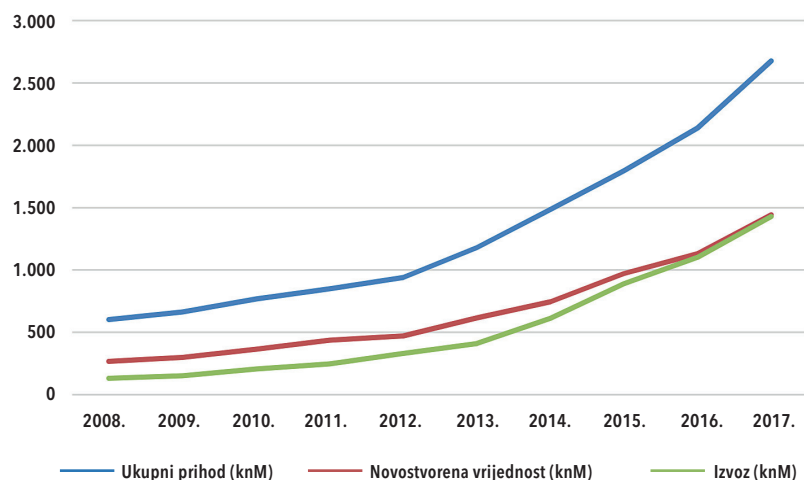
Odabrani pokazatelji hrvatskih razvijatelja softvera (SD), 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	494	587	659	739	823	955	1.114	1.242	1.416	1.602	14,0%
Broj zaposlenih	1.492	1.766	1.965	2.233	2.635	3.344	3.929	4.670	5.579	6.925	18,6%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4,1%
Prosječna neto plaća (Kn)	4.614	4.473	4.605	4.836	4.883	6.086	5.231	5.797	6.113	6.568	4,0%
Ukupni prihod (knM)	603	664	767	848	938	1.179	1.486	1.795	2.138	2.676	18,0%
Ukupni prihod po radniku (000)	404	376	390	380	356	353	378	384	383	386	-0,5%
Novostvorena vrijednost (KnM)	267	298	365	437	470	616	744	970	1.131	1.443	20,6%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	179	169	186	196	178	184	189	208	203	208	1,7%
Izvoz (knM)	130	151	205	247	330	409	610	889	1.100	1.429	30,6%
Profitna marža (%)	17,1%	16,8%	20,5%	22,7%	19,5%	17,9%	17,7%	20,9%	18,1%	17,3%	0,1%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 32

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) razvijatelja softvera (SD), 2008. - 2017.



Tablica 41

Razvijatelji softvera u Hrvatskoj prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod (mil.kn)	Novost. vrijednost	Izvoz (mil.kn)
Više od 100 zaposlenih	4	510	99	77	88
Udio %	0,2%	7,4%	3,7%	5,3%	6,2%
50 do 100 zaposlenih	13	925	385	234	284
Udio %	0,8%	13,4%	14,4%	16,2%	19,8%
10 do 50 zaposlenih	122	2.295	883	550	566
Udio %	7,6%	33,1%	33,0%	38,1%	39,6%
5 do 9 zaposlenih	191	1.250	357	187	137
Udio %	11,9%	18,1%	13,3%	12,9%	9,5%
1 do 4 zaposlenih	1.123	1.945	861	379	318
Udio %	70,1%	28,1%	32,2%	26,3%	22,2%
Nula zaposlenih	149	0	91	16	37
Udio %	9,3%	0,0%	3,4%	1,1%	2,6%
TOTAL	1.602	6.925	2.676	1.443	1.429

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Ostale značajke kategorije uključuju:

- Ukupni prihod razvijatelja softvera u 2017. godini iznosio je 2,68 milijardi kuna, odnosno 12,7 posto od ukupnog prihoda IT industrije u zemlji. PGSR ukupnog prihoda u razdoblju 2009. – 2017. bio je 18 posto, a u posljednjih pet godina 23,3 posto. To je gotovo dva i pol puta brže od prosjeka IT industrije. Time su razvijatelji softvera razvojni motor hrvatske IT industrije.
- Broj zaposlenih u 2017. u odnosu na 2008. godinu povećan je za 5433 radnika, ili po PGSR od 18,6 posto, što je daleko najveća dinamika rasta zabilježena u IT industriji. U posljednjih pet godina broj zaposlenih raste po PGSR od 21,3 posto, dva i pol puta brže od ukupne IT industrije.
- U 2017 izvoz razvijatelja softvera dostignuo je 1,42 milijarde kuna, što čini 53,4 posto njihova ukupnog pri-

hoda. PGSR izvoza između 2009. i 2017. bio je visokih 30,6 posto, a u posljednjih pet godina još i brži, 34,4 posto.

- Profitna stopa od 17,4 posto, koju su u 2017. ostvarili razvijatelji softvera bila je znatno viša od 10,5 posto koliko su ukupno postigla IT uslužna poduzeća i 7,9 koliko je ostvarila ukupna IT industrija u zemlji.

*Definicija***Razvijatelji softvera (Software Developers)**

Tvrtke koje pružaju uslugu programiranja softverskih rješenja po narudžbi za krajnjeg korisnika i kao programerski podizvođač za druge softverske vrendore.

2.1.5. Implementatori softverskih aplikacija

U 2017. godini kategorija implementatora softverskih aplikacija uključila je 61 poduzeće s ukupno 820 radnika. Šest je tvrtki zapošljavalo između 51 i 100 radnika: Poslovna inteligencija, b4b, Altima, Adacta, Multicom i Neos. Ove su tvrtke zajedno ostvarile promet od 232

milijuna ili 46,8 posto ukupnog prihoda kategorije. U sklopu IT uslužnih poduzeća implementatori softverskih aplikacija sudjeluju s tri posto u broju poduzeća, a ostvaruju šest posto ukupnog prihoda, šest posto dodane vrijednosti i zapošljavaju 10 posto radne snage.

Tablica 42

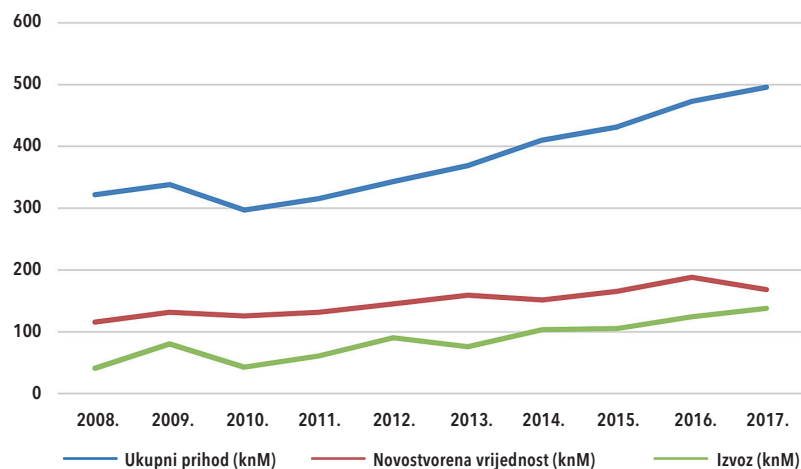
Odabrani pokazatelji implementatora softverskih aplikacija, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	38	41	45	48	50	57	58	60	60	61	5,4%
Broj zaposlenih	439	494	517	569	591	661	712	732	768	820	7,2%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	12	12	11	12	12	12	12	12	13	13	1,7%
Prosječna neto plaća (Kn)	7.054	7.414	7.439	7.134	7.101	8.615	8.078	7.467	7.885	8.477	2,1%
Ukupni prihod (knM)	322	338	297	315	343	369	410	431	473	496	4,5%
Ukupni prihod po radniku (000)	733	685	574	554	580	558	576	589	615	605	-2,1%
Novostvorena vrijednost (KnM)	116	132	126	132	145	159	151	165	188	168	4,3%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	263	267	243	231	246	241	213	226	245	205	-2,7%
Izvoz (knM)	41	80	43	61	91	76	103	105	124	138	14,4%
Profitna marža (%)	12,8%	12,8%	11,1%	11,9%	13,8%	10,7%	9,6%	9,5%	12,3%	3,0%	-14,9%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 33

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) implementatora softverskih aplikacija, 2008. - 2017.



Tablica 43

Implementatori softverskih aplikacija u Hrvatskoj prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod (mil.kn)	Novost. vrijednost	Izvoz (mil.kn)
Više od 100 zaposlenih	0	0	0	0	0
Udio %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
50 do 100 zaposlenih	6	403	233	81	90
Udio %	9,8%	49,1%	47,0%	48,1%	65,3%
10 do 50 zaposlenih	17	267	150	54	31
Udio %	27,9%	32,6%	30,3%	31,9%	22,7%
5 do 9 zaposlenih	13	87	63	18	11
Udio %	21,3%	10,6%	12,7%	10,5%	7,9%
1 do 4 zaposlenih	24	63	48	16	6
Udio %	39,3%	7,7%	9,8%	9,3%	4,1%
Nula zaposlenih	1	0	1	0	0
Udio %	1,6%	0,0%	0,3%	0,2%	0,0%
TOTAL	61	820	496	168	138

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Ostale značajke kategorije uključuju:

- U 2017. ukupni prihod implementatora softverskih aplikacija dosegao je 496 milijuna kuna, odnosno 2,4 posto od ukupnog prihoda IT industrije u zemlji. U razdoblju 2009. – 2017. ukupni prihod ove skupine IT uslužnih tvrtki rastao je po PGSR-u od 4,5 posto, a u posljednjih pet godina po 7,7 posto.

- Izvoz skupine dosegao je u 2017. godini 142,9 milijuna kuna, u promatranom razdoblju rastao je po PGSR od 14,8 posto, a u posljednjih pet godina po 9,1 posto. Najveći izvoznici su Altima, Poslovna inteligencija i b4b.
- Profitna stopa koju su u 2017. godini postigli implementatori softverskih aplikacija iznosila je tri posto i opada iz godine u godinu (u 2008. iznosila je 12,8 posto).

Definicija

Implementatori aplikativnih rješenja (Application Implementers)

Tvrtke koje pružaju usluge implementacije aplikacija, npr. ERP, CRM, BI, Document Management, i druga rješenja. Granica između sistem-integratora i implementatora aplikacija često je vrlo fluidna i ovisi o tome

u kojoj mjeri uvodjenja novog ili unapređenja postojećeg aplikativnog rješenja iziskuje restrukturiranje ukupne informatičke infrastrukture korisnika tj. uključuje li ona u većem opsegu zahvate u hardveru, mreži, komunikacijama ili je pak pretežno fokusirana na implementaciju same aplikacije. Ovakve se tvrtke često nazivaju i soft-integratorima.

2.1.6. Datacentri (hosting, kolokacija, cloud)

U 2017. godini, kategorija datacentar IT usluga uključila je 45 poduzeća sa 663 radnika. Listu ovdje uključenih tvrtki predvode telekom operateri HT i A1, koji posljednjih pet-šest godina pružaju cloud IT usluge. Procijenjeno je da su u prošloj godini ove dvije tvrtke pružanjem takvih usluga zajedno ostvarile oko 335 milijuna kuna što čini 75 posto prometa kategorije. Njihov prihod po ovoj osnovi u posljednjih pet godina strelovito raste i može se očekivati da će one u

budućnosti biti sve dominantniji igrači u IT industriji zemlje.

Ostale tvrtke u ovoj kategoriji uključuju klasične datacentre (Altus IT, Datacross, Sedmi odjel, Databox, ...) i web-hostere (Avalon, CA internet, ...)

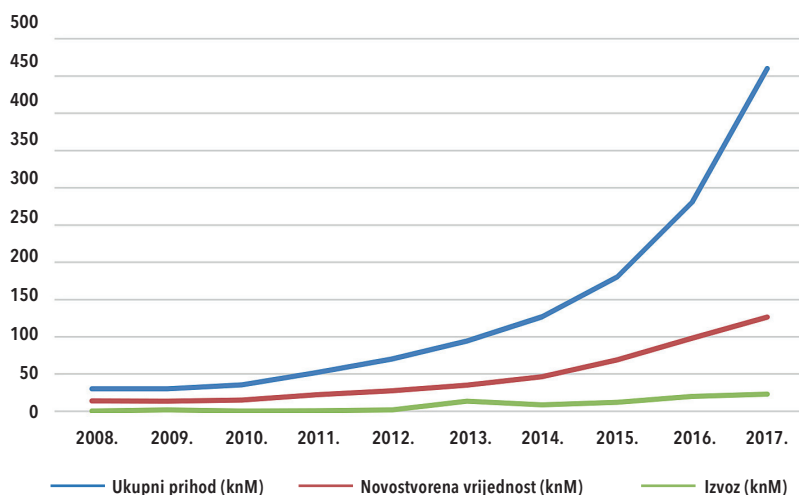
U sklopu IT uslužnih poduzeća u 2017. datacentar-ventori sudjeluju s dva posto u broju poduzeća, ostvaruju šest posto ukupnog prihoda, četiri posto novostvorene vrijednosti i zapošljavaju pet posto radne snage.

Tablica 44
Odabrani pokazatelji hrvatskih datacentara, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	17	20	24	27	30	35	36	38	42	45	11,4%
Broj zaposlenih	96	104	116	170	191	236	283	372	525	663	24,0%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	6	5	5	6	6	7	8	10	13	15	11,2%
Prosječna neto plaća (Kn)	4.475	4.431	4.056	4.537	4.600	5.844	5.415	5.835	6.677	6.781	4,7%
Ukupni prihod (knM)	30	30	36	52	70	94	127	180	281	460	35,3%
Ukupni prihod po radniku (000)	315	290	306	307	368	400	448	485	535	694	9,2%
Novostvorena vrijednost (KnM)	14	14	15	22	28	35	46	69	98	126	27,9%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	144	131	129	130	145	149	164	186	187	191	3,2%
Izvoz (knM)	0,2	2	0,2	1	2	14	9	12	20	23	#NUM!
Profitna marža (%)	12,2%	10,0%	11,3%	7,7%	9,2%	4,8%	7,5%	8,6%	5,5%	4,4%	-10,7%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 34
Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) datacentara, 2008. - 2017.



Tablica 45

Datacentri u Hrvatskoj prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod (mil.kn)	Novost. vrijednost	Izvoz (mil.kn)
Više od 100 zaposlenih	1	320	300	67	0
Udio %	2,2%	48,3%	65,2%	52,9%	0,0%
50 do 100 zaposlenih	1	65	35	13	0
Udio %	2,2%	9,8%	7,6%	10,4%	0,0%
10 do 50 zaposlenih	8	152	60	23	11
Udio %	17,8%	22,9%	13,1%	18,3%	46,8%
5 do 9 zaposlenih	12	81	33	11	5
Udio %	26,7%	12,2%	7,1%	8,6%	20,4%
1 do 4 zaposlenih	21	45	31	12	8
Udio %	46,7%	6,8%	6,6%	9,7%	32,9%
Nula zaposlenih	2	0	1	0,2	0
Udio %	4,4%	0,0%	0,3%	0,2%	0,0%
TOTAL	45	663	460	126	23

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Ostale značajke kategorije uključuju:

- U 2017. ukupni prihod datacentara dosegao je 460 milijuna kuna, odnosno 2,1 posto od ukupnog prihoda IT industrije u zemlji. U razdoblju 2009. – 2017. ukupni prihod ove skupine IT uslužnih tvrtki rastao je po

PGSR-u od 24 posto, a u posljednjih pet godina po 27,2 posto.

- Izvoz skupine dosegao je u 2017. godini milijuna kuna, a u promatranom razdoblju rastao je po PGSR-u od 14,8 posto, a u posljednjih pet godina po 9,1 posto.

*Definicija***Pružatelji datacentar-usluga (Data Center Services Providers)**

Poduzeća koja pružaju IT usluge korisnicima posredstvom vlastitih datacentara. Tu je uključen web-hosting, kolokacija, hosting i managed hosting servera, upravljanje i nadzor softverskih aplikacija te razni modeli cloud isporuka. Specifičnost je cloud IT usluga u odnosu na klasične datacentar-usluge da se pružaju prema one-to-many

i pay-per-use principima. Cloud usluge uključuju tri glavne kategorije; softver kao uslugu (SaaS), informatičku infrastrukturu (poslužiteljska procesna snaga, pohrana podataka) kao uslugu (IaaS) i platformu za razvoj aplikacija kao uslugu (PaaS). Cloud isporučitelji mogu pružati korištenje vlastitih aplikacija i/ili trećih vendora. Veliki dio IT usluga pruženih na cloud modelu izravne su usluge koje pružaju globalni vendori i nisu uključene u ovu analizu.

2.1.7. Platforme

Digitalne su platforme kao kategorija izdvojene jer predstavljaju novi oblik pružanja informatičkih usluga u kojemu softverska platforma pruža infrastrukturu (povezivanje) za neku drugu djelatnost: plaćanje, oglašavanje, putovanja i turizam, transport, pristup informacijama i znanju, taksi-prijevoz itd.

U 2017. u Hrvatskoj smo izdvojili 19 tvrtki koje pružaju takvu vrstu IT usluga. Najveći promet među njima ostvarili su: Payten, Google, Uber, NTH media, Vingd i

Oridian. U 2017. softverske platforme ostvarile su prihod od 88,1 milijun kuna, što čini 1,1 posto ukupnog prihoda IT uslužnih poduzeća. U posljednjih pet godina prihod tvrtki IT platformi raste po PGSR-a od 12,6 posto.

Napominjemo da u Hrvatskoj svoje usluge pruža i mnoštvo drugih globalnih IT platformi kao što su Airbnb, Booking, TripAdvisor, ali budući da nemaju lokalne podružnice, nisu obuhvaćene.

2.2. SOFTVERSKA PODUZEĆA (ISV)

Softverska poduzeća (Independent Software Vendors) najveći dio svoje dodane vrijednosti ostvaruju razvojem i prodajom svojih gotovih softverskih proizvoda (packaged software), odnosno prihodom od prodaje licencija i s njima povezanog održavanja i prihodom od naknada kod cloud isporuka. Ovo je pravilo, međutim, ublaženo za lokalne proizvođače softvera u smislu da prihod od licencija i održavanje vlastitih softverskih produkata ne mora činiti najveći dio novostvorene vrijednosti poduzeća, već to mogu biti i drugi izvori poput prodajnih marži ili pak naknada za pružene usluge. Ovo je učinjeno radi toga da se, bez obzira na udio u dodanoj vrijednosti, identificiraju i izdvoje poduzeća koja su razvila vlastite prepoznatljive softverske proizvode koje nude prema one-to-many principu. Uobičajeni je termin za ovu vrstu informatičkih tvrtki u svijetu nezavisni softverski proizvođači (ISV – Independent Software Vendors). U 2017. OMNIAconsult identificirao je 293 takve kompanije s ukupno 8089 zaposlenih što predstavlja 6,3 posto svih IT tvrtki u zemlji, odnosno 28,5 posto zaposlenih. U ovu kategoriju uključen je Ericsson Nikola Tesla koji zbog svoje veličine uvelike određuje pokazatelje skupine. U promatranom razdoblju ukupni prihod softverskih poduzeća rastao je po PGSR-u od 2,5 posto, izvoz po 1,9 posto i broj zaposlenih po 6,6 posto. Udio izvoza softverskih vendora u ukupnom izvozu IT industrije bio je 30,9 posto.

Softverskih produkata koji su značajnije globalno prepoznatljivi relativno je malo, najviše dvadesetak. Takve proizvode nude Infobip, Ericsson, Media Soft, GD i Gis-

data, Photomath, Microblink, Mireo, Visage i dr.

Za potrebe ove studije razlikujemo ove tipove proizvođača gotovih, pakiranih softverskih aplikacija: lokalni ERP vendori, proizvođači horizontalnih aplikacija, proizvođači vertikalnih aplikacija i proizvođači rješenja za industriju

4.0. Kategorija uključuje domaće softverske vendore kao i internacionalne proizvođače pakiranog softvera, odnosno njihove podružnice u zemlji.

U Hrvatskoj djeluju podružnice globalnih proizvođača pakalnog softvera: Microsoft Hrvatska, Oracle Hrvatska, SAP Hrvatska, Infosys, SAS Institute, Avaya i Sophos. U 2017. tvrtke podružnice prva tri spomenuta globalna softverska vendora zajedno su zapošljavale 119 radnika. Slično kao i u slučaju globalnih tehnoloških vendora riječ je o izrazito skromnom broju zaposlenih. S obzirom na to, lokalne podružnice globalnih softverskih vendora softvera de facto su prodajno-marketingne ispostave, dok je njihov izravni ekonomski učinak na lokalno gospodarstvo u smislu zapošljavanja neznatan. Globalni igrači nisu prepoznali Hrvatsku kao domicil za izmještanje svojih razvojnih centara i drugih poslovnih funkcija. Naravno, globalni proizvođači softvera itekako su, putem mreže partnera, prisutni na hrvatskom IT tržištu. Dapače, njihovi proizvodi dominiraju u ukupnoj domaćoj IT potrošnji pakalnog softvera. A s tim je u vezi i veliki dio IT usluga pruženih u zemlji.

Udio softverskih vendora u ukupnom prihodu IT industrije u zemlji iznosio je 21,3 posto, 32,0 u novostvorenoj vrijednosti i 30,9 posto u izvozu.

Tablica 46

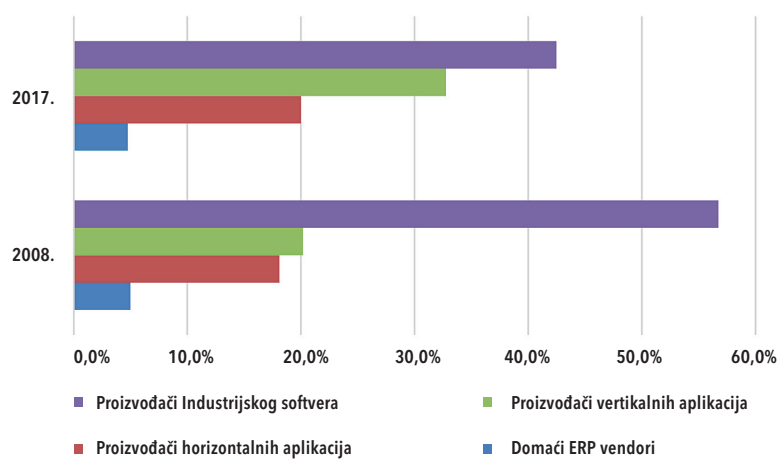
Struktura (%) softverskih vendora (ISV) po tipu, 2008. - 2017. (Ukupni prihod)

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Domaći ERP vendori	5,0%	5,6%	5,9%	5,5%	4,1%	5,2%	5,4%	5,1%	4,6%	4,8%	-0,5%
Proizvođači horizontalnih aplikacija	18,1%	19,6%	18,4%	17,8%	15,0%	18,8%	18,1%	19,3%	18,8%	20,0%	1,1%
Proizvođači vertikalnih aplikacija	20,2%	23,6%	27,1%	29,1%	23,2%	27,9%	30,3%	30,7%	30,7%	32,8%	5,5%
Proizvođači Industrijskog softvera	56,7%	51,2%	48,5%	47,7%	57,7%	48,1%	46,2%	45,0%	45,9%	42,5%	-3,2%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0,0%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

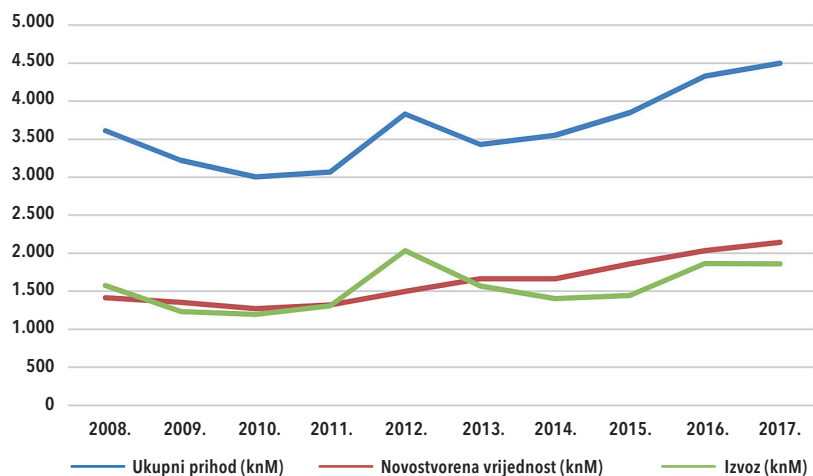
Grafikon 35

Udio (%) kategorija tvrtki u ukupnom prihodu softverskih vendora (ISV), 2008. i 2017.



Grafikon 36

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) softver vendora (ISV), 2008. - 2017.



Tablica 47

Odabrani pokazatelji softverskih vendora (ISV), 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	207	220	232	239	251	265	275	286	290	293	3,9%
Broj zaposlenih	4.538	4.957	5.169	5.498	5.617	6.035	6.488	7.206	7.562	8.089	6,6%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	22	23	22	23	22	23	24	25	26	28	2,6%
Prosječna neto plaća (Kn)	7.626	7.622	7.910	8.153	8.540	9.565	8.986	8.759	9.289	9.499	2,5%
Ukupni prihod (knM)	3.613	3.224	3.003	3.069	3.832	3.430	3.550	3.850	4.328	4.499	2,5%
Ukupni prihod po radniku (000)	796	650	581	558	682	568	547	534	572	556	-3,9%
Novostvorena vrijednost (KnM)	1.414	1.352	1.271	1.321	1.496	1.664	1.663	1.862	2.035	2.141	4,7%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	312	273	246	240	266	276	256	258	269	265	-1,8%
Izvoz (knM)	1.571	1.233	1.195	1.311	2.033	1.568	1.405	1.445	1.865	1.860	1,9%
Profitna marža (%)	12,9%	11,1%	8,0%	8,0%	9,0%	11,3%	9,0%	9,1%	9,2%	8,4%	-4,7%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Definicija

Softverska poduzeća proizvode i plasiraju gotove, pakirane softverske aplikacije. Obično se klasificiraju u NKD razrede: J 62.01 – Računalno programiranje, J 58.29 –

Izdavanje ostalog softvera i 58.21- Izdavanje računalnih igara. (Napominjemo da NKD ne poznaje kategoriju proizvođača gotovih softverskih produkata, tako da se te kompanije svrstavaju u kategoriju IT usluga).

2.2.1. Lokalni ERP vendori

Kategorija domaćih proizvođača ERP aplikacija u 2017. obuhvaćala je 32 tvrtke s ukupno 579 zaposlenih. Od toga su samo PIS i Laus CC zapošljavali više od 50 djelatnika. U kategoriji od 30 do 49 zaposlenih bilo je pet poduzeća: Spin, Međimurje IPC, Infomare, Laser line i Microlab. Najveći broj ERP specijalista poduzeća, njih 17, bio je u kategoriji od 10 do 29 zaposlenih.

U skupini proizvođača softvera lokalni ERP proizvođači

sudjeluju s 11 posto u broju tvrtki, a ostvaruju pet posto ukupnog prihoda, šest posto dodane vrijednosti i zapošljavaju sedam posto radne snage.

Rješenja domaćih proizvođača ERP sustava sve negdje do 2010. godine zauzimala su više od polovice ERP tržišta u zemlji. Iako ne raspolažemo stvarnim podacima, može se pretpostaviti da taj udio u kasnijim godinama opada.

Tablica 48

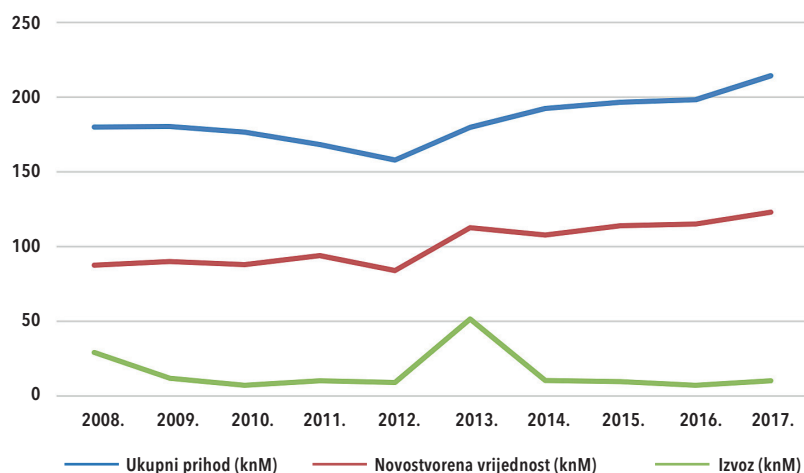
Odabrani pokazatelji domaćih ERP vendora u Hrvatskoj, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	29	29	30	30	30	31	31	32	32	32	1,1%
Broj zaposlenih	472	480	474	476	499	536	547	587	557	579	2,3%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	16	17	16	16	17	17	18	18	17	18	1,2%
Prosječna neto plaća (Kn)	5.430	5.457	5.707	6.042	5.665	7.089	7.016	6.068	6.525	7.430	3,5%
Ukupni prihod (knM)	180	180	177	168	158	180	192	197	198	214	2,0%
Ukupni prihod po radniku (000)	381	376	373	354	316	335	352	335	356	370	-0,3%
Novostvorena vrijednost (KnM)	88	90	88	94	84	113	108	114	115	123	3,9%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	185	187	185	197	168	210	197	194	207	213	1,5%
Izvoz (knM)	29	12	7	10	9	51	10	10	7	10	-11,0%
Profitna marža (%)	14,9%	15,6%	14,6%	17,3%	13,1%	21,3%	19,2%	17,9%	16,1%	12,8%	-1,7%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 37

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) domaćih ERP vendora, 2008. - 2017.



Tablica 49

Domaći ERP vendori prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod (mil.kn)	Novost. vrijednost	Izvoz (mil.kn)
Više od 100 zaposlenih	0	0	0	0	0
Udio %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
50 do 100 zaposlenih	2	120	37	22	2
Udio %	6,3%	20,7%	17,5%	17,5%	15,3%
10 do 50 zaposlenih	16	385	131	85	8
Udio %	50,0%	66,5%	61,3%	68,6%	78,5%
5 do 9 zaposlenih	8	57	18	11	0,1
Udio %	25,0%	9,8%	8,2%	9,1%	1,5%
1 do 4 zaposlenih	5	17	17	3	0
Udio %	15,6%	2,9%	7,9%	2,1%	2,4%
Nula zaposlenih	1	0	11	3	0,2
Udio %	3,1%	0,0%	5,1%	2,6%	2,2%
TOTAL	32	579	214	123	10

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Ostale značajke kategorije uključuju:

- U 2017. ukupni prihod od licencija i pripadajućeg održavanja domaćih ERP proizvođača softvera dosegnuo je 214 milijuna kuna, odnosno oko jedan posto od ukupnog prihoda IT industrije u zemlji. U razdoblju 2009. -2017. ukupni prihod lokalnih ERP specijalista ra-

stao je po PGSR-u od dva posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 6,3 posto, što je ispod prosjeka rasta ukupne IT industrije. Ipak, iznad prosjeka ERP segmenta, po dvoznamenskoj brojci rasli su Datalab, Tomsoft i Svam Plus.

*Definicija***Lokalni proizvođači ERP aplikacija (Local ERP Specialists)**

Lokalni proizvođači integriranih paketa poslovnih aplikacija, ERP sustava. Prema IDC-u, pod terminom ERP smatra se splet integriranih poslovnih aplikacija

koji sadrži minimalno četiri temeljne funkcionalnosti: financijske aplikacije, module za upravljanje nabavom, module za upravljanje narudžbama te module za upravljanje inventarom tvrtke. Sustav mora biti integriran te projektiran za server/host ili client/server okruženja.

2.2.2. Proizvođači horizontalnih aplikacija

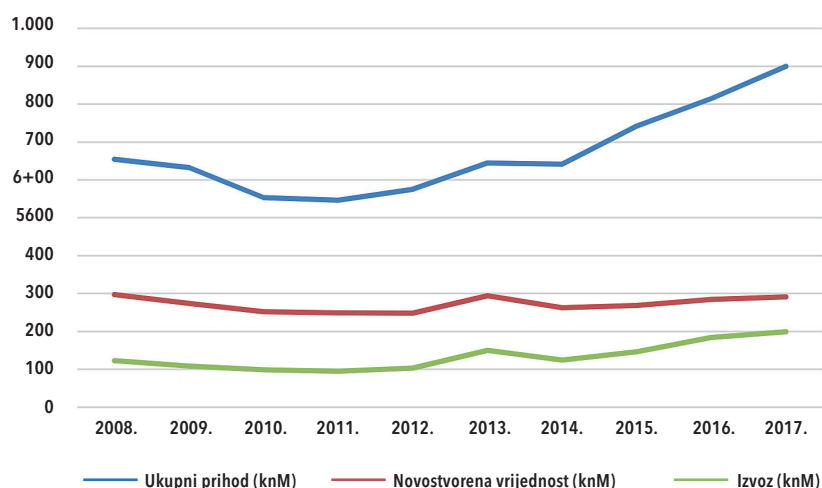
U 2017. kategorija proizvođača horizontalnih aplikacija obuhvaća 112 tvrtki s ukupno 1310 zaposlenih. Od toga je njih 11 bilo stranom vlasništvu uključujući lokalne podružnice globalnih softverskih vendora: Microsoft Hrvatska, Oracle Hrvatska i SAP Hrvatska. Samo su dvije tvrtke iz ove kategorije zapošljavale više od 50 radnika: Sedam IT i Microsoft Hrvatska. U kategoriji od 10 do 50 bilo je 46 tvrtki, od kojih su HR Pro, Etranet Grupa, Enel Split, RIS i Mireo zapošljavali više od 30 djelatnika. Najzastupljeniji tip tvrtki u ovoj kategoriji lokalni su proizvođači knjigovodstvenih i računovodstvenih aplikacija, primjerice Pupilla, 4th dimension, Konto, ABC Informativ itd.

Uvrštavanje globalnih softverskih vendora u ovu kategoriju možda je nespretno, ali stoji to da ti vendori u zemlji izravno preko ukupnog prihoda svojih podružnica preskromno sudjeluju u IT industriji zemlje. Naravno, njihovi softverski produkti dominantni su na softverskom tržištu u zemlji, ali obujam njihova prisustva ne može se detektirati iz GIF podataka. Za to bi trebalo posebno istraživanje njihova footprinta u IT industriji i ekonomiji zemlje općenito.

U okvirima softverskih vendora proizvođači horizontalnih aplikacija sudjeluju s 38 posto u broju tvrtki, a ostvaruju 20 posto ukupnog prihoda, 18 posto dodane vrijednosti i zapošljavaju 16 posto radne snage.

Grafikon 38

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mil.kn) proizvođača horizontalnih aplikacija 2008. - 2017.



Tablica 50

Odabrani pokazatelji proizvođača horizontalnih aplikacija u Hrvatskoj, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	80	84	89	92	95	101	103	108	111	112	3,8%
Broj zaposlenih	829	883	910	924	945	995	1.051	1.171	1.233	1.310	5,2%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	10	11	10	10	10	10	10	11	11	12	1,4%
Prosječna neto plaća (Kn)	7.513	7.430	8.063	8.496	8.484	11.444	10.943	8.318	9.155	9.226	2,3%
Ukupni prihod (knM)	654	632	553	546	575	645	642	742	815	899	3,6%
Ukupni prihod po radniku (000)	789	716	608	591	609	648	611	634	661	687	-1,5%
Novostvorena vrijednost (KnM)	246	242	229	230	234	293	276	314	350	382	5,0%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	297	274	252	249	248	294	263	268	284	292	-0,2%
Izvoz (knM)	122	109	98	95	103	150	124	146	184	199	5,5%
Profitna marža (%)	12,8%	11,4%	11,0%	9,5%	10,0%	9,4%	10,3%	10,2%	11,7%	10,8%	-1,9%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 51

Proizvođači horizontalnih aplikacija u Hrvatskoj prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod (mil.kn)	Novost. vrijednost	Izvoz (mil.kn)
Više od 100 zaposlenih	0	0	0	0	0
Udio %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
50 do 100 zaposlenih	2	156	229	107	94
Udio %	1,8%	11,9%	25,5%	28,0%	47,1%
10 do 50 zaposlenih	46	858	531	209	78
Udio %	41,1%	65,5%	59,0%	54,8%	39,3%
5 do 9 zaposlenih	31	219	95	51	17
Udio %	27,7%	16,7%	10,5%	13,4%	8,4%
1 do 4 zaposlenih	30	77	41	14	10
Udio %	26,8%	5,9%	4,5%	3,7%	4,8%
Nula zaposlenih	3	0	4	618.663	690.055
Udio %	2,7%	0,0%	0,5%	0,2%	0,3%
TOTAL	112	1.310	899	382	199

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Ostale značajke kategorije uključuju:

- U 2017. ukupni prihod proizvođača horizontalnih aplikacija dosegao je 899 milijuna kuna, odnosno 4,3 posto od ukupnog prihoda IT industrije u zemlji. U razdoblju 2009. – 2018. ukupni prihod proizvođača horizontalnih aplikacija rastao je po PGSR-u od 3,6 posto, a

u posljednjih pet godina po stopi od 6,2 posto.

- Izvoz proizvođača horizontalnih aplikacija u prošloj je godini dosegao 194 milijuna kuna, ali od toga je 90 milijuna izvoza Microsofta, koji zapravo predstavlja plaće zaposlenika u vendorovoj hrvatskoj podružnici.

*Definicija***Proizvođači horizontalnih aplikacija (Horizontal Applications Providers)**

Proizvođači koji nude softverske aplikacije za upotrebu u raznim industrijama kao što su: alati za kolaboraciju, globalne ERP aplikacije te knjigovodstvene i računovodstvene aplikacije za manja poduzeća, obr-

te i slobodne profesije, vođenje kadrova i obračun plaća (HR/Payroll), aplikacije za praćenje i upravljanje odnosima s kupcima (CRM), upravljanje sadržajima i dokumentima (Document management), GIS aplikacije za široku uporabu i dr. U ovu kategoriju ubrajaju se i domaći ERP vendori, koji su za potrebe ove studije obuhvaćeni u posebnoj kategoriji.

2.2.3. Proizvođači vertikalnih aplikacija

U 2017. skupina proizvođača vertikalnih aplikacija uključila je 130 tvrtki s ukupno 3313 zaposlenih. Skupinu predvode perjanice hrvatske softverske industrije Infobip (rješenja za telekom industriju) i In2 grupa (aplikacije za bolnice, osiguravajuće kuće itd.), svaka s više od 500 zaposlenih. Slijedi regionalni softverski specijalist za mobilno bankarsko poslovanje Asseco SEE s oko 240 djelatnika. Iznad 100 zaposlenih imali su i Sport-bet (kladionice), Libusoft Cicom (rješenja za lokalnu upravu) i Vestigo (bankarsko poslovanje). U kategoriji od 30 do 100 zaposlenih bilo je 19 poduzeća od kojih su InfoDom, Omega Software, TIS, GDİ Gisdata, 50van Igea i Inchoo imali više od 50 djelatnika.

Rješenja, aplikacije koje nude tvrtke iz ove skupine obuhvaćaju najrazličitije vertikale, primjerice: za hotelsko,

turističko i agencijsko poslovanje, bankarsko poslovanje, poslovanje osiguravajućih društava, za medicinsko poslovanje i ljekarne, za lokalnu upravu, za graditeljstvo, za fondovsko i brokersko poslovanje, za nautički turizam, za inspekcijske poslove, za mjenjačnice, za carinsko i špeditersko poslovanje, za kladionice, za muzejsku djelatnost i vođenje knjižnica, za upravljanje grobljima, za gospodarenje otpadom i mnoštvo drugih.

U kategoriji proizvođača gotovih softverskih produkata, proizvođači vertikalnih aplikacija sudjeluju s 44 posto u broju tvrtki, a ostvaruju 33 posto ukupnog prihoda, 36 posto dodane vrijednosti i zapošljavaju 41 posto radne snage.

Tablica 52

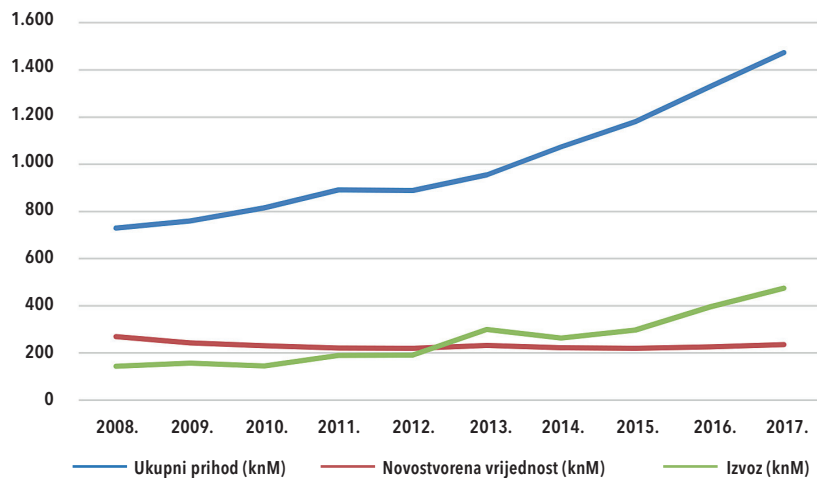
Odabrani pokazatelji proizvođača vertikalnih aplikacija u Hrvatskoj, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	83	91	96	100	107	114	122	127	128	130	5,1%
Broj zaposlenih	1.278	1.529	1.735	1.982	2.079	2.265	2.509	2.880	3.119	3.313	11,2%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	15	17	18	20	19	20	21	23	24	25	5,8%
Prosječna neto plaća (Kn)	6.003	6.128	6.299	6.859	7.126	8.935	8.146	7.329	7.819	8.200	3,5%
Ukupni prihod (knM)	729	760	815	892	889	956	1.074	1.181	1.329	1.474	8,1%
Ukupni prihod po radniku (000)	571	497	470	450	427	422	428	410	426	445	-2,7%
Novostvorena vrijednost (KnM)	344	370	399	439	457	524	556	633	703	779	9,5%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	269	242	230	221	220	231	222	220	226	235	-1,5%
Izvoz (knM)	143	157	145	190	191	300	263	297	395	475	14,3%
Profitna marža (%)	17,3%	15,5%	14,0%	14,1%	12,4%	13,2%	10,7%	10,9%	9,8%	10,9%	-5,0%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 39

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) proizvođača vertikalnih aplikacija, 2008. - 2017.



Tablica 53

Proizvođači vertikalnih aplikacija u Hrvatskoj prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod (mil.kn)	Novost. vrijednost	Izvoz (mil.kn)
Više od 100 zaposlenih	6	1.418	560	336	232
Udio %	4,6%	42,8%	38,0%	43,1%	48,9%
50 do 100 zaposlenih	7	448	199	104	39
Udio %	5,4%	13,5%	13,5%	13,3%	8,3%
10 do 50 zaposlenih	54	1.138	502	254	141
Udio %	41,5%	34,3%	34,1%	32,6%	29,7%
5 do 9 zaposlenih	36	260	133	66	43
Udio %	27,7%	7,8%	9,0%	8,5%	9,1%
1 do 4 zaposlenih	22	49	69	22	19
Udio %	16,9%	1,5%	4,7%	2,8%	4,0%
Nula zaposlenih	5	0	12	2	0
Udio %	3,8%	0,0%	0,8%	-0,3%	0,0%
TOTAL	130	3.313	1.474	779	475

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Ostale značajke kategorije uključuju:

- U 2017. ukupni prihod proizvođača vertikalnih aplikacija dosegao je 1,47 milijardi kuna, odnosno sedam posto od ukupnog prihoda IT industrije u zemlji. U razdoblju 2009. – 2017. ukupni prihod proizvođača vertikalnih aplikacija rastao je po PGSR-u od 8,1 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 10,7 posto, što je više od prosjeka IT industrije.
- Izvoz proizvođača vertikalnih aplikacija prošle je godine dosegao 475 milijuna kuna ili 7,9 posto ukupnog izvoza IT industrije. U promatranom desetogodišnjem razdoblju izvoz je povećan po PGSR-u od 14,3 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 20 posto što je da-

leko više od prosjeka IT industrije. Neki značajniji izvozni produkti su: Infobipova rješenja za mobilnu telefoniju, Media Soft CRM rješenje za farmaceutiku, Microblinkov Photomath, Entrio rješenja za prodaju ulaznica, Mireo GIS aplikacije, GDI Gisdata Ensamble linija produkata.

Definicija

Proizvođači vertikalnih aplikacija (Vertical Applications Providers)

Proizvođači koji nude dedikirana softverska rješenja za specifične industrijske grane ili djelatnosti.

2.2.4. Proizvođači aplikacija za industriju 4.0

Ova je skupina softverskih tvrtki izdvojena kako bi obuhvatila proizvođače softverskih rješenja za industriju 4.0. Iako se takve tvrtke u punoj mjeri nisu još profilirale, u budućnosti će s daljnjim razvojem robotike i senzoričke IoT sustava biti sve zastupljenije jer će mnoge IT tvrtke krenuti tim putem. U skupinu je uključen Ericsson Nikola Tesla, naša najveća IT tvrtka. U 2017. skupina proizvođača industrijskih aplikacija uključila je 19 tvrtki s ukupno 2887 zaposlenih, od kojih su šest u

stranom ili mješovitom vlasništvu. Skupinom dominira Ericsson sa 78 posto prometa i 77 posto zaposlenih. Slijede Danieli-Systec, Eccos i Duplico. Tu nije, a trebalo bi uključiti, i dio prometa HT-a u vezi s IoT-om.

U kategoriji proizvođača gotovih softverskih produkata, proizvođači softvera za industriju 4.0 sudjeluju sa šest posto u broju tvrtki, a ostvaruju 43 posto ukupnog prihoda, 40 posto dodane vrijednosti i zapošljavaju 36 posto radne snage.

Tablica 54

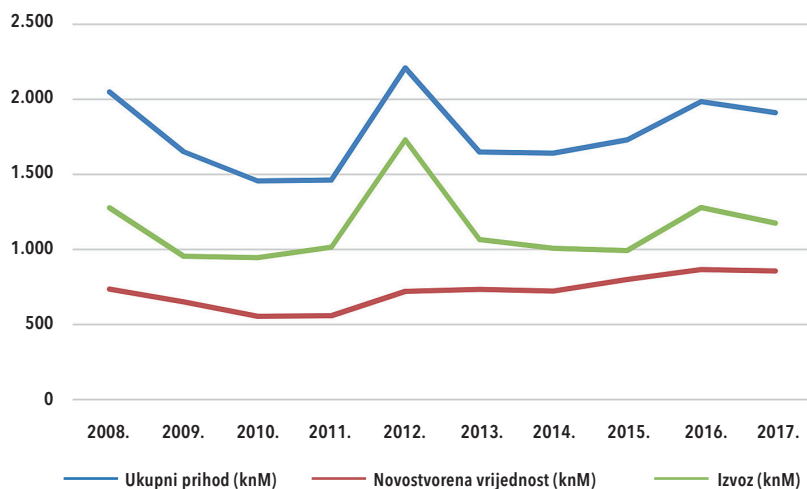
Odabrani pokazatelji proizvođača Industrija 4.0 aplikacija u Hrvatskoj, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	15	16	17	17	19	19	19	19	19	19	2,7%
Broj zaposlenih	1.959	2.065	2.050	2.116	2.094	2.239	2.381	2.568	2.653	2.887	4,4%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	131	129	121	124	110	118	125	135	140	152	1,7%
Prosječna neto plaća (Kn)	9.262	9.313	9.714	9.691	10.654	9.961	9.460	11.178	11.661	11.527	2,5%
Ukupni prihod (knM)	2.050	1.652	1.458	1.463	2.210	1.650	1.642	1.730	1.985	1.911	-0,8%
Ukupni prihod po radniku (000)	1.046	800	711	691	1.055	737	689	674	748	662	-5,0%
Novostvorena vrijednost (KnM)	736	650	554	558	721	734	723	801	866	858	1,7%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	376	315	270	264	344	328	304	312	327	297	-2,6%
Izvoz (knM)	1.277	955	945	1.015	1.730	1.067	1.007	993	1.279	1.176	-0,9%
Profitna marža (%)	11,3%	8,4%	2,7%	2,5%	7,1%	9,9%	6,3%	6,5%	7,0%	4,8%	-9,1%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 40

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) proizvođača industrijskih aplikacija, 2008. - 2017.



Tablica 55

Proizvođači industrijskih aplikacija u Hrvatskoj prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod (mil.kn)	Novost. vrijednost	Izvoz (mil.kn)
Više od 100 zaposlenih	3	2.557	1.695	797	1.122
Udio %	15,8%	88,6%	88,7%	92,9%	95,3%
50 do 100 zaposlenih	2	125	90	20	0,1
Udio %	10,5%	4,3%	4,7%	2,3%	0,0%
10 do 50 zaposlenih	9	180	109	36	47
Udio %	47,4%	6,2%	5,7%	4,2%	4,0%
5 do 9 zaposlenih	4	25	15	5	8
Udio %	21,1%	0,9%	0,8%	0,5%	0,7%
1 do 4 zaposlenih	0	0	0	0	0
Udio %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Nula zaposlenih	1	0	2	1	0,0
Udio %	5,3%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%
TOTAL	19	2.887	1.911	858	1.176

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Ostale značajke kategorije uključuju:

- U 2017. ukupni prihod proizvođača industrijskih aplikacija dosegao je 1,91 milijardu kuna, odnosno 9,1 posto od ukupnog prihoda IT industrije u zemlji.
- U razdoblju 2009. – 2017. ukupni prihod proizvođača aplikacija za industriju 4.0. smanjen je po PGSR-u od -0,8 posto, a u zadnjih pet godina po stopi od -2,9 posto. Ovakva kretanja odraz su pada prihoda Ericsson Nikole Tesle za razdoblje 2009. – 2017. od -2,6 posto, a u posljednjih pet godina -5,2 posto. Prihod uključenih kompanija bez Ericssona u istim je razdobljima rastao po PGSR-u od 11,3, odnosno 9,9 posto.

- Izvoz proizvođača softvera industrije 4.0 dosegao je 1,18 milijuna kuna ili 20 posto ukupnog izvoza IT industrije. Od toga je izvoz Ericssona iznosio 997 milijuna kuna.

Definicija

Proizvođači softvera industrija 4.0.

Tvrtke koje nude softverska rješenja za četvrtu industrijsku revoluciju – mehatronika, robotika, senzorika (IoT).

2.3. PROIZVOĐAČI IT OPREME I KOMPONENATA

IT proizvođači pretežni dio svoje dodane vrijednosti ostvaruju proizvodnjom hardverskih produkata. Kategorija uključuje poduzeća, koja uz sastavljanje PC-ja, proizvode raznorodne produkte zasnovane na informatičkoj tehnologiji; elektroničke komponente, štampane ploče, mjerne uređaje za rashladne uređaje, odašiljače itd.

Izdvojene su dvije podskupine: IT tvrtke koje se bave asembliranjem PC-ja i ostale proizvođačke IT tvrtke.

PC asembleri u ukupnom prihodu proizvođačkih IT poduzeća u 2017. sudjeluju sa samo 4,2 posto, a promet im u promatranom periodu pada po PGSR-u od -8,4 posto. Ostali proizvođači praktički stagniraju (rast 0,6 posto).

U 2017., s udjelom od samo 2,7 posto u ukupnom prometu IT industrije, realizacija od vlastitog hardvera gotovo je marginalna kategorija. Proizvodnja hardvera u Hrvatskoj posustaje. U promatranom razdoblju ukupni prihod poduzeća koja se bave hardverom raste po skro-

mnom PGSR-u od 2,2 posto, dok broj zaposlenih pada po -3,8 posto. Međutim, zahvaljujući ulasku na tržište tvrtke Carel Adriatik, koja inače predvodi ljestvicu IT proizvođača, PGSR skupine za posljednjih pet godina jest 9,4 posto. Ostali veći igrači u ovoj kategoriji uključuju Selk, Elektrokem, RIZ Odašiljače i Festo.

Što se tiče asembliranja PC računala, treba, međutim, napomenuti da se ovim poslom i danas bave i veliki igrači, ali kojima je glavna djelatnost trgovina IT opremom: M San Grupa (brend MSGW), Hangar 18 (brend HPC) i HG Spot Informatika (brend HGPC) i drugi, ali kao IT trgovci uključeni su u odgovarajuću kategoriju. Koliko se danas PC računala sklapa u zemlji, teško je reći bez odgovarajućeg dodatnog istraživanja. Inače, negdje na početku milenija više od polovice prodanih PC-ja u zemlji lokalno je sastavljeno, da i ne govorimo o devedesetima kada je to bila najveća stavka u prihodu IT industrije.

Tablica 56

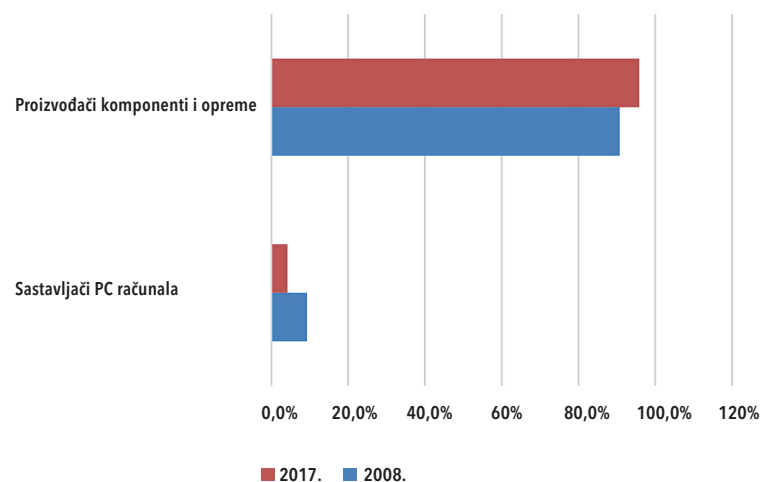
Struktura (%) IT proizvodnje u Hrvatskoj po tipu, 2008. - 2017. (Ukupni prihod)

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Sastavljači PC računala	9,3%	10,4%	10,3%	9,2%	5,9%	6,7%	4,6%	4,1%	5,0%	4,2%	-8,4%
Proizvođači komponenti i opreme	90,7%	89,6%	89,7%	90,8%	94,1%	93,3%	95,4%	95,9%	95,0%	95,8%	0,6%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0,0%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 41

Udio (%) kategorija tvrtki u ukupnom prihodu proizvođača IT opreme i komponenti, 2008. i 2017.



Tablica 57

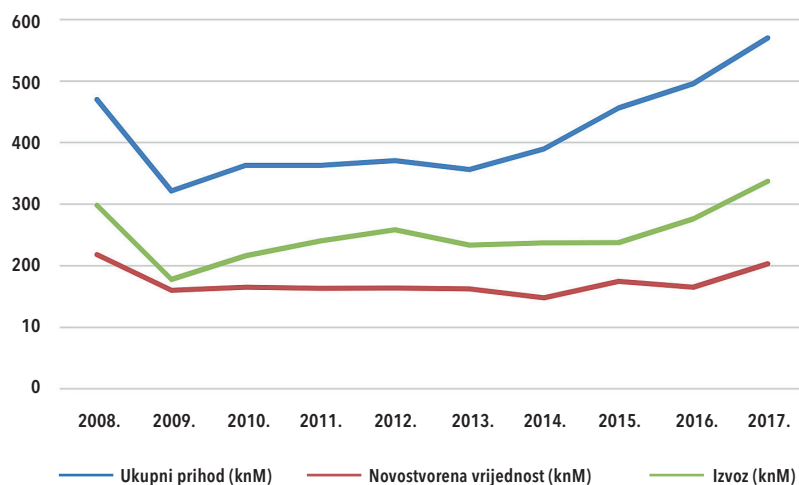
Odabrani pokazatelji hrvatskih IT proizvođačkih tvrtki, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	23	26	29	29	34	34	35	37	39	41	6,6%
Broj zaposlenih	1.890	1.822	1.701	1.508	1.340	1.374	1.352	1.330	1.333	1.339	-3,8%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	82	70	59	52	39	40	39	36	34	33	-9,7%
Prosječna neto plaća (Kn)	5.047	3.691	4.142	4.736	5.113	5.089	5.223	5.168	5.170	5.388	0,7%
Ukupni prihod (knM)	470	321	363	363	371	356	390	456	496	570	2,2%
Ukupni prihod po radniku (000)	249	176	213	241	277	259	288	343	372	426	6,2%
Novostvorena vrijednost (KnM)	218	160	165	163	164	162	148	175	165	203	-0,8%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	115	88	97	108	122	118	109	131	124	152	3,1%
Izvoz (knM)	298	178	216	240	258	234	237	238	276	337	1,4%
Profitna marža (%)	3,0%	3,5%	3,5%	3,1%	5,1%	5,2%	4,2%	5,6%	2,5%	6,9%	9,7%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 42

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mil.kn) proizvođača IT opreme i komponenata, 2008. - 2017.



Ostale značajke kategorije uključuju:

- U 2017. ukupni prihod ostalih proizvođača hardvera iznosio je 570 milijuna kuna, odnosno 2,7 od ukupnog prihoda IT industrije u zemlji.
- Izvoz proizvođača IT opreme i komponenata u 2017. dosegao je 336 milijuna kuna, od čega je oko 80 posto otpadalo na Carel Adriatic i Selk. Inače, RIZ

odašiljači, perjanica u izvozu ove kategorije, opao je s 50 milijuna kuna u 2010. na samo šest milijuna kuna izvoza zabilježenih prošle godine.

- Prosječna mjesečna neto plaća od 5388 kuna isplaćena u 2017. bila je najniža od svih kategorija ukupne IT industrije u zemlji.

Definicija

Ostala hardverska poduzeća (Other Hardware Companies)

Tvrtke koje proizvode informatičku opremu i komponente te uređaje zasnovane na primjeni informatičke tehnologije (osim asembliranja osobnih računala).

Sastavljači osobnih računala (PC Assemblers)

Poduzeća fokusirana na sastavljanje osobnih računala iz uvezenih komponenti. Takva poduzeća mogu pružati i usluge instalacije, popravaka i održavanja računala.

2.4. PRUŽATELJI IT OUTSOURCING USLUGA

Kategoriju pružatelja IT usluga na outsourcing modelu čine 20 tvrtki s 2020 zaposlenih. Tu su uključene tri skupine poduzeća. Prva se odnosi na Apis IT, CARNet, SRCE, Pomorski centar za elektroniku (PCE) i Finu (dio poslovanja), sve relativno velike tvrtke u javnom vlasništvu koje pružaju usluge outsourcinga informatičkih sustava (information system outsourcing) te upravljanja i hostinga aplikacija (hosted applications management) za tijela središnje i lokalne uprave te trećim osobama. Druga skupina uključuje izdvojene (spin-off) privatne tvrtke koja obavljaju informatičku funkciju za matična poduzeća, ali mogu pružati IT usluge i trećim osobama. Primjeri takvih tvrtki su mStart (Agrokor), Plavi tim (INA), Uljanik IRI, Atos IT Solutions and Services (Siemens), Uniqua Software Services, Prvo plinarsko društvo IS, Brodosplit Informatika i dr. Treća kategorija uključuje poduzeća koje predstavljaju izdvojenu IT funkciju banaka i ona koja se bave procesiranjem kartičnog poslovanja: Styria IT Solutions, Erste Group IT

HR Erste Group Card Processor, Mercury Processing Services International i EFT usluge.

Unutar ukupne IT industrije IT outsourcing tvrtke u promatranom su razdoblju zabilježile najbrži rast ukupnog prihoda (PGSR 10,3 posto) i novostvorene vrijednosti (4,2 posto), a ostvarile su najviši prihod po radniku (osim IT trgovaca) i novostvorenu vrijednost po radniku. Prema ostvarenom ukupnom prihodu u 2017. godini najveća IT outsourcing tvrtka je Processing Services International, a slijede Apis IT, mStart, EFT usluge i CARNet. U promatranom razdoblju udio IT outsourcinga za javnu upravu opao je sa 72 posto u 2008. na 32 posto u prošloj godini, a raste udio ostalih dviju podskupina, posebno IT outsourcing za privatne tvrtke.

U 2017. dosegnule su 7,7 posto od ukupnog prihoda, 11,1 posto novostvorene vrijednosti, četiri posto izvoza i zapošljavale 6,1 posto radne snage u IT industriji zemlje. Imale su najveći broj zaposlenih po tvrtki, 101 radnika.

Tablica 58

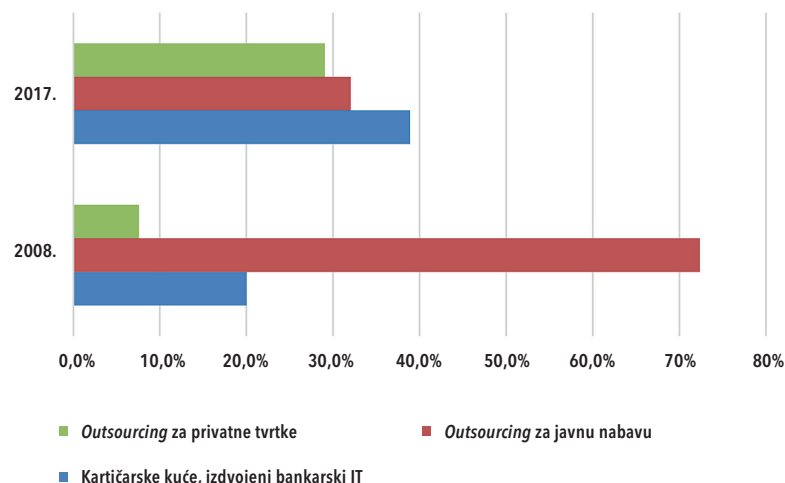
Struktura (%) pružatelja outsourcing usluga po tipu, 2008. - 2017. (Ukupni prihod)

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Kartičarske kuće, idvojeni bankarski IT	20,0%	24,3%	32,1%	30,9%	34,9%	34,4%	36,6%	36,6%	35,5%	38,9%	7,7%
Outsourcing za javnu upravu	72,4%	68,2%	54,2%	45,1%	40,0%	42,1%	38,6%	35,9%	32,4%	32,1%	-8,7%
Outsourcing za privatne tvrtke	7,6%	7,4%	13,8%	24,0%	25,2%	23,4%	24,8%	27,5%	32,1%	29,1%	16,1%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

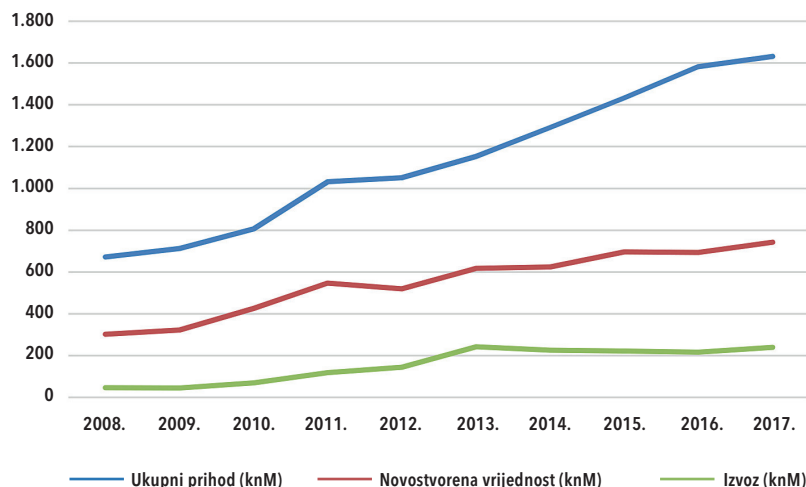
Grafikon 43

Udio (%) kategorija tvrtki u ukupnom prihodu IT outsourcing poduzeća, 2008. i 2017.



Grafikon 44

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) IT outsourcing poduzeća, 2008. - 2017.



Tablica 59

Odabrani pokazatelji pružatelja outsourcing usluga, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	15	16	17	18	18	19	19	20	20	20	3,2%
Broj zaposlenih	1.188	1.285	1.532	1.670	1.711	1.789	1.924	2.116	2.059	2.020	6,1%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	79	80	90	93	95	94	101	106	103	101	2,7%
Prosječna neto plaća (Kn)	7.381	7.490	8.109	8.422	8.256	12.894	12.028	8.521	9.192	9.626	3,0%
Ukupni prihod (knM)	672	713	807	1.032	1.051	1.154	1.292	1.433	1.582	1.631	10,3%
Ukupni prihod po radniku (000)	566	555	527	618	614	645	672	677	769	807	4,0%
Novostvorena vrijednost (KnM)	302	323	426	546	520	617	624	697	694	743	10,5%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	254	251	278	327	304	345	324	329	337	368	4,2%
Izvoz (knM)	47	46	71	119	144	242	226	222	217	240	19,9%
Profitna marža (%)	5,7%	4,2%	5,4%	6,0%	6,2%	8,4%	12,1%	12,6%	10,2%	13,2%	9,8%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Ostale značajke kategorije uključuju:

- Ukupni prihod pružatelja IT outsourcing usluga u 2017. iznosio je 1,63 milijardi kuna što čini 7,7 posto od ukupnog prihoda IT industrije u zemlji. U razdoblju 2009. – 2017. rastao je po PGSR-u od 10,3 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 9,2 posto.
- Izvoz IT usluga na outsourcing modelu u 2017. dosegnuo je 240 milijuna kuna, a u promatranom periodu rastao je po PGSR-u od 19,9 posto. U posljednjih pet

godina raste po stopi od 10,7 posto. U izvozu prednjače kartičarske kuće.

- Prosječna mjesečna plaća od 9626 kuna, koja su u 2017. isplatila IT outsourcing poduzeća bila je najviša u IT industriji u zemlji.
- IT outsourcing kuće s udjelom prvih pet tvrtki po ukupnom prihodu od 60,4 posto u 2017. godini bila je kategorija s najvećim stupnjem konsolidacije među svim segmentima IT industrije.

*Definicija***Pružatelji IT outsourcinga (IT Outsourcers)**

Poduzeća koja pružaju IT usluge na outsourcing modelu – tj. obavljaju i upravljaju ukupnom ili dijelom informatičke funkcije i poslovnih procesa, odnosno informatičkih potreba korisnika. Radi se u pravilu o većim po obuhvatu i vrijednosti, višegodišnjim ugovorima gdje pružatelj usluge preuzima brigu o kvalitetnom obavljanju i unapređenju informatičkih procesa korisnika. Usluge koje se pružaju na outsourcing modelu mogu uključivati cjelokupni informatički sustav korisnika, usluge osiguranja procesorske snage i ka-

paciteta za pohranu podataka te upravljanje aplikacijama koje pak mogu biti u vlasništvu korisnika ili pružatelja usluge.

Ovdje treba napomenuti da se outsourcing IT usluga kod nas često poistovjećuje s upotrebom IT usluga od treće, vanjske strane, dakle usluga koje ne pruža vlastiti IT odjel korisnika. Međutim, svaka usluga koju pruža treća strana nije outsourcing. Da bi to bila, pružatelj usluge treba nadzirati, upravljati i unapređivati informatičke procese korisnika, odnosno preuzeti brigu o kvaliteti obavljanja informatičke funkcije korisnika, i to u dužem vremenskom razdoblju.

2.5. TRGOVCI IT PRODUKTIMA

Trgovci IT produktima (IT Channel Companies) najveći dio svoje dodane vrijednost ostvaruju prometom IT opreme i s njome povezanih komponenti, rezervnih dijelova, raznih dodataka i potrošnog materijala te pakiranog softvera. Trgovci IT produktima često u manjoj mjeri prodaju i neke druge proizvode potrošačke elektronike dok istodobno IT produkte nude i druge kategorije trgovaca kao prodavači kućanskih aparata i potrošačke elektronike, školskog i uredskog pribora itd. Osim klasične trgovine, veliki dio IT trgovaca ima i web online prodaju, a neki svoje poslovanje zasnivaju samo na takvom poslovnom modelu. Jedan dio IT produkata dolazi u zemlju mimo domaćih trgovaca, online naručivanjem u inozemstvu.

U 2017. OMNIAconsult identificirao je 231 takvu kompaniju s ukupno 2125 zaposlenih što čini pet posto svih IT tvrtki u zemlji i osam posto od ukupno zaposlenih u IT industriji zemlje. U ukupnom prihodu IT industrije trgovci sudjeluju s 29 posto, sa sedam posto u novostvorenoj vrijednosti i 20 posto u izvozu.

Kategoriju karakterizira iznimna usitnjenost. U 2017. prosječan broj radnih mjesta po tvrtki iznosio je devet, a u promatranom razdoblju pada po PGSR-u od -4,7 posto. U 2017. samo su četiri poduzeća imala više od 100 radnika: distributer M San Grupa i maloprodajni igrači Eurotrade, Makromikro grupa i Links. S druge strane, čak 180 poduzeća zapošljavalo je manje od 10 radnika.

Tablica 60

Struktura (%) IT trgovine u Hrvatskoj po tipu, 2008. - 2017. (Ukupni prihod)

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
IT Distributeri	78,1%	74,3%	74,2%	70,8%	69,6%	70,4%	71,3%	70,7%	67,3%	68,8%	-1,4%
Maloprodaja	21,9%	25,7%	25,8%	29,2%	30,4%	29,6%	28,7%	29,3%	32,7%	31,2%	4,0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0,0%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 61

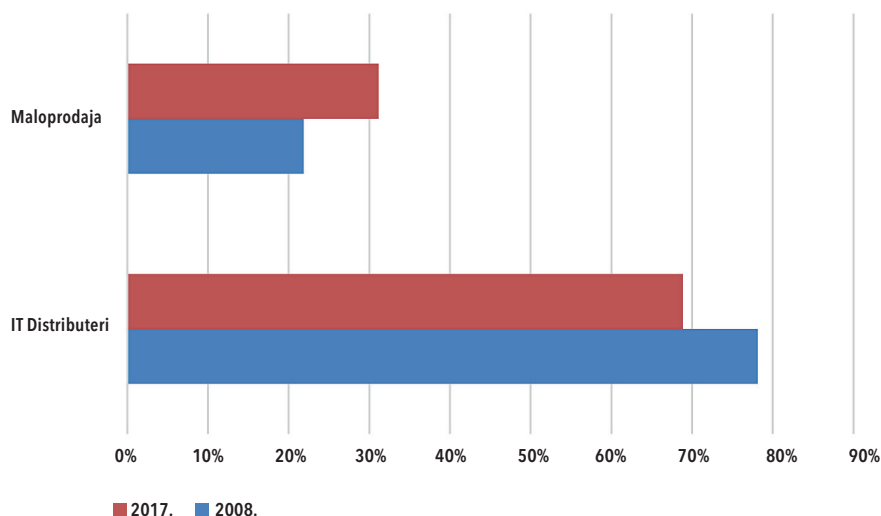
Odabrani pokazatelji hrvatskih IT trgovačkih tvrtki, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	131	142	148	163	170	187	200	212	223	231	6,5%
Broj zaposlenih	1.860	1.675	1.705	1.785	1.777	1.854	1.976	1.961	2.032	2.125	1,5%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	14	12	12	11	10	10	10	9	9	9	-4,7%
Prosječna neto plaća (Kn)	4.843	4.744	4.833	4.943	4.508	5.511	5.221	5.488	6.981	6.337	3,0%
Ukupni prihod (knM)	4.515	3.816	3.978	3.919	3.749	4.080	4.522	5.423	5.604	6.007	3,2%
Ukupni prihod po radniku (000)	2.427	2.278	2.333	2.196	2.110	2.201	2.289	2.766	2.758	2.827	1,7%
Novostvorena vrijednost (KnM)	318	281	287	283	233	287	311	380	397	481	4,7%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	171	168	168	159	131	155	157	194	195	227	3,2%
Izvoz (knM)	1.025	593	647	594	541	702	779	894	785	1.175	1,5%
Profitna marža (%)	2,0%	2,1%	2,2%	1,9%	1,3%	1,6%	2,2%	2,3%	2,2%	2,6%	3,0%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

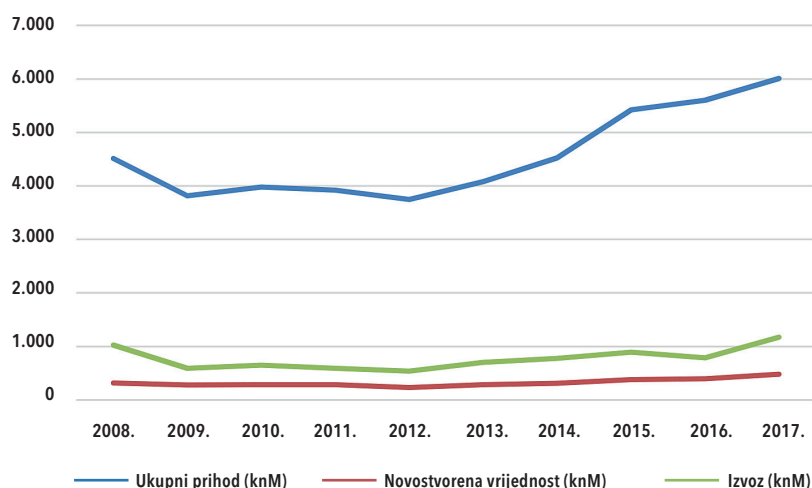
Grafikon 45

Udio (%) kategorija tvrtki u ukupnom prihodu IT trgovaca, 2008. i 2017.



Grafikon 46

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mil.kn) trgovaca IT produktima 2008. - 2017.



Ostale značajke tvrtki IT trgovaca uključuju:

- U 2017. IT trgovci realizirali su ukupni prihod od 6,01 milijarde. U promatranom razdoblju promet IT trgovaca raste po PGSR-u od 3,2 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od znatno viših 9,9 posto. Tek u 2014. promet IT trgovaca sustiže onaj ostvaren u 2008. godini.
- IT trgovci generirali su 481 milijun kuna novostvorene vrijednosti. U promatranom razdoblju dodana vrijednost rasla je po PGSR-u od 4,7 posto, ali manje, 3,2 posto gledano po radniku.
- IT trgovci su u 2017. izvozom ostvarili 1,18 milijardi. U promatranom razdoblju izvoz IT trgovaca rastao je po PGSR-u od 1,5 posto, ali u posljednjih pet godina ta je stopa iznosila čak 16,8 posto. Međutim, kad se govori o izvozu IT trgovaca, radi se o reeksportu robe, a tek u jednom manjem dijelu o izvozu opreme proizvedene u Hrvatskoj, i to za vrijednost usluga asembliranja i trgo-

vačke marže kod izvezenih stolnih PC računala.

- Koeficijent koncentracije prema ukupnom prihodu kod IT trgovaca (promet prvih pet) u 2017. godini iznosio je 53,2 posto prema 69,6 posto koliko je zabilježeno u 2008. godini.

Obuhvat

Trgovci IT produktima uobičajeno su klasificirani u NKD razredima: G4651 – Trgovina na veliko računalima, perifernom opremom i softverom i G4741 – Trgovina na malo računalima, perifernim jedinicama i softverom u specijaliziranim prodavaonicama. Ovisno o mjestu i ulozi u distribucijskom lancu i tehnologiji prodaje razlikujemo ove tipove IT trgovaca: distributeri, maloprodajni lanci, lokalni trgovci na malo i web-trgovine.

2.5.1. IT distributeri

U 2017. godini kategorija IT distributera uključivala je 37 poduzeća s ukupno 761 zaposlenim. Od toga, jedino je M San Grupa imala više od 100 djelatnika, dok su Konica Minolta Hrvatska, Recro, Microline, KSU Company, Kodeks, Asbis-CRA i b.t.c. zapošljavali više od 30 djelatnika. Prema ostvarenom ukupnom prihodu prednjači M San Grupa, koja je s 1,84 milijarde u 2017. kontrolirala 44 posto prometa svih distributera (u 2008. viših 58 posto), a ujedno je i najveća IT tvrtka u Hrvatskoj i na tom je

položaju sve od osnivanja 1995. godine. Slijede Huawei Technologies, Microline, Recro i Asbis-CR, svi s prometom većim od 200 milijuna kuna. U posljednjih pet godina naročito brzi rast prometa bilježe strani distributeri Huawei Technologies, Ingram Mikro i Veracomp.

U ukupnoj kategoriji IT trgovaca, distributeri sudjeluju sa 16 posto u broju poduzeća, a ostvaruju 69 posto ukupnog prihoda, 59 posto dodane vrijednosti, 67 posto izvoza i zapošljavaju 36 posto radne snage.

Tablica 62
Odabrani pokazatelji IT distributera u Hrvatskoj, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	25	26	26	28	30	32	35	38	38	37	4,5%
Broj zaposlenih	849	633	630	632	618	657	684	757	758	761	-1,2%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	34	24	24	23	21	21	20	20	20	21	-5,4%
Prosječna neto plaća (kn)	5.966	6.164	6.377	6.569	5.871	6.940	6.728	7.527	9.129	9.320	5,1%
Ukupni prihod (kn)	3.527	2.837	2.950	2.775	2.610	2.873	3.225	3.833	3.772	4.135	1,8%
Ukupni prihod po radniku (000)	4.155	4.482	4.682	4.391	4.223	4.373	4.714	5.063	4.976	5.434	3,0%
Novostvorena vrijednost (KnM)	199	155	153	144	118	136	174	227	247	286	4,1%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	235	245	243	228	191	207	254	299	326	375	5,4%
Izvoz (knM)	833	537	574	498	450	540	677	759	696	789	-0,6%
Profitna marža (%)	1,9%	1,8%	1,7%	1,4%	1,1%	1,1%	1,6%	2,1%	2,1%	2,5%	2,6%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 63

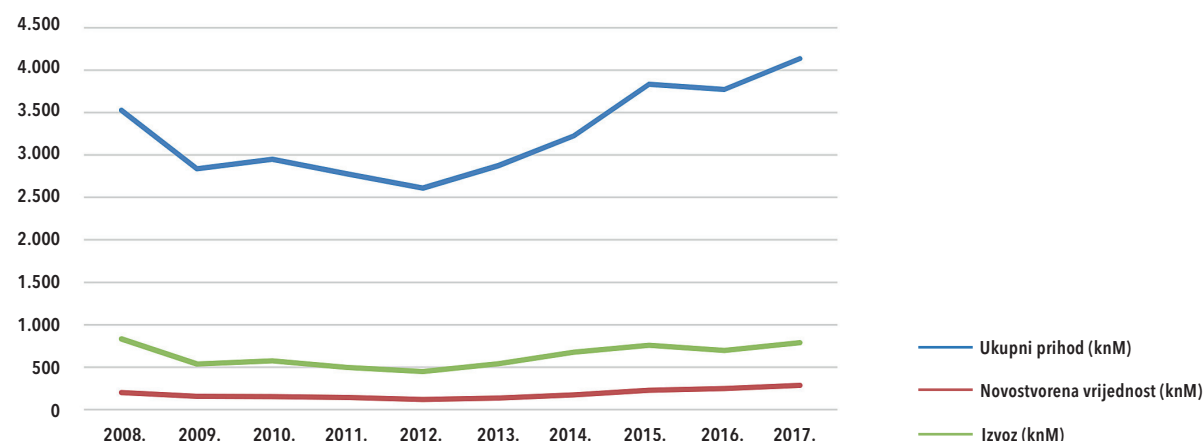
IT distributeri u Hrvatskoj prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod (mil.kn)	Novost. vrijednost	Izvoz (mil.kn)
Više od 100 zaposlenih	1	134	1.839	65	509
Udio %	2,7%	17,6%	44,5%	22,8%	64,5%
50 do 100 zaposlenih	3	170	651	50	19
Udio %	8,1%	22,3%	15,8%	17,6%	2,4%
10 do 50 zaposlenih	19	394	1.491	143	232
Udio %	51,4%	51,8%	36,1%	50,4%	29,3%
5 do 9 zaposlenih	7	50	88	19	20
Udio %	18,9%	6,6%	2,1%	6,8%	2,5%
1 do 4 zaposlenih	7	13	66	7	10
Udio %	18,9%	1,7%	1,6%	2,4%	1,3%
Nula zaposlenih	0	0	0	0	0
Udio %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	37	761	4.135	284	789

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 47

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) IT distributera, 2008. - 2017.



Ostale značajke kategorije uključuju:

- IT distributeri zajedno su u 2017. godini ostvarili 4,14 milijardi ukupnog prihoda ili 19,6 prihoda svih IT poduzeća u zemlji.
- U promatranom razdoblju promet im je povećan po PGSR-u od 1,8 posto, a u posljednjih pet godina po stopi od 9,6 posto. Distributeri su tek u 2015. dostigli promet ostvaren 2008. godine.
- U 2017. distributeri su ostvarili dodanu vrijednost od

286 milijuna, koja je rasla znatno brže od ukupnog prihoda, po PGSR od 4,1 posto.

- S izvozom od 789 milijuna kuna distributeri sudjeluju u ukupnom izvozu IT industrije s 13,2 posto. Rast izvoza u razdoblju 2009. – 2017. bio je negativan, po PGSR-u od -0,6 posto, ali u posljednjih pet godina ta stopa iznosi 11,9 posto. Izvoz IT distributera u najvećem dijelu predstavlja reeksport.

*Definicija***IT distributeri (IT Distributors)**

IT distributeri su veleprodajna poduzeća koja u cijelosti ili pretežno plasiraju robu za daljnu prodaju ostalim sudionicima u distribucijskom lancu: maloprodajnim lancima, dealerima i prodavačima s dodanom vrijednošću. Distributeri pružaju skladištenje, logistiku, procesiranje nabavnih i prodajnih narudžbi, marketinške aktivnosti i financiranje kupaca, a kao

manji dio ukupne aktivnosti mogu pružati i usluge popravaka te održavanja opreme i softvera. Distributeri uobičajeno posluju s tisućama artikala i prodaju ih u velikim količinama. S obzirom na asortiman kojim se bave mogu biti opći ili pak specijalizirani za IT opremu, komponente za sklapanje računala, periferne uređaje ili pak paketni softver. Distributeri često uz IT proizvode nude i proizvode potrošačke elektronike.

2.5.2. IT maloprodaja

IT maloprodaja obuhvaća maloprodajne lance, online prodavače i pojedinačne lokalne IT dućane. U 2017. OMNIAconsult identificirao je 194 IT maloprodajna poduzeća s ukupno 1364 zaposlena. Od toga samo su tri zapošljavala više od 100 radnika: Makromikro grupa, Eurotrade i Links, a njih šest više od 30 zaposlenih: Hangar 18, HG Spot Informatika, Mikronis, Microteam,

Vacom i iStyle. Šest maloprodajnih poduzeća bilo je u stranom vlasništvu.

U kategoriji IT trgovaca, u 2017. godini maloprodaja sudjeluje s 84 posto u broju poduzeća, zapošljavaju 64 posto radne snage, a ostvaruju 31 ukupnog prihoda, 41 posto dodane vrijednosti i 33 posto izvoza.

Tablica 64
Odabrani pokazatelji IT maloprodaje u Hrvatskoj, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR
Broj poduzeća	106	116	122	135	140	155	165	174	185	194	6,9%
Broj zaposlenih	1.011	1.042	1.075	1.153	1.159	1.197	1.292	1.204	1.274	1.364	3,4%
Prosječan broj zaposlenih po tvrtki	10	9	9	9	8	8	8	7	7	7	-3,3%
Prosječna neto plaća (Kn)	3.900	3.881	3.928	4.052	3.781	4.727	4.423	4.206	5.703	4.672	2,0%
Ukupni prihod (knM)	987	979	1.028	1.144	1.139	1.207	1.298	1.590	1.833	1.871	7,4%
Ukupni prihod po radniku (000)	977	939	956	992	983	1.008	1.004	1.321	1.438	1.372	3,8%
Novostvorena vrijednost (KnM)	119	126	133	139	115	151	137	153	150	196	5,7%
Novostvorena vrijednost po radniku (000)	118	121	124	121	99	126	106	127	118	143.509	2,2%
Izvoz (knM)	192	56	73	96	91	161	102	135	89	386	8,0%
Profitna marža (%)	2,3%	3,2%	3,5%	3,1%	1,7%	2,7%	3,7%	2,8%	2,3%	3,0%	3,1%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

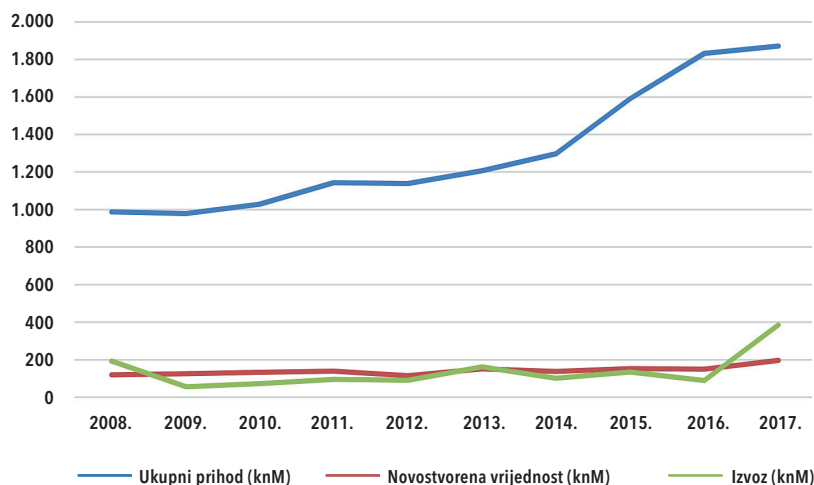
Tablica 65
IT maloprodaja u Hrvatskoj prema kategorijama zaposlenih i njihov udio u odabranim pokazateljima, 2017.

	Broj poduzeća	Broj zaposlenih	Ukupni prihod (mil.kn)	Novost. vrijednost	Izvoz (mil.kn)
Više od 100 zaposlenih	3	351	681	56	196
Udio %	1,5%	25,7%	36,4%	28,5%	50,9%
50 do 100 zaposlenih	3	205	366	38	77
Udio %	1,5%	15,0%	19,6%	19,2%	19,9%
10 do 50 zaposlenih	22	335	425	46	83
Udio %	11,3%	24,6%	22,7%	23,5%	21,5%
5 do 9 zaposlenih	33	224	150	23	5
Udio %	17,0%	16,4%	8,0%	11,8%	1,3%
1 do 4 zaposlenih	117	249	225	31	20
Udio %	60,3%	18,3%	12,0%	15,9%	5,1%
Nula zaposlenih	16	0	24	2	5
Udio %	8,2%	0,0%	1,3%	1,3%	1,2%
TOTAL	194	1.364	1.871	196	386

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 48

Ukupni prihod, dodana vrijednost i izvoz (mlnkn) IT maloprodaje, 2008. - 2017.



Ostale značajke kategorije uključuju:

- IT maloprodaja je u 2017. godini ostvarila 1,87 milijardi ukupnog prihoda ili 8,9 posto prometa svih IT poduzeća. U promatranom periodu promet im je rastao po PGSR-u od 7,4 posto, a u posljednjih pet godina po 10,4 posto. U posljednjih pet godina naročito brzo ra-

stu Hangar 18 (PGSR 63,6 posto) i HG Spot Informatika (26,5).

- U 2017. iznos novostvorene vrijednosti koju je ostvarila IT maloprodaja dosegao je 196 milijuna kuna, a u promatranom periodu rastao je po PGSR-u od 5,7 posto. U posljednjih pet godina ta je stopa iznosila 33,5 posto.

Definicije

IT maloprodajni lanci (IT SOHO/Consumer Retailers)

Poduzeća s više maloprodajnih jedinica u kojima IT opremu, komponente, potrošni materijal i paketni softver prodaju krajnjim korisnicima: kućanstvima i manjim privrednim subjektima (obrtnici, manje agencije, slobodne profesije i slično). IT maloprodajni lanci često prodaju potrošačku elektroniku.

Web-trgovina (Web-shop, Webstore) Internetska stranica putem koje se klikom kupca na ikonu za narudžbu kupuju roba i usluge (elektronička trgovina). Ovdje treba napomenuti da narudžbe elektroničkom poštom, kao nadomjestak za narudžbu

poslanu poštom ili ostvarenu telefonskim pozivom, ne smatraju elektroničkom trgovinom. Isto tako treba napomenuti da elektronička trgovina ne iziskuje nužno i plaćanje elektroničkim putem.

IT trgovci na malo (IT SOHO/Consumer Dealers) Kategorija obuhvaća poduzeća koja izravno prodaju IT proizvode krajnjim korisnicima: kućanstvima, manjim uredima i poduzećima, i to na ograničenom lokalnom tržištu. Uobičajeno, takva poduzeća bavila su se i sastavljanjem osobnih računala po narudžbi i u manjem opsegu pružala jednostavnije IT usluge. Kategorija također obuhvaća i tvrtke koje u znatnijoj mjeri prodaju i uredski pribor i potrepštine.

2.6. OSTALA IT PODUZEĆA

U rezidualnoj skupini IT poduzeća, OMNIAconsult je u 2017. uključio 2001 tvrtku ili 44,9 posto IT tvrtki u zemlji. Radi se o izrazito malim, pretežno IT uslužnim i/ili trgovačkim tvrtkama.

U 2017. ukupni prihod tvrtki svrstanih u kategoriju „Ostali“ dosegao je 337 milijuna kuna, odnosno 1,6

posto od ukupnog prihoda IT industrije u zemlji. U razdoblju 2009. – 2017. ukupni prihod ostalih IT tvrtki opao je po PGSR od -12 posto. No, to odražava činjenicu da su tvrtke atribuirane na osnovi rezultata ostvarenih 2015. godine, tako da je utjecaj tvrtki osnovanih ranijih godina podcijenjen.

Definicija

Ostala IT poduzeća (Other IT Companies)

Rezidualna kategorija koja obuhvaća mala uslužna i/

ili trgovačka IT poduzeća (s relativno malim godišnjim prihodom i brojem zaposlenih), a koja zbog manjka informacija nije bilo moguće svrstati u druge kategorije.

3. UDIO I DINAMIKA HRVATSKE IT INDUSTRIJE U NACIONALNOJ EKONOMIJI

3.1 Udio IT industrije u društvenom bruto proizvodu

Udio IT industrije u 2016. godini u BDP-u (novostvorenoj vrijednosti) zemlje bio je 1,7 posto, i time je pozicionirana među djelatnostima s manjim udjelima. Međutim, IT industrija s PGSR-om od 5,9 posto bila je druga djelatnost po dinamici rasta u promatranom periodu (iza energetike i opskrbe vodom, naftom i plinom, PGSR-a od 9,3 posto). Kako je prosječan rast

BDP-a u promatranom periodu bio 0,8 posto, hrvatska IT industrija rasla je sedam puta brže od BDP-a Hrvatske. Kao odraz toga, udio IT industrije u 2016. godini bio je za 0,6 postotnih poena veći negoli u 2008. godini.

Usporedbe radi, PGSR novostvorene vrijednosti između 1996. i 2016. bio je 10,1 posto.

Tablica 66

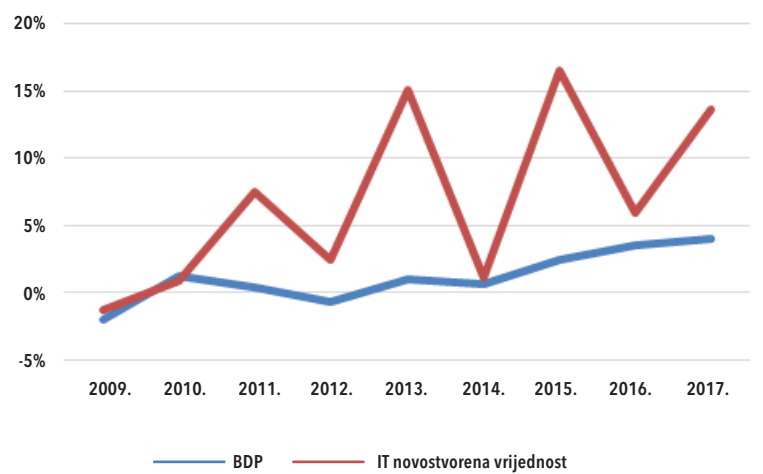
Struktura (%) bruto društvenog proizvoda (BDP) prema djelatnostima, 2008. - 2016.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
A Poljoprivreda	3,9	4,0	3,7	3,6	3,3	3,4	3,0	3,0	3,1
B Rudarstvo i vađenje	1,6	2,0	2,3	2,7	2,9	2,5	1,9	1,6	1,4
C Prerađivačka industrija	12,7	12,3	12,0	12,3	12,2	11,8	12,3	12,5	12,7
26 Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5
D,E Energetika, opskrba plinom i vodom	2,1	2,5	2,9	2,9	3,1	3,5	3,8	3,7	3,7
F Građevinarstvo	7,2	6,8	5,7	5,3	4,6	4,5	4,5	4,4	4,4
G Trgovina na veliko i na malo	10,9	9,8	9,6	9,7	9,6	9,6	9,6	9,8	9,8
H Prijevoz i skladištenje	4,1	3,8	3,8	3,8	3,7	3,6	3,6	3,5	3,8
I Turizam	3,4	3,6	3,6	3,7	3,8	4,3	4,4	4,6	4,7
J Informacije i komunikacije	4,1	4,2	4,2	4,0	3,9	3,8	3,7	3,7	3,7
IT industrija	1,1%	1,1%	1,1%	1,2%	1,3%	1,4%	1,4%	1,6%	1,7%
K Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	5,4	5,7	5,8	6,2	5,8	5,5	5,6	5,4	5,2
L Poslovanje nekretninama	7,7	8,1	8,3	8,6	8,7	8,7	8,7	8,6	8,3
M Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	5,6	5,4	5,4	5,3	5,2	5,2	5,3	5,1	4,9
N Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	2,0
O Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje	4,8	5,2	5,3	5,0	4,9	4,6	4,7	4,6	4,4
P Obrazovanje	3,5	3,8	4,1	4,1	4,1	4,1	4,0	3,9	4,0
Q Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	3,6	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1
Ostali	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,6	2,7

Izvor: DZS, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 49

Godišnje stope rasta novostvorene vrijednosti IT industrije i BDP-a, 2009. -2016.



Napomena: Području informacije i komunikacije koji, uz ICT, uključuje i izdavačku djelatnost, proizvodnju filmova i emitiranje radio i TV programa

3.2. Udio IT tvrtki u ukupnom broju poduzeća

U 2017. broj IT poduzeća u Hrvatskoj dosegnuo je 4649 i predstavljao 3,9 posto od ukupnog broja tvrtki u nefinancijskom sektoru gospodarstva Hrvatske. Između 2008. i 2017. broj IT tvrtki povećao se po prosječnoj godišnjoj stopi rasta (PGSR) od 8,1 posto.

Za usporedbu, PGSR za ukupan broj poduzeća u zemlji u istom je razdoblju iznosio 3,3 posto. Time je udio IT tvrtki u 2017. u odnosu na 2008. godinu povećan za 1,3 postotna poena.

Tablica 67

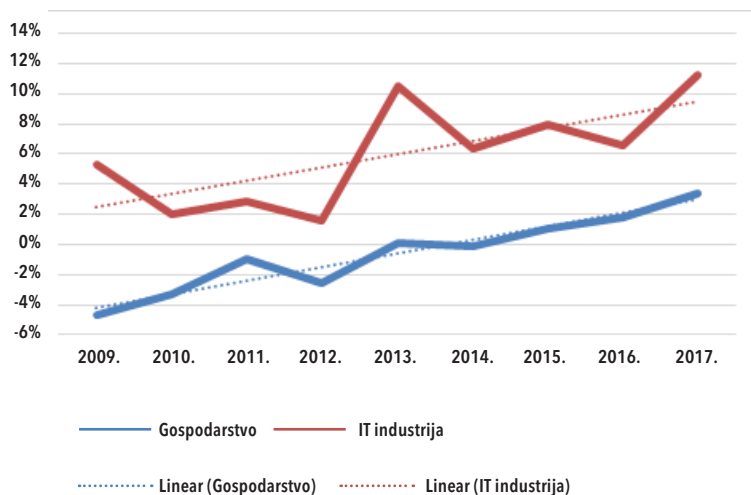
Udio (%) IT tvrtki u ukupnom broju poduzeća u zemlji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Ukupni broj poduzeća	89.656	91.320	96.758	98.530	97.254	101.191	104.470	106.569	114.483	120.081
Rast(%)		1,9%	6,0%	1,8%	-1,3%	4,0%	3,2%	2,0%	7,4%	4,9%
Broj IT poduzeća	2.307	2.685	2.921	3.109	3.263	3.618	3.929	4.166	4.424	4.649
Rast(%)		16,4%	8,8%	6,4%	5,0%	10,9%	8,6%	6,0%	6,2%	5,1%
Udio IT poduzeća (%)	2,6%	2,9%	3,0%	3,2%	3,4%	3,6%	3,8%	3,9%	3,9%	3,9%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 50

Godišnje stope rasta (%) broja poduzeća, 2009. - 2017.



3.3. Udio IT industrije u broju radnih mjesta

U 2017. broj zaposlenih u hrvatskoj IT industriji dosegao je 28.347 i predstavljao 3,2 posto od ukupnog broja zaposlenih u nefinancijskoj industriji u zemlji.

Između 2008. i 2017. broj zaposlenih u IT industriji povećao se po PGSR-u od šest posto, čime je kreirano 11.549 novih radnih mjesta.

U razdoblju 2008. - 2017. broj radnih mjesta u hrvatskoj nefinancijskoj industriji smanjen je po PGSR-u od -0,6 posto. Zahvaljujući takvim divergentnim kretanjima zaposlenosti u ukupnoj privredi i IT industriji, udio IT industrije u ukupnom broju zaposlenih povećan je za 1,4 postotna poena.

Tablica 68

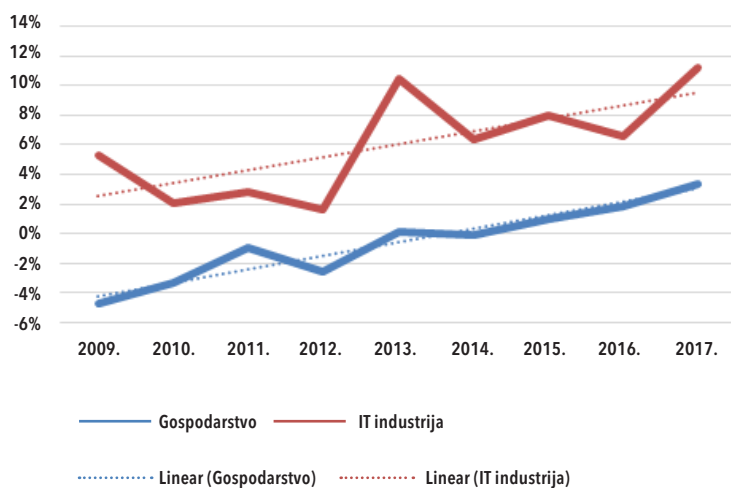
Udio (%) IT tvrtki u broju zaposlenih u zemlji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Ukupan broj zaposlenih	933.625	889.396	859.808	851.386	829.874	830.928	830.116	838.584	853.979	882.884
Rast(%)		-4,7%	-3,3%	-1,0%	-2,5%	0,1%	-0,1%	1,0%	1,8%	3,4%
Zaposlenih u IT tvrtkama	16.798	17.681	18.040	18.547	18.849	20.822	22.146	23.911	25.478	28.347
Rast(%)		5,3%	2,0%	2,8%	1,6%	10,5%	6,4%	8,0%	6,6%	11,3%
Udio IT poduzeća (%)	1,8%	2,0%	2,1%	2,2%	2,3%	2,5%	2,7%	2,9%	3,0%	3,2%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 51

Godišnje stope rasta broja zaposlenih (%), 2009. - 2017.



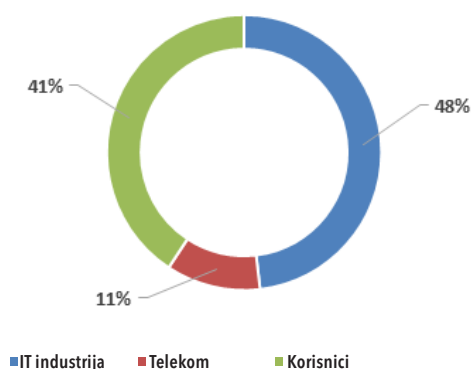
3.4. Broj ICT profesionalaca zaposlenih u zemlji

Broj ICT specijalista, prema Anketi o radnoj snazi, koja je još jedan izvor koji govori o broju zaposlenih stručnjaka koji bave ICT djelatnostima. U odnosu na pokazatelj – broj zaposlenih u IT tvrtkama šireg je obuhvata jer pokriva i zaposlene kod telekom operatera te zaposlene ICT stručnjake u gospodarskim djelatnostima izvan IT industrije. To su najčešće zaposlenici u internim IT

odjelima korisnika, odnosno ne-IT tvrtkama.

Od ukupnog broja od 1,65 milijuna zaposlenih u zemlji, u 2017. godini njih 54.000 izjasnilo se kao ICT specijalisti. To je oko 3,3 posto svih radnika u zemlji. Od toga, njih oko 26.000 radi u IT industriji, nešto više od 6000 kod telekom operatera, a oko 22.000 u IT odjelima tvrtki korisnika.

Grafikon 52
Struktura (%) IT specijalista prema mjestu zaposlenja, 2017.



Definicija

Državni zavod za statistiku (DZS) provodi Anketu o radnoj snazi (Labor Force Survey–LFS) kojom se dobiva obujam, struktura i dinamika ekonomske aktivnosti stanovništva u Republici Hrvatskoj u tromjesečnoj i godišnjoj dinamici. To je najopsežnije istraživanje o

obilježjima i trendovima tržišta rada provedeno na uzorku kućanstava u Republici Hrvatskoj. Metodologiju istraživanja daju Eurostat i Međunarodna organizacija rada. Zanimanja su klasificirana prema klasifikaciji International Standard Classification of Occupations (ISCO) Međunarodne organizacije rada (ILO).

3.5. Udio IT industrije u ukupnom prihodu

Ostvarivši u 2017. godini ukupni prihod od 21,1 milijarde kuna, hrvatska IT industrija iznjedrila je 3,1 posto od ukupnog prihoda nefinancijskog sektora gospodarstva. U razdoblju između 2008. do 2017. ukupni prihod IT industrije rastao je po PGSR-u od 3,8 posto. Za uspo-

redbu, PGSR ukupnog prihoda gospodarstva u istom je razdoblju iznosio -0,5 posto. Kao odraz toga, udio IT industrije u ukupnom je gospodarstvu u 2017., u odnosu na deset godina ranije, povećan za jedan postotni poen.

Tablica 69

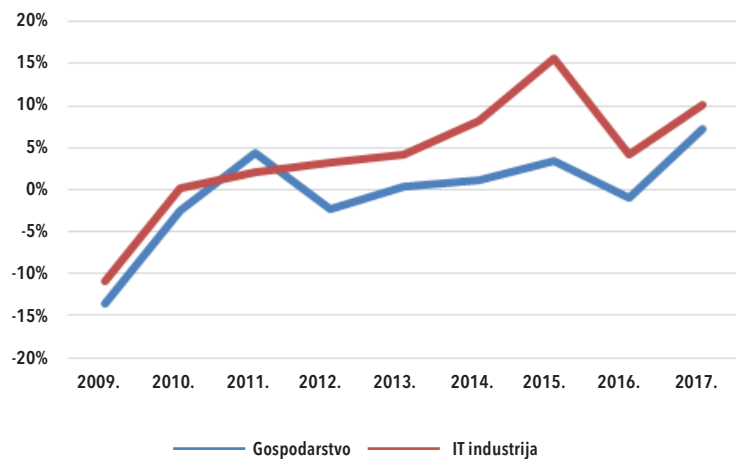
Udio (%) IT tvrtki u ukupnom prihodu gospodarstva, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Ukupni prihod (knM)	709.827	613.367	598.187	624.807	610.376	612.441	618.791	639.648	633.100	678.400
Rast(%)		-13,6%	-2,5%	4,5%	-2,3%	0,3%	1,0%	3,4%	-1,0%	7,2%
Ukupni prihod IT tvrtki	15.022	13.389	13.408	13.697	14.128	14.708	15.901	18.379	19.147	21.069
Rast(%)		-10,9%	0,1%	2,2%	3,1%	4,1%	8,1%	15,6%	4,2%	10,0%
Udio IT poduzeća (%)	2,1%	2,2%	2,2%	2,2%	2,3%	2,4%	2,6%	2,9%	3,0%	3,1%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 53

Godišnje stope rasta (%) ukupnog prihoda gospodarstva i IT industrije 2009. - 2017.



3.6. Produktivnost (ukupni prihod po zaposlenom)

Ukupni prihod po radniku, koji predstavlja mjeru produktivnosti, u IT industriji u 2017. godini dosegao je 743.000 kuna. U promatranom razdoblju produktivnost u IT industriji opala je po PSGR-u od -2,0 posto.

PSGR produktivnosti u ukupnom gospodarstvu u istom razdoblju porastao je za 0,1 posto.

Produktivnost u IT industriji u odnosu na ukupno gospodarstvo bila je manja u 2014., 2015. i 2017. godini.

Tablica 70

Produktivnost u ukupnom gospodarstvu i IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Gospodarstvo	760.291	689.644	695.722	733.870	735.504	737.057	745.427	762.772	741.353	768.391
Rast(%)		-9,3%	0,9%	5,5%	0,2%	0,2%	1,1%	2,3%	-2,8%	3,6%
IT tvrtke	894.250	757.239	743.241	738.504	749.534	706.379	717.996	768.628	751.529	743.240
Rast(%)		-15,3%	-1,8%	-0,6%	1,5%	-5,8%	1,6%	7,1%	-2,2%	-1,1%
IT / gospodarstvo	17,6%	9,8%	6,8%	0,6%	1,9%	-4,2%	-3,7%	0,8%	1,4%	-3,3%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

3.7. Udio IT industrije u novostvorenoj vrijednosti

U 2017. novostvorena vrijednost hrvatske IT industrija dosegla je 6,70 milijardi kuna, što iznosi 4,8 posto od ukupno ostvarene dodane vrijednosti gospodarstva.

U razdoblju između 2008. do 2017. dodana vrijednost koju je realizirala IT industrija raste po PGSR-u od 6,7

posto. Istobno, PGSR dodane vrijednosti ukupnoga gospodarstva u istom je razdoblju iznosio 0,9 posto. Time je udio IT industrije u dodanoj vrijednosti ukupnoga gospodarstva u 2017., u odnosu na deset godina ranije, povećan za 1,9 postotnih poena.

Tablica 71

Udio (%) IT tvrtki u novostvorenoj vrijednosti (knM) gospodarstva, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Gospodarstvo	127.137	114.953	114.261	117.782	115.789	111.776	118.821	123.548	130.300	138.400
Rast(%)		-9,6%	-0,6%	3,1%	-1,7%	-3,5%	6,3%	4,0%	5,5%	6,2%
IT tvrtke	3.738	3.692	3.724	4.006	4.104	4.721	4.778	5.565	5.896	6.697
Rast(%)		-1,2%	0,9%	7,6%	2,5%	15,0%	1,2%	16,5%	5,9%	13,6%
Udio IT poduzeća (%)	2,9%	3,2%	3,3%	3,4%	3,5%	4,2%	4,0%	4,5%	4,5%	4,8%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

U 2017. novostvorena vrijednost po radniku (također mjera produktivnosti) hrvatske IT industrije dosegla je 236.000 kuna, što je za oko 55 više nego što je ostvareno u ukupnom gospodarstvu.

U razdoblju između 2008. do 2017. novostvorena vrijednost po radniku koju je ostvarila IT industrija raste po PGSR-u od 0,7 posto. Istobno, PGSR dodane vri-

jednosti ukupnoga gospodarstva u istom je razdoblju iznosio -1,0 posto.

Novostvorena vrijednost po radniku u svim je godinama viša od one postignute u ukupnom gospodarstvu, s time da se ta razlika povećava s 32,8 posto u 2008. na 54,8 posto u 2017. godini.

Tablica 72

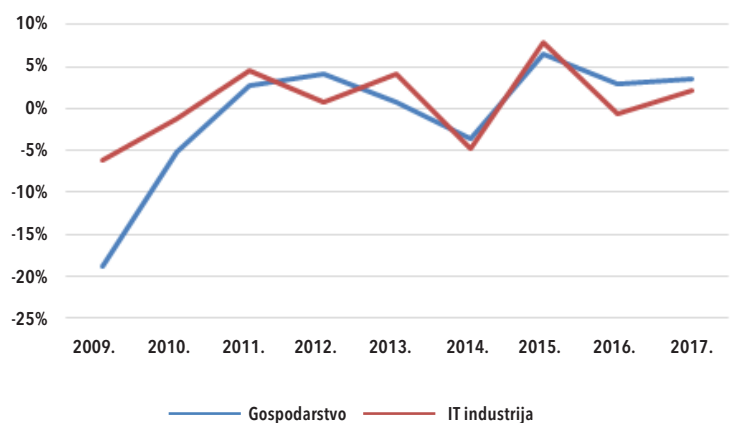
Novostvorena vrijednost po radniku u ukupnom gospodarstvu i IT industriji, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Ukupni gospodarstvo	167.585	136.176	129.248	132.891	138.341	139.526	134.519	143.138	147.329	152.580
Rast(%)		-18,7%	-5,1%	2,8%	4,1%	0,9%	-3,6%	6,4%	2,9%	3,6%
IT tvrtke	222.525	208.791	206.445	215.981	217.741	226.754	215.740	232.757	231.421	236.253
Rast(%)		-6,2%	-1,1%	4,6%	0,8%	4,1%	-4,9%	7,9%	-0,6%	2,1%
IT / gospodarstvo	32,8%	53,3%	59,7%	62,5%	57,4%	62,5%	60,4%	62,6%	57,1%	54,8%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 54

Godišnje stope rasta novostvorene vrijednosti po radniku u IT industriji i gospodarstvu, 2009. - 2017.



3.8. Odnos neto plaće u IT industriji i gospodarstvu

Prosječna mjesečna neto plaća u hrvatskoj IT industriji u 2017. godini iznosila je 7728 kuna. U odnosu na prosjek u gospodarstvu, neto plaće u IT industriji bile su veće za gotovo 44 posto.

U 2017. prosječna neto plaća u IT industriji povećala

na je u odnosu na 2008. (kada je iznosila 6118 kuna) za ukupno 26,3 posto. PGSR za promatrani period bio je 2,8 posto. Za usporedbu, prosječne plaće u gospodarstvu u istom razdoblju rasle su po PGSR-u od 1,8 posto.

Tablica 73

Prosječna mjesečna neto plaća u IT industriji i ukupnom gospodarstvu, 2008. -2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Ukupni gospodarstvo	4.574	4.634	4.664	4.729	4.769	4.778	4.878	5.019	5.140	5.372
Rast(%)		1,3%	0,6%	1,4%	0,8%	0,2%	2,1%	2,9%	2,4%	4,5%
IT tvrtke	6.118	6.027	6.284	6.272	6.694	8.022	7.592	7.161	7.594	7.728
Rast(%)		-1,5%	4,3%	-0,2%	6,7%	19,8%	-5,4%	-5,7%	6,0%	1,8%
IT / gospodarstvo	33,8%	30,1%	34,7%	32,6%	40,4%	67,9%	55,6%	42,7%	47,7%	43,9%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

3.9. Izvoz IT industrije i gospodarstva, 2008. - 2017.

Hrvatska IT industrija u 2017. godini izvezla je robu i usluga u vrijednosti 6,01 milijarde kuna, što je predstavljalo 4,4 posto od ukupnog izvoza gospodarstva. Izvoz hrvatske IT industrije u promatranom razdoblju

rastao je po PSGR-u od 6,7 posto, a ukupnoga gospodarstva po PGSR-u od 4,4 posto. Time je udio IT industrije u ukupnom izvozu u 2017. povećan 0,8 postotnih poena u odnosu na 2008. godinu.

Tablica 74

Udio (%) IT industrije u ukupnom izvozu (knM) gospodarstva, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Gospodarstvo	93.371	80.831	90.160	97.338	97.661	97.166	106.090	112.668	118.237	137.843
Rast(%)		-13,4%	11,5%	8,0%	0,3%	-0,5%	9,2%	6,2%	4,9%	16,6%
IT tvrtke	3.367	2.655	2.761	3.156	3.920	3.915	4.017	4.588	5.063	6.011
Rast(%)		-21,2%	4,0%	14,3%	24,2%	-0,1%	2,6%	14,2%	10,4%	18,7%
Udio IT tvrtki (%)	3,6%	3,3%	3,1%	3,2%	4,0%	4,0%	3,8%	4,1%	4,3%	4,4%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

U 2017. udio izvoza u ukupnom prihodu ukupnoga gospodarstva bio je 20,3 posto, a u IT industriji 28,5 posto.

Tablica 75

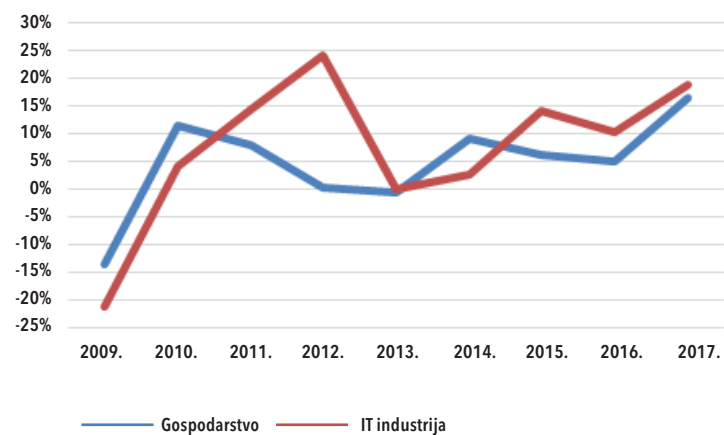
Udio izvoza (%) u ukupnom prihodu gospodarstva i IT industrije, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Gospodarstvo	13,2%	13,2%	15,1%	15,6%	16,0%	15,9%	17,1%	17,6%	18,7%	20,3%
Rast(%)		0,2%	14,4%	3,4%	2,7%	-0,8%	8,1%	2,7%	6,0%	8,8%
IT industrija	22,4%	19,8%	20,6%	23,0%	27,7%	26,6%	25,3%	25,0%	26,4%	28,5%
Rast(%)		-11,5%	3,8%	11,9%	20,4%	-4,1%	-5,1%	-1,2%	5,9%	7,9%
IT / gospodarstvo	70,4%	50,5%	36,6%	47,9%	73,4%	67,8%	47,4%	41,7%	41,6%	40,4%

Izvor Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 55

Godišnje stope rasta (%) izvoza IT industrije i gospodarstva 2009. - 2017.



3.10. Udio računalnih usluga u ukupnom hrvatskom izvozu usluga

U 2017. izvoz računalnih usluga iz Hrvatske dosegnuo je 487 milijuna eura (3,63 milijarde kuna). Udio IT industrije u ukupnom izvozu usluga iz zemlje te je godine iznosio 3,7 posto.

Između 2008. i 2017. izvoz računalnih usluga rastao

je po PGSR-u od 19,5 posto. Usporedbe radi, u istom razdoblju ukupni izvoz usluga iz zemlje rastao je po PGSR-u od 2,4 posto. Time je udio računalnih usluga u 2017. bio za 2,8 postotnih poena viši u odnosu na 2008. godinu.

Tablica 76

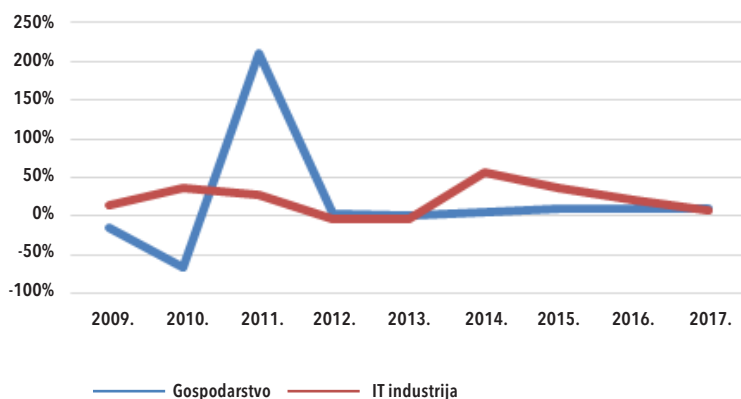
Udio (%) računalnih usluga J62 tvrtki u ukupnom izvozu usluga gospodarstva, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Gospodarstvo	10.720	9.054	3.040	9.444	9.641	9.809	10.248	11.216	12.220	13.292
Rast(%)		-15,5%	-66,4%	210,7%	2,1%	1,7%	4,5%	9,5%	9,0%	8,8%
J62 tvrtke	98	111	152	193	184	176	277	377	456	487
Rast(%)		13,4%	36,5%	27,0%	-4,6%	-4,5%	57,3%	36,1%	20,9%	6,9%
Udio IT poduzeća (%)	0,9%	1,2%	5,0%	2,0%	1,9%	1,8%	2,7%	3,4%	3,7%	3,7%

Izvor: IMF, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 56

Godišnje stope rasta izvoza J62 usluga i ukupnog izvoza usluga, 2009. - 2017.



Napomena: Definicija računalnih usluga iznesena je u Međunarodnim usporedbama.

3.11. Profitna marža

IT industrija je u 2017. godini poslovala s profitnom stopom od 7,9 posto, što je za 10,2 posto više od profitne marže koju je ostvarilo ukupno gospodarstvo. IT

industrija u svim je promatranim godinama ostvarivala višu profitnu stopu, a posebno u godinama 2009., 2013. i 2014.

Tablica 77

Profitna marža u IT industriji i ukupnom gospodarstvu, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Gospodarstvo	5,9%	5,2%	5,7%	6,1%	6,3%	5,7%	6,3%	6,5%	7,2%	7,1%
Rast(%)		-11,8%	9,8%	7,0%	2,7%	-10,1%	11,9%	3,4%	10,3%	-1,3%
IT tvrtke	7,2%	7,2%	6,5%	6,9%	7,0%	7,7%	7,7%	8,1%	7,5%	7,9%
Rast(%)		-0,3%	-9,6%	5,5%	1,9%	9,7%	0,6%	4,5%	-7,5%	5,3%
IT / gospodarstvo	22,2%	38,2%	13,8%	12,2%	11,2%	35,6%	21,9%	23,2%	3,3%	10,2%

Izvor: Fina, priprema OMNIAconsult, 2018.

Profitna marža Omjer iznosa dobiti prije oporezivanja i ukupnog prihoda.

3.12. Investicije

U 2017. hrvatska IT industrija investirala je u novu dugotrajnu imovinu 464 milijuna kuna, što iznosi dva posto od ukupnog iznosa investicija gospodarstva.

U razdoblju između 2008. do 2017. investicije koje je realizirala IT industrija rastu po PGSR-u od 2,2 posto.

Istobno, PGSR iznosa koje investira ukupno gospodarstvo bio je -10,4 posto. Time je udio IT industrije u ukupnim investicijama gospodarstva u 2017., u odnosu na deset godina ranije, povećan za 1,4 postotnih poena.

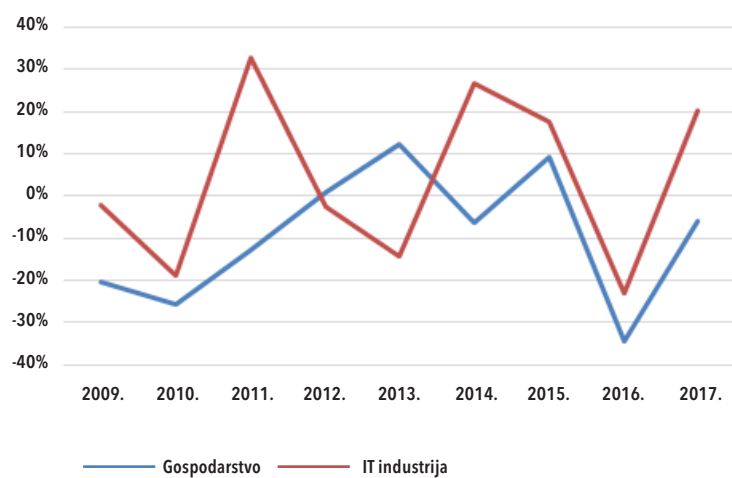
Tablica 78

Udio (%) IT tvrtki u investicijama (knM) gospodarstva, 2008. - 2017.

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Gospodarstvo	63.717	50.845	37.785	32.990	33.353	37.489	35.185	38.445	25.226	23.723
Rast(%)		-20,2%	-25,7%	-12,7%	1,1%	12,4%	-6,1%	9,3%	-34,4%	-6,0%
IT tvrtke	381	373	303	403	392	337	427	502	386	464
Rast(%)		-2,0%	-18,9%	32,9%	-2,5%	-14,1%	26,7%	17,5%	-23,1%	20,3%
Udio IT poduzeća (%)	0,6%	0,7%	0,8%	1,2%	1,2%	0,9%	1,2%	1,3%	1,5%	2,0%

Grafikon 57

Godišnje stope rasta (%) investicija gospodarstva i IT industrije 2009. -2017.



4. MEĐUNARODNE USPOREDBE

U međunarodnim usporedbama, brojke za Hrvatsku, skupina J62, uzete su originalno iz Eurostatove baze, dakle bez pročišćavanja podataka, u prvom dijelu ove anali-

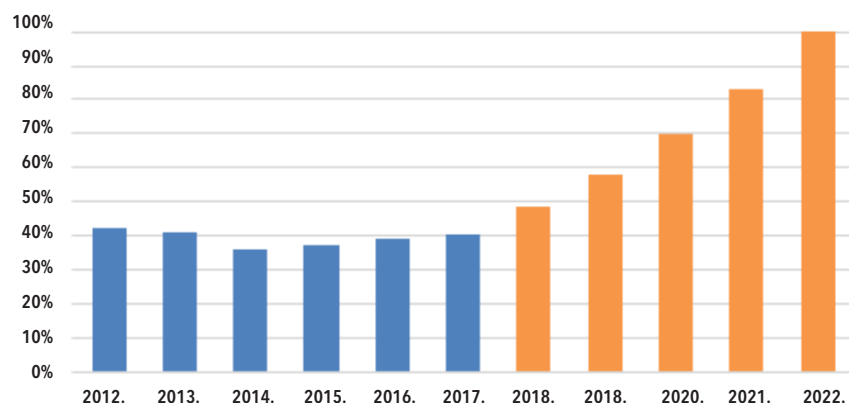
ze (vidi Metodološke napomene) učinjene su u pregledu ukupne hrvatske IT industrije i pojedinih kategorija, a kako bi se osigurala usporedivost s ostalim zemljama.

4.1. EU28 IT Gap Index, 2012. - 2022.

Da bi sintetički, u jednoj brojci prikazali jaz između hrvatske IT industrije i prosjeka IT industrije u EU28, izračunan je kompozitni indeks desetak indikatora za razdoblje 2012. - 2017. godine, a isto tako i stopa rasta potrebna za dostizanja prosjeka EU28 u sljedećih pet godina.

U razdoblju 2012. - 2017. Gap indeks je stagnantan, a prošle godine hrvatska IT industrija dosegla je 40,5 posto prosjeka IT industrije u EU28. Da bi u sljedećih pet godina dostigla taj prosjek, bio bi potreban prosječni godišnji rast EU28 IT Gap indeksa od 19,8 posto.

Grafikon 58
EU28 IT Gap Indeks 2012. - 2022. (EU28 prosjek = 100%)



4.1. Tvrtke u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (J62)

U 2016. broj J62 klasificiranih poduzeća u Hrvatskoj dostigao je 3943 i bio je najmanji među promatranim zemljama. Udio hrvatskih J62 tvrtki u EU28 bio je 0,5 posto. Udio J62 tvrtki Bugarske bio je 0,9 posto, dok su Rumunjska i Mađarska u ukupnom broju EU28 tvrtki sudjelovale s oko 2,7 posto.

Tablica 79

Broj tvrtki u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2)
(Population od Active Enterprises in J62)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	643.935	681.252	734.468	771.365	n/a
Bugarska	3.030	4.180	4.269	4.650	5.114	5.645	6.175	6.904	7.610
Rumunjska	7.648	8.453	7.512	14.534	18.251	20.960	22.397	20.702	21.386
Slovenija	2.787	3.278	3.647	3.906	4.135	4.509	4.935	5.401	5.774
Slovačka	3.632	4.134	4.780	5.675	5.914	6.692	8.085	8.787	9.592
Mađarska	17.211	17.769	18.149	18.475	18.245	18.491	19.529	20.735	21.764
Irska	6.131	6.199	6.305	6.532	6.898	n/a	8.689	9.074	n/a
Danska	n/a	7.956	8.686	9.309	9.513	9.812	10.241	10.257	10.938
Hrvatska	n/a	n/a	n/a	n/a	3.110	3.320	3.497	3.718	3.943

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 80

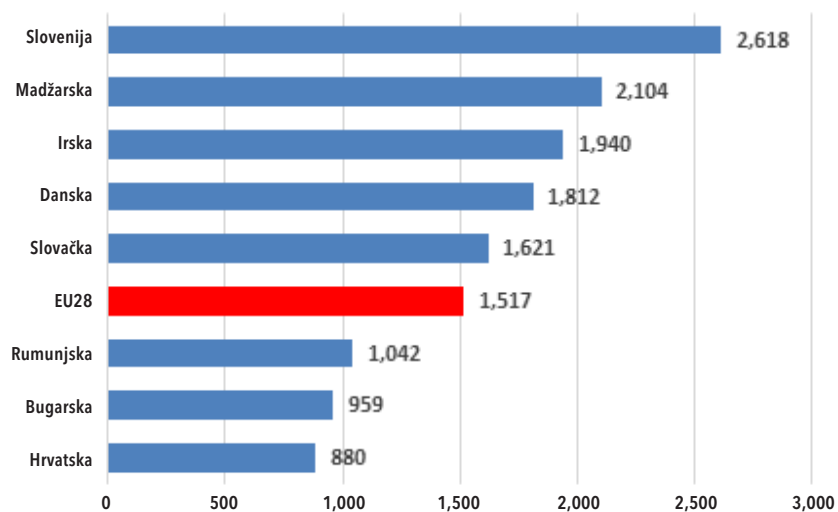
Broj tvrtki u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2) na milijun stanovnika (Population od Active Enterprises in J62 per million inhabitants)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	1.278	1.349	1.449	1.517	n/a
Bugarska	403	560	575	631	698	775	852	959	1.064
Rumunjska	371	414	370	720	908	1.047	1.123	1.042	1.082
Slovenija	1.386	1.613	1.782	1.905	2.012	2.190	2.394	2.618	2.797
Slovačka	676	768	887	1.052	1.094	1.237	1.493	1.621	1.768
Mađarska	1.713	1.771	1.812	1.850	1.837	1.866	1.977	2.104	2.214
Irska	1.375	1.371	1.386	1.429	1.503	n/a	1.873	1.940	n/a
Danska	n/a	1.444	1.569	1.674	1.705	1.751	1.820	1.812	1.917
Hrvatska	n/a	n/a	n/a	n/a	727	779	823	880	941

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 59

Broj J62 tvrtki u odabranim zemljama na milijun stanovnika, 2016.



I gledano per capita (broj J62 tvrtki na milijun stanovnika), s 880 poduzeća Hrvatska je u 2016. godini zaostajala za svim promatranim zemljama, i to neznatno za Bugarskom (959) i Rumunjskom (1042), a bila je negdje

na razini polovice broja tvrtki u Sloveniji (2618), Mađarskoj (2104), Danskoj (1812) i Slovačkoj (1621). Broj računalnih poduzeća per capita u Hrvatskoj 2015. godine dosegao je 58,1 posto prosjeka EU28.

Tablica 81

Novoosnovane tvrtke u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2)
(Birth of Enterprises in J62))

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	80.000	92.000	98.468	103.000	n/a
Bugarska	654	884	531	641	779	841	903	1.165	1.222
Rumunjska	1.187	777	618	2.664	4.376	5.662	3.185	3.658	3.443
Slovenija	514	609	590	508	526	704	806	817	794
Slovačka	547	815	836	1.133	923	1.195	1.908	1.400	1.406
Mađarska	1.584	1.421	1.479	1.514	1.224	1.905	2.197	2.559	2.665
Irska	551	592	601	736	n/a	n/a	886	904	n/a
Danska	n/a	1.386	1.737	1.818	1.620	1.752	1.800	1.715	1.918
Hrvatska	n/a	n/a	n/a	n/a	324	457	376	432	460

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 82

Prosječan broj zaposlenih u tvrtkama u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2)
(Average Persons in Employment in J62)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	4,6	4,5	4,4	4,4	n/a
Bugarska	7,0	6,0	6,2	6,1	6,2	6,2	6,1	6,2	6,4
Rumunjska	5,4	4,6	5,5	3,6	3,4	3,2	3,4	4,1	4,4
Slovenija	3,4	3,2	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4
Slovačka	5,4	4,7	3,9	n/a	4,3	4,0	3,5	3,5	3,5
Mađarska	2,8	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,4
Irska	4,7	4,5	4,6	4,7	4,8	n/a	4,9	5,2	n/a
Danska	n/a	5,7	5,2	4,9	4,8	5,8	5,6	5,7	4,9
Hrvatska	n/a	n/a	n/a	n/a	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Broj tvrtki (Number of Enterprises): Broj tvrtki upisan u registar poduzeća u određenoj zemlji. Broj uključuje samo aktivna poduzeća, barem u dijelu promatranog razdoblja – poduzeća u mirovanju (dormant enterprises) isključena su.

Poduzeće (The enterprise): Organizacijska forma koja proizvodi robu i usluge, koja uživa određeni stupanj autonomije u odlučivanju, posebno u tekućoj alokaciji resursa. Poduzeće se može baviti jednom ili više djelatnosti na jednoj ili više lokacija. Poduzeće je pravna osoba.

4.2. Broj zaposlenih u J62

U 2016. broj zaposlenih u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (J62) u Hrvatskoj (16.422) bio je, uz Sloveniju (13.716), najmanji među promatranim zemljama.

Gledano per capita (broj J62 zaposlenika na 1000 stanovnika), s 3,9 zaposlenih Hrvatska je također zaostajala za svim promatranim zemljama.

Broj J62 zaposlenih per capita u Hrvatskoj u 2015. godini dosegao je 53,7 posto prosjeka EU28.

U dinamici rasta J62 zaposlenih Hrvatska je s PSGR-om od 8,7 posto zaostajala za Bugarskom (11,1) i Rumunjskom (10,9), ali bila je brža od ostalih promatranih zemalja za koje su pokazatelji raspoloživi.

Tablica 83

Broj zaposlenih u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2)

(Persons in Employment in Computer programming, consultancy and related activities)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	2.962.247	3.053.659	3.240.000	3.400.000	n/a	
Bugarska	21.118	25.146	26.501	28.503	31.617	35.130	37.792	42.974	48.922	11,1%
Rumunjska	41.318	39.115	41.118	52.584	61.306	67.928	75.511	84.655	94.266	10,9%
Slovenija	9.406	10.392	10.517	10.655	10.858	11.485	11.869	12.704	13.716	4,8%
Slovačka	19.618	19.309	18.853	n/a	25.218	26.664	28.624	30.354	33.973	7,1%
Mađarska	48.625	48.603	50.565	53.394	55.240	57.239	61.935	69.897	75.025	5,6%
Irska	28.521	27.587	28.937	30.797	33.365	n/a	42.529	46.883	n/a	
Danska	n/a	45.554	45.476	45.278	45.979	57.255	57.140	58.668	53.449	
Hrvatska	8.434	n/a	n/a	n/a	12.668	13.764	14.445	15.418	16.422	8,7%

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 84

Broj zaposlenih u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima na 1000 stanovnika (Skupina J62 NACE, Rev. 2)

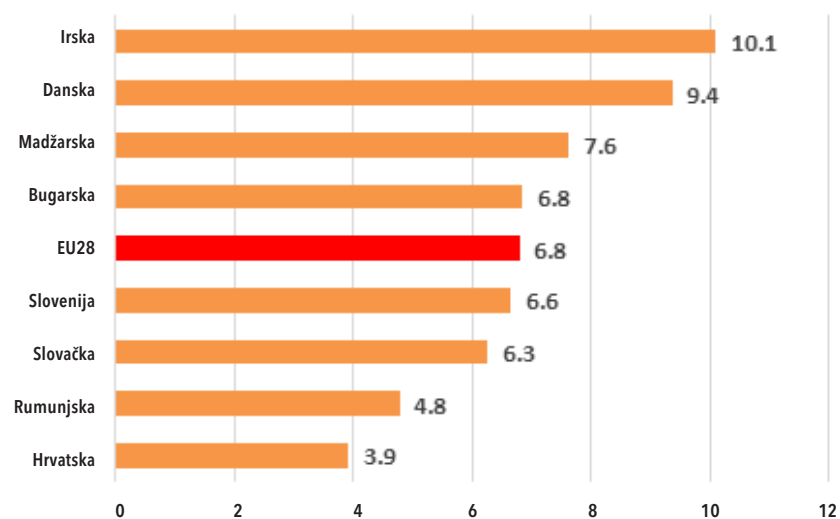
(Persons in Employment in J62 per thousand inhabitants)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	5,9	6,0	6,4	6,7	n/a
Bugarska	2,8	3,4	3,6	3,9	4,3	4,8	5,2	6,0	6,8
Rumunjska	2,0	1,9	2,0	2,6	3,1	3,4	3,8	4,3	4,8
Slovenija	4,7	5,1	5,1	5,2	5,3	5,6	5,8	6,2	6,6
Slovačka	3,6	3,6	3,5	n/a	4,7	4,9	5,3	5,6	6,3
Mađarska	4,8	4,8	5,0	5,3	5,6	5,8	6,3	7,1	7,6
Irska	6,4	6,1	6,4	6,7	7,3	n/a	9,2	10,0	n/a
Danska	n/a	8,3	8,2	8,1	8,2	10,2	10,2	10,4	9,4
Hrvatska	1,0	n/a	n/a	n/a	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 60

Broj J62 zaposlenika u odabranim zemljama na 1000 stanovnika, 2016.



Broj zaposlenika (Number of Employees): Osobe koje rade i imaju ugovor o radu s poslodavcem u tvrtkama koje se bave računalnim programiranjem, savjetova-

njem i djelatnostima povezanim s njima. Za to dobivaju kompenzaciju u obliku plaće i drugih naknada.

4.3. Broj ICT profesionalaca u zemljama EU28

Pokazatelj broj ICT profesionalaca znatno je širi od J62 zaposlenih, koje smo promatrali u prethodnom odjeljku.

U EU28 u 2017. godini bilo je oko 8,4 milijuna ICT specijalista. U Hrvatskoj ih je bilo 54.000. Broj ICT profesionalaca u Hrvatskoj 2017. godine bio je od svih EU28 zemalja viši samo od Estonije, Cipra, La-

tvije, Litve, Luksemburga, Malte i Slovenije. U 2017. godini udio ICT profesionalaca u ukupnom broju zaposlenih bio je 3,3 posto. Istodobno, prosjek EU28 iznosio je 3,7 posto. Prema ovom pokazatelju Hrvatska je dosegla 89 posto prosjeka EU28, što je najbolji skor od svih relativnih pokazatelja jaza Hrvatska - prosjek EU28.

Tablica 85

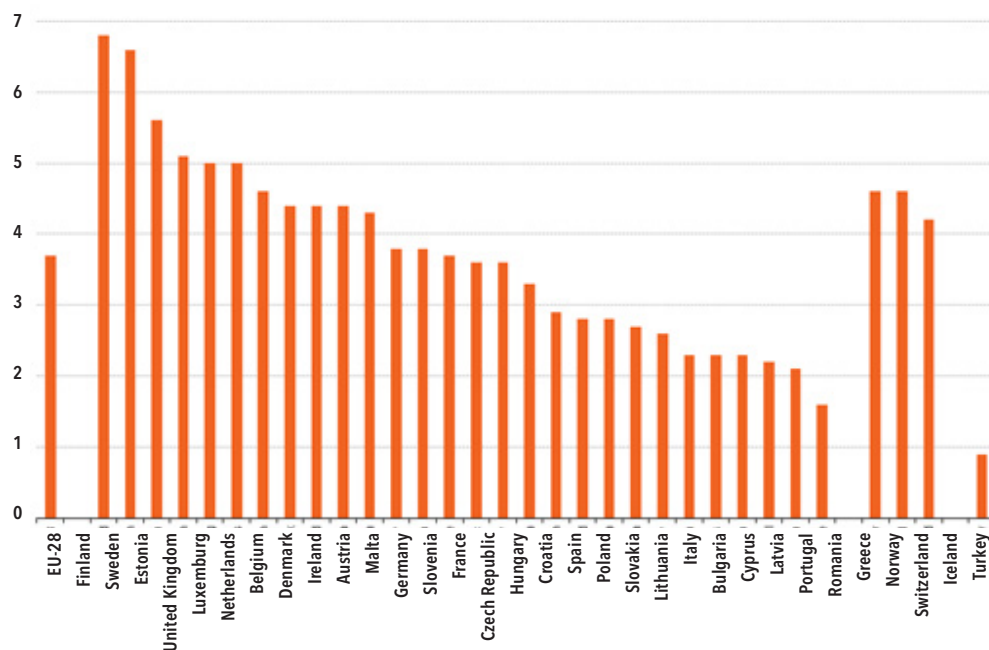
Broj ICT profesionalaca u zemljama EU28, 2008. - 2017.
(ICT specialists EU28 countries)

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	PGSR 2017. - 09.
EU28	6.280	6.319	6.309	6.381	6.952	7.276	7.478	7.735	8.221	8.386	3,3%
Belgija	108	114	134	159	195	189	192	188	194	214	7,9%
Bugarska	37	39	40	54	50	67	55	70	81	71	7,5%
Češka	203	202	204	159	169	184	168	185	181	185	-1,0%
Danska	96	92	94	100	109	111	105	106	119	123	2,8%
Njemačka	892	901	906	1.000	1.354	1.397	1.418	1.466	1.541	1.556	6,4%
Estonija	23	21	22	21	23	26	25	29	34	37	5,5%
Irska	43	46	46	73	74	76	82	80	87	97	9,3%
Grčka	48	56	55	51	50	56	46	44	51	61	2,7%
Španjolska	455	429	432	489	444	451	534	427	558	554	2,2%
Francuska	559	602	598	637	642	839	837	950	1.004	992	6,6%
Hrvatska	39	38	36	39	39	39	42	43	52	54	3,6%
Italija	482	477	463	524	548	559	556	558	585	603	2,5%
Cipar	6	5	5	8	8	9	9	8	8	9	4,3%
Latvija	14	13	14	18	15	18	18	19	20	21	4,9%
Litva	27	24	23	23	24	23	23	28	34	37	3,4%
Luksemburg	9	10	10	10	12	12	13	12	11	14	4,4%
Mađarska	163	152	155	102	124	137	144	153	158	158	-0,4%
Malta	9	8	8	5	6	6	7	8	8	9	0,9%
Nizozemska	329	326	332	365	380	383	404	413	422	432	3,1%
Austrija	127	133	134	145	147	153	149	167	179	188	4,5%
Poljska	438	465	438	355	393	403	413	424	432	452	0,4%
Portugal	68	70	73	66	75	83	111	104	109	104	4,8%
Rumunjska	174	167	140	125	139	136	140	161	168	185	0,7%
Slovenija	35	35	35	33	31	30	32	33	32	36	0,2%
Slovačka	81	79	82	62	58	59	65	68	73	71	-1,6%
Finska	140	128	135	138	146	159	156	158	162	168	2,1%
Švedska	266	267	267	258	270	267	277	294	311	333	2,5%
Velika Britanija	1.412	1.423	1.430	1.363	1.429	1.406	1.458	1.542	1.608	1.624	1,6%

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 61

Udio (%) ICT specijalista u ukupnom broju zaposlenih u zemljama EU28, 2017.



Definicija

ICT specijalisti osobe su koje imaju sposobnost razvijanja, upravljanja i održavanja ICT sustava i za koje ICT djelatnosti predstavljaju profesionalni i glavni dio njihova radnog angažmana.

4.4. Ukupni prihod i produktivnost u J62 djelatnostima

U 2016. ukupni prihod ostvaren u tvrtkama u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima u Hrvatskoj dosegao je 944.000 eura i bio je najmanji od promatranih zemalja.

Međutim, gledano po ostvarenom ukupnom prihodu po J62 radniku, koji predstavlja mjeru produktivnosti, u Hrvatskoj je te godine ostvareno 57.500 eura što je bilo

više negoli u Rumunjskoj (42.800), Bugarskoj (43.000) i Mađarskoj (55.700). Ostale promatrane zemlje ostvarile su nešto višu produktivnost od Hrvatske, posebno Danska čiji su radnici bili gotovo tri puta produktivniji. Prema ovom je pokazatelju Hrvatska u 2015. godini dosegla 34,5 posto prosjeka EU28. U 2012., međutim, taj je udio bio znatno viši, 42,7 posto.

Tablica 86

Ukupni prihod (€M) u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2) u odabranim zemljama 2008. - 2016. (Turnover in Computer programming, consultancy and related activities)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	400.000	419.671	437.105	n/a	549.508	n/a
Bugarska	654	747	810	951	1.139	1.229	1.432	1.839	2.104
Rumunjska	2.010	1.686	1.909	1.982	2.264	2.577	3.105	3.695	4.034
Slovenija	900	867	931	969	936	937	1.008	1.134	1.223
Slovačka	1.362	1.062	1.289	1.855	2.077	2.051	2.209	2.774	2.893
Mađarska	3.225	2.989	2.919	3.145	3.223	3.391	3.467	4.077	4.181
Irska	19.023	20.003	21.572	28.824	33.908	37.862	40.099	51.485	45.970
Danska	8.591	8.693	8.856	9.022	9.268	9.182	9.381	9.972	10.619
Hrvatska	660	643	688	765	766	825	748	859	944

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 87

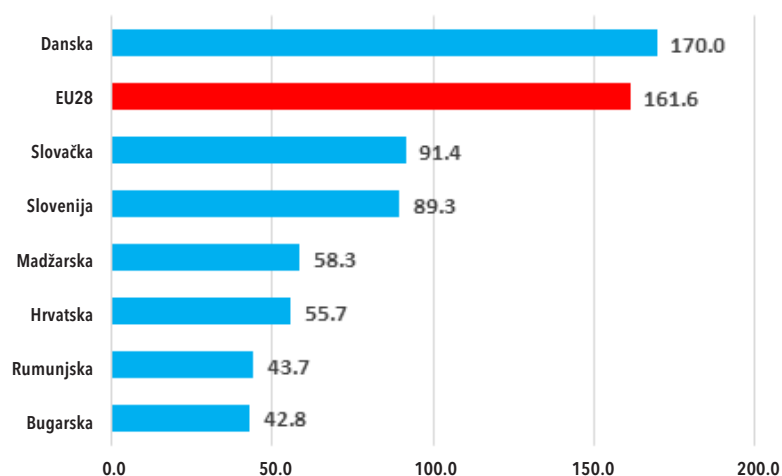
Ukupni prihod po zaposlenom (€M) u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2) u odabranim zemljama 2008. - 2016. (Turnover in Computer programming, consultancy and related activities per Employee)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	141.673	143.141	n/a	161.620	n/a
Bugarska	30.978	29.691	30.557	33.361	36.034	34.987	37.897	42.789	43.003
Rumunjska	48.647	43.091	46.418	37.698	36.928	37.937	41.122	43.651	42.788
Slovenija	95.694	83.468	88.485	90.971	86.195	81.593	84.927	89.271	89.188
Slovačka	69.401	54.990	68.376	n/a	82.358	76.935	77.166	91.395	85.153
Mađarska	66.326	61.494	57.724	58.909	58.338	59.236	55.980	58.329	55.729
Irska	666.972	725.077	745.488	935.932	1.016.287	n/a	942.855	1.098.149	n/a
Danska	n/a	190.835	194.744	199.254	201.579	160.376	164.176	169.980	198.674
Hrvatska	n/a	n/a	n/a	n/a	60.436	59.954	51.803	55.721	57.502

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 62

Ukupni prihod po zaposlenom (000 €) J62 tvrtki u odabranim zemljama, 2015.



Napomena: Irska je izostavljena iz grafikona jer s više od milijarde eura po zaposlenom daleko premašuje sve pokazatelje.

Tablica 88

Ukupni prihod (€M) u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2) u odabranim zemljama 2008. - 2016. (Turnover in Computer programming, consultancy and related activities)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	651.729	641.620	n/a	712.384	n/a
Bugarska	215.908	178.612	189.693	204.495	222.781	217.733	231.935	266.338	276.452
Rumunjska	262.814	199.397	254.073	136.391	124.043	122.948	138.644	178.500	188.605
Slovenija	322.964	264.613	255.169	248.157	226.336	207.829	204.255	209.980	211.864
Slovačka	374.862	256.846	269.686	326.890	351.184	306.545	273.197	315.716	301.595
Mađarska	187.386	168.203	160.824	170.252	176.629	183.365	177.536	196.624	192.111
Irska	3.102.708	3.226.762	3.421.443	4.412.722	4.915.686	n/a	4.614.881	5.673.848	n/a
Danska	n/a	1.092.672	1.019.595	969.148	974.288	935.823	916.024	972.253	970.826
Hrvatska	n/a	n/a	n/a	n/a	246.174	248.554	213.983	231.065	239.488

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Definicije

Ukupni prihod (Turnover): Vrijednost koju fakturira iz-
vještajna jedinica (J62 NACE1.1. razred) u promatra-

nom razdoblju ili prodaja na tržištu robe i usluga trećim
osobama.

Produktivnost (Productivity): Ukupni prihod po radniku.

4.5. Novostvorena vrijednost u J62 djelatnostima

U 2016. novostvorena vrijednost koju su ostvarile J62 tvrtke u Hrvatskoj od 464 milijuna eura bila je najmanja od promatranih zemalja.

Gledano po ostvarenoj novostvorenoj vrijednosti po J62 radniku, u Hrvatskoj je te godine realizirano 28.000 eura što je bilo više negoli u Bugarskoj, Rumunjskoj i Mađarskoj, ali niže negoli je registrirano u

ostale dvije tranzicijske zemlje, Sloveniji i Slovačkoj. Istodobno, znatno veću dodanu vrijednost po zaposlenom imale su Irska i Danska. Ovaj pokazatelj također se uzima kao mjera produktivnosti (apparent labor productivity).

Prema ovom je pokazatelju Hrvatska u 2015. godini dosegla 36,4 posto prosjeka EU28.

Tablica 89

Novostvorena vrijednost (€M) u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2) u odabranim zemljama 2008. - 2016.
(Gross Value Added in Computer programming, consultancy and related activities)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	201.989	210.000	n/a	255.628	n/a
Bugarska	320	378	448	530	636	714	821	990	1.227
Rumunjska	776	650	765	889	1.019	1.145	1.433	1.796	2.244
Slovenija	357	346	389	390	405	409	449	502	548
Slovačka	656	521	580	934	985	882	906	1.075	1.114
Mađarska	1.071	987	1.119	1.255	1.292	1.455	1.495	1.745	1.856
Irska	3.831	2.921	3.314	4.086	4.238	5.655	6.303	7.283	8.233
Danska	4.183	4.373	4.367	4.386	4.540	4.562	4.663	4.901	5.182
Hrvatska	255	289	295	340	348	375	374	422	464

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 90

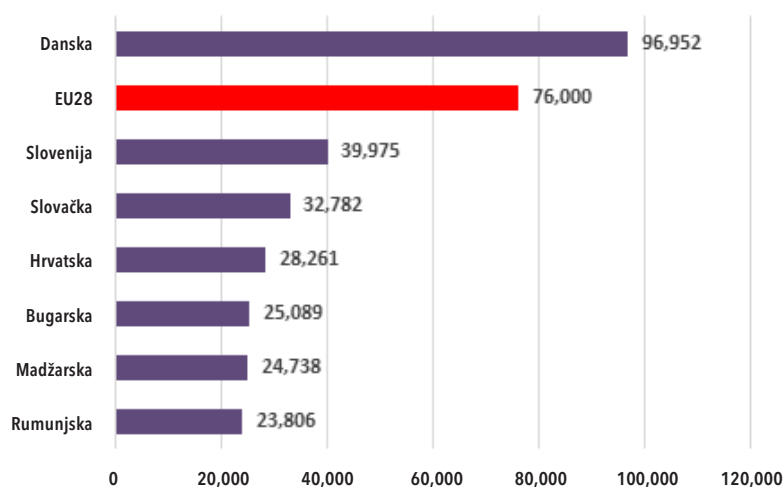
Novostvorena vrijednost po zaposlenom (€) u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2) u odabranim zemljama 2008. -2016.
(Gross Value Added per Employee in J62)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	68.188	68.770	n/a	75.185	n/a
Bugarska	15.129	15.032	16.913	18.605	20.103	20.327	21.711	23.042	25.089
Rumunjska	18.791	16.605	18.603	16.899	16.618	16.856	18.977	21.217	23.806
Slovenija	37.912	33.256	37.007	36.612	37.290	35.612	37.830	39.547	39.975
Slovačka	33.439	26.987	30.764	n/a	39.067	33.071	31.662	35.429	32.782
Mađarska	22.022	20.301	22.126	23.508	23.387	25.427	24.130	24.971	24.738
Irska	134.312	105.883	114.507	132.666	127.004	n/a	148.202	155.338	n/a
Danska	n/a	95.994	96.035	96.873	98.736	79.672	81.605	83.545	96.952
Hrvatska	n/a	n/a	n/a	n/a	27.479	27.245	25.864	27.338	28.261

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 63

Novostvorena vrijednost (€) po zaposlenom u odabranim zemljama, 2016.



Definicija

Novostvorena ili dodana vrijednost (Value Added): Razlika između outputa (proizvodnje) i intermedijarne potrošnje. Predstavlja mjeru udjela ekonomske jedinice u bruto domaćem proizvodu (BDP). Bruto dodana vrijednost definira se kao razlika između outputa (proizvodnje) vrednovanog

po bazičnim cijenama i intermedijarne proizvodnje vrednovane po kupovnim cijenama. U ovoj studiji dodana vrijednost izražena je kao suma dobiti prije oporezivanja, ukupnih troškova osoblja i amortizacije. Promatran u odnosu na broj zaposlenih, pokazatelj se uzima i kao mjera produktivnosti (Apparent labor productivity).

4.6. Troškovi osoblja i plaće u J62

U apsolutnim pokazateljima hrvatska J62 poduzeća na troškove osoblja u 2016. godini izdvojila su 295 milijuna eura, daleko najmanje od svih promatranih zemalja.

U promatranom razdoblju troškovi J62 zaposlenika u Hrvatskoj rasli su po PSGR-u od 8,5 posto.

Tablica 91

Troškovi osoblja (€M) u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2) u odabranim zemljama 2008. - 2016.

(Personnel costs in Computer programming, consultancy and related activities)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	130.000	139.401	140.000	n/a	170.786	n/a
Bugarska	214	263	304	369	444	521	583	718	919
Rumunjska	484	416	470	600	692	827	984	1.328	1.686
Slovenija	259	262	275	280	275	283	296	318	345
Slovačka	400	328	405	585	622	589	599	677	732
Mađarska	712	695	707	833	887	957	1.009	1.189	1.286
Irska	2.026	1.778	1.851	2.122	2.136	2.413	2.732	3.205	3.866
Danska	3.279	3.447	3.491	3.493	3.613	3.557	3.590	3.762	3.966
Hrvatska	154	181	188	205	222	229	250	263	295

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Godišnji troškovi zaposlenika po radniku u J62 tvrtkama u Hrvatskoj u 2016. godini iznosili su 17.952 eura, odnosno 1496 eura mjesečno. Neznatno manji trošak po zaposleniku te je godine zabilježen u Mađarskoj (17.142) i Rumunjskoj (17.889). U Sloveniji je trošak J62

profesionalaca bio oko 40 posto viši negoli u Hrvatskoj, u Slovačkoj za 20 posto, dok je u razvijenim zemljama Danskoj i Irskoj bio više nego dvostruko veći. Prema ovom je pokazatelju Hrvatska u 2015. godini dosegla 37,5 posto prosjeka EU28.

Tablica 92

Troškovi osoblja po zaposleniku (€ godišnje) u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2) u odabranim zemljama 2008. -2016.

(Personnel costs in Computer programming, consultancy and related activities)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	47.059	45.847	n/a	50.231	n/a
Bugarska	10.148	10.455	11.464	12.950	14.040	14.822	15.419	16.715	18.779
Rumunjska	11.707	10.623	11.421	11.407	11.288	12.172	13.026	15.690	17.889
Slovenija	27.536	25.231	26.186	26.232	25.309	24.676	24.947	25.000	25.160
Slovačka	20.379	16.987	21.493	n/a	24.681	22.097	20.916	22.313	21.547
Mađarska	14.643	14.297	13.990	15.592	16.063	16.725	16.291	17.004	17.142
Irska	71.049	64.433	63.977	68.893	64.013	n/a	64.236	68.368	n/a
Danska	n/a	75.660	76.761	77.146	78.571	62.124	62.835	64.117	74.207
Hrvatska	18.212	n/a	n/a	n/a	17.501	16.645	17.272	17.084	17.952

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 93

Plaće (€M godišnje) u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2) u odabranim zemljama 2008. -2016.
(Wages and Salaries in Computer programming, consultancy and related activities)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	100.000	111.083	n/a	n/a	136.433	n/a
Bugarska	186	233	271	330	399	468	521	640	823
Rumunjska	382	327	369	472	544	650	781	1.084	1.377
Slovenija	224	226	238	241	237	245	257	276	300
Slovačka	320	263	318	445	482	448	455	515	552
Mađarska	545	535	558	659	699	749	795	939	1.016
Irska	1.735	1.527	1.592	1.836	1.826	2.038	2.346	2.700	3.446
Danska	3.003	3.150	3.219	3.217	3.322	3.261	3.315	3.469	3.677
Hrvatska	132	156	162	176	192	200	216	227	257

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

U Hrvatskoj je za masu plaća J62 zaposlenika u 2016. godini utrošeno 257 milijuna eura, najmanje od svih promatranih zemalja. U razdoblju od 2012. do 2016. iznos plaća raste po PGSR-u od 7,8 posto. Istodobno, u EU28 porasle su u prosjeku za 6,5 posto, a u Bugarskoj i Rumunjskoj za 20,1 odnosno 23,9 posto. Prosječna plaća isplaćena u 2016. hrvatskim J62 zapo-

slenicima iznosila je 1303 eura. Manje od toga zabilježile su Rumunjska (1217) i Mađarska (1128). Istodobno, plaća u Bugarskoj bila je za 7,5 posto, a u Sloveniji za 40 posto viša. Danska i Irska zabilježile su neusporedivo više plaće.

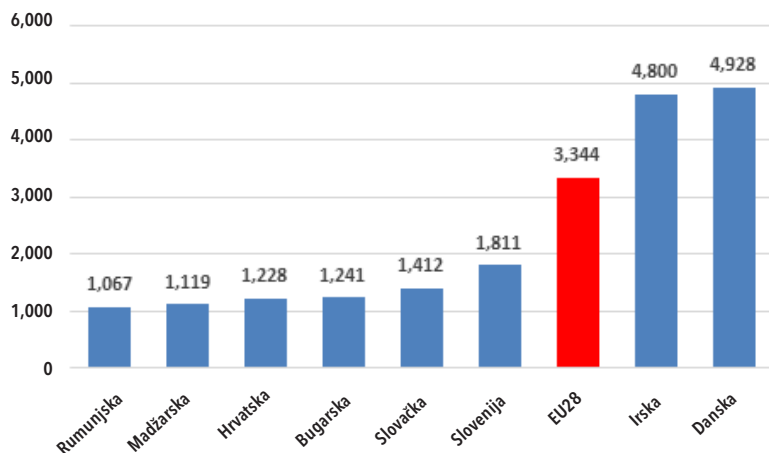
Prema ovom je pokazatelju Hrvatska u 2015. dosegla 38,1 posto.

Tablica 94

Prosječna mjesečna plaća (€) u računalnom programiranju, savjetovanju i djelatnostima povezanim s njima (Skupina J62 NACE, Rev. 2) u odabranim zemljama 2008. - 2016.
(Average monthly Wages and Salaries in J62)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EU28	n/a	n/a	n/a	n/a	3.125	n/a	n/a	3.344	n/a
Bugarska	734	771	852	964	1.051	1.109	1.149	1.241	1.401
Rumunjska	770	697	747	747	740	797	862	1.067	1.217
Slovenija	1.983	1.810	1.883	1.885	1.820	1.776	1.804	1.811	1.821
Slovačka	1.361	1.137	1.407	n/a	1.593	1.400	1.325	1.412	1.354
Mađarska	934	917	920	1.028	1.054	1.090	1.069	1.119	1.128
Irska	5.071	4.613	4.584	4.967	4.559	n/a	4.596	4.800	n/a
Danska	n/a	5.762	5.899	5.920	6.021	4.746	4.835	4.928	5.733
Hrvatska	n/a	n/a	n/a	n/a	1.262	1.208	1.247	1.228	1.303

Izvor: Eurostat, priprema OMNIAconsult, 2018.

Grafikon 64**Prosječna mjesečna plaća (€) u odabranim zemljama, 2015.***Definicija***Troškovi osoblja (Personnel Costs)**

Definiraju se kao ukupni iznos, u gotovini i naturi, koju poslodavac isplaćuje zaposlenom (redovno zaposleni, privremeno zaposleni, radnici koji rade od kuće) kao nadoknadu za obavljeni posao u referentnom razdoblju. Troškovi osoblja također uključuju

i poreze i doprinose za socijalno osiguranje koje obvezatno isplaćuje poslodavac kao i obvezatne i dobrovoljne socijalne namete koje snose zaposlenici. U slučaju Hrvatske, to su ukupni troškovi osoblja koji uključuju bruto plaće zaposlenika i doprinose za mirovinsko i zdravstveno osiguranje koje plaćaju poslodavci.

4.7. Izvoz računalnih usluga

U 2017. izvoz računalnih usluga iz Hrvatske u apsolutnom iznosu (487 milijuna eura) bio je viši samo od Slovenije (173), a znatno niži negoli u razvijenim zemljama kao što su Izrael, Danska, a Irsku da i ne spominjemo. Sve tranzicijske zemlje, osim Slovenije, također su prestigle Hrvatsku.

Gledano per capita (na milijun stanovnika), Hrvatska je zabilježila veći izvoz računalnih usluga od Bugarske, Rumunjske, Slovačke i Slovenije.

U odnosu na prosjek EU28 Hrvatska je prema ovom pokazatelju dostigla 34,7 posto. Od promatranih zemalja Hrvatska prestiže tek Sloveniju.

Tablica 95

Izvoz računalnih usluga (€M) u odabranim zemljama, 2008. - 2017.

Computer Services Exports

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
EU28	25.286	25.037	34.474	50.667	60.953	66.232	142.195	174.198	174.994	
Bugarska	116	112	236	312	391	451	486	520	662	n/a
Rumunjska	591	721	789	740	1.126	1.272	1.480	1.784	2.163	2.739
Slovenija	120	90	92	84	108	98	106	134	161	173
Slovačka	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	409	386	457	482	646
Mađarska	817	873	965	999	1.083	1.237	1.361	1.478	1.548	n/a
Irska	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	49.052	57.387	64.509	n/a
Danska	n/a	n/a	1.617	1.317	1.696	2.315	2.642	3.049	3.437	n/a
Hrvatska	98	111	152	193	184	176	277	377	456	487
Izrael	4.567	4.974	2.932	4.680	5.541	5.187	6.108	7.995	8.824	9.757
Srbija	96	101	127	170	221	296	343	454	589	n/a

Izvor: IMF, priprema OMNIAconsult, 2018.

Tablica 96

Izvoz računalnih usluga (€M) na milijun stanovnika u odabranim zemljama, 2008. - 2017.

(Computer Services Exports per million of inhabitants)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
EU28	51	50	69	101	121	131	280	343	343	
Bugarska	15	15	32	42	53	62	67	72	93	n/a
Rumunjska	29	35	39	37	56	64	74	90	109	139
Slovenija	60	44	45	41	53	48	51	65	78	84
Slovačka	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	76	71	84	89	119
Mađarska	81	87	96	100	109	125	138	150	157	n/a
Irska	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	10.576	12.268	13.649	n/a
Danska	n/a	n/a	292	237	304	413	470	539	602	n/a
Hrvatska	23	26	35	45	43	41	65	89	109	117
Izrael	676	726	423	667	780	722	840	1.087	1.185	1.172
Srbija	13	14	17	23	31	41	48	64	83	

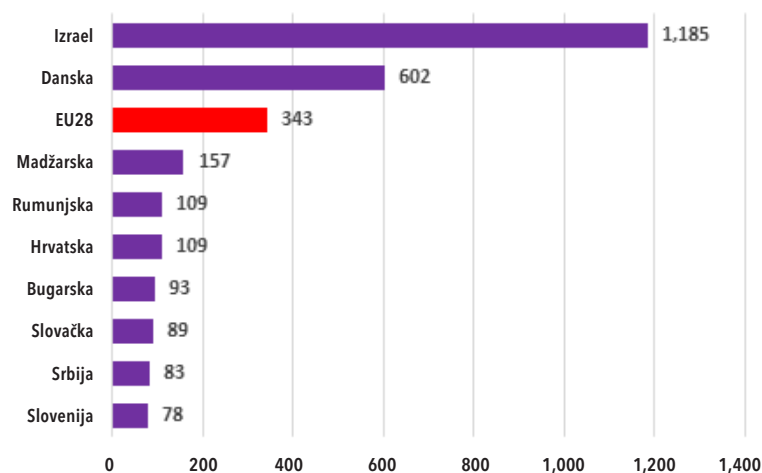
Izvor: IMF, priprema OMNIAconsult, 2018.

U ukupnom izvozu usluga, računalne usluge u Hrvatskoj sudjeluju s 3,7 posto. Prosjek EU28 je 9,2 posto,

tako da prema ovom kriteriju Hrvatska doseže 40,2 posto.

Grafikon 65

Izvoz računalnih usluga per capita (mil.) u odabranim zemljama, 2016.

**Tablica 97**

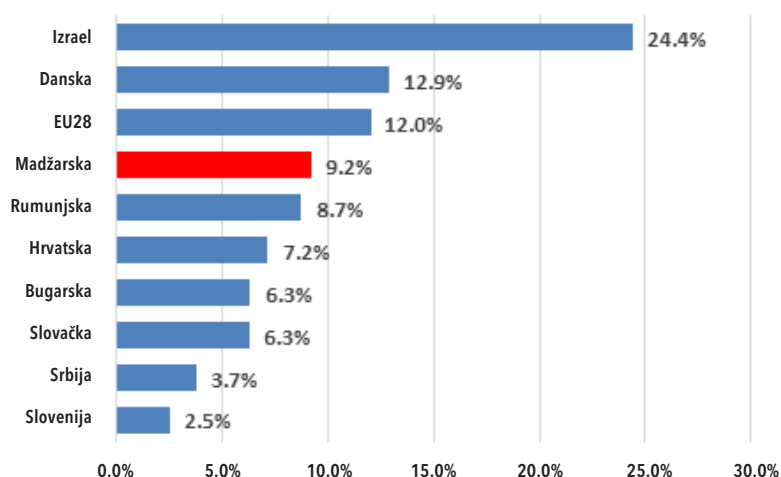
Udio (%) računalnih usluga u ukupnom izvozu usluga, 2008. - 2017.

(Computer Services Exports Share in total services exports)

Zemlja/Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
EU28	2,1%	2,3%	2,6%	3,6%	4,0%	4,2%	8,3%	9,2%	9,2%	
Bugarska	1,8%	1,9%	4,7%	6,1%	6,7%	7,7%	7,2%	7,5%	8,7%	
Rumunjska	5,3%	8,5%	10,1%	8,5%	11,4%	9,5%	9,8%	10,7%	12,0%	13,2%
Slovenija	2,4%	2,0%	2,0%	1,7%	2,1%	1,9%	1,9%	2,3%	2,5%	2,4%
Slovačka	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	5,9%	5,7%	6,2%	6,3%	7,5%
Mađarska	5,9%	6,6%	6,6%	6,3%	6,8%	7,3%	7,3%	7,3%	7,2%	
Irska	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	46,7%	45,5%	45,8%	
Danska	n/a	n/a	3,5%	2,7%	3,2%	4,3%	4,8%	5,3%	6,3%	
Hrvatska	0,9%	1,2%	5,0%	2,0%	1,9%	1,8%	2,7%	3,4%	3,7%	3,7%
Izrael	27,7%	31,2%	15,3%	22,1%	22,4%	19,7%	22,7%	24,1%	24,4%	24,9%
Srbija	3,5%	4,1%	4,8%	5,6%	7,2%	8,6%	9,0%	10,6%	12,9%	

Grafikon 66

Udio (%) računalnih usluga u ukupnom izvozu usluga u odabranim zemljama, 2016.



Računalne usluge (Computer Services) Computer services consist of hardware- and software-related and data-processing services. Computer services include: (a) sales of customized software (however delivered) and related licenses to use; (b) the development, production, supply, and documentation of customized software, including operating systems, made to order for specific users; (c) noncustomized (mass-produced) software downloaded or otherwise electronically delivered, whether with a periodic license fee or a single payment; (d) licenses to use noncustomized (mass-produced) software provided on a storage device such as a disk or CD-ROM with a periodic license fee (noncustomized software on storage devices with licenses that convey perpetual use is included in goods); (e) sales and purchases of originals and ownership rights for software systems and applications; (f) hardware and software consultancy and implementation

services, including the management of subcontracted computer services; (g) hardware and software installation, including installation of mainframes and central computing units; (h) maintenance and repairs of computers and peripheral equipment; (i) data recovery services; provision of advice and assistance on matters related to the management of computer resources; (j) analysis, design, and programming of systems ready to use (including web page development and design), and technical consultancy related to software; (k) systems maintenance and other support services, such as training provided as part of consultancy; (l) data-processing and hosting services, such as data entry, tabulation, and processing on a timesharing basis; (m) web page hosting services (i.e., the provision of server space on the Internet to host clients' web pages); and (n) provision of applications, hosting clients' applications, and computer facilities management.

HGK
.HR