Analiza poslovanja djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima

Siget, Iva

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:383247

Rights / Prava: Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 3.0

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
VARAŽDIN

Repository / Repozitorij:

Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository

zir.nsk.hr

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE

V A R A Ž D I N

Iva Siget

ANALIZA POSLOVANJA DJELATNOSTI RAČUNALNO PROGRAMIRANJE, SAVJETOVANJE I DJELATNOSTI POVEZANE S NJIMA

ZAVRŠNI RAD

Varaždin, 2018.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE

V A R A Ž D I N

Iva Siget

Matični broj: 43712/15-R

Studij: Ekonomika poduzetništva

ANALIZA POSLOVANJA DJELATNOSTI RAČUNALNO PROGRAMIRANJE, SAVJETOVANJE I DJELATNOSTI POVEZANE S NJIMA

ZAVRŠNI RAD

Mentorica:

Izv. prof. dr. sc. Ksenija Vuković

Varaždin, rujan 2018.

Iva Siget

Izjava o izvornosti

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

Autorica potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi

_____

Sažetak

Tema ovog završnog rada je analiza poslovanja djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima. Rad je koncipiran od teorijskog i empirijskog djela. U teorijskom djelu opisani su glavni pokazatelji poslovanja poduzeća, poput likvidnosti, zaduženosti, ekonomičnosti, aktivnosti, profitabilnosti, produktivnosti i sl. Nastavno, u empirijskom se dijelu kroz prizmu potonjih analizira poslovanje djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima. Također se analizira stanje i kretanje broja poduzeća s osvrtom na kategorije veličina poduzeća i stanje zaposlenosti u odabranoj djelatnosti. Za potrebe izrade završnog rada korištena je znanstvena i stručna literatura područja, dostupni medijski sadržaji te baze podataka Financijske agencije, Državnog zavoda za statistiku, Hrvatske gospodarske komore i Eurostata.

Ključne riječi: analiza poslovanja, računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima

Sadržaj

1. Uvod 1

2. Metode i tehnike rada 2

3. Opis odabrane djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007 3

4. Analiza stanja i kretanja broja poduzeća s osvrtom na kategorije veličine poduzeća odabrane djelatnosti 4

5. Financijski pokazatelji kao instrumenti analize financijskih izvještaja poduzeća u odabranoj djelatnosti 6

5.1. Pokazatelji likvidnosti 7
5.2. Pokazatelji zaduženosti 11
5.3. Pokazatelji aktivnosti 13
5.4. Pokazatelji ekonomičnosti 14
5.5. Pokazatelji profitabilnosti 16

6. Kapacitet kreiranja radnih mjesta u odabranoj djelatnosti 19

7. Produktivnost rada odabrane djelatnosti 21

8. Zaključak 26

9. Popis literature 28

10. Popis slika 29

11. Popis tablica 30

12. Prilozi 31

1. Uvod

Tema ovog završnog rada jest analiza poslovanja djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima. Ova je tema značajna u današnje tehnološki napredno vrijeme, vrijeme u kojem su svi ljudi diljem svijeta povezani putem ljudske umotvorine zvane Internet. Ta globalna povezanost nastala je korištenjem raznih softverskih, programskih alata koji u pozadini skrivaju kompleksne kodove kojim rijetki umovi uspiju baratati.

Sama upotreba Interneta vrlo je jednostavna, korisnici otvore program, ukucaju što ih zanima te im softver izbaci sve što se odnosi na taj pojam, ono što je srodno njemu, čak i ono što se i samo preko najtanje niti povezuje s istim pojmom. Međutim kako bi došli do tog jednostavnog korištenja, potreban je snažan trud i veliko znanje programera koji stoje u samoj bazi tih programa. Oni su to koji su razvili te jednostavne alate, koji ih dalje ažuriraju i održavaju sigurnima. Sigurnima na način da su podaci korisnika, oni osobni, zaštićeni, da ne dolazi do krađe imovine, identiteta i slično. Također oni su ti kojima se obraćamo kad se sistem sruši, kada je potrebno spašavati „svijet“ koji danas više ne zna funkcionirati bez globalne, socijalne, internetske povezanosti. Upravo iz tog razloga, djelatnost računalnog programiranja, savjetovanja i djelatnosti poveznih s njima, ekstremno se cijene. Zbog tog pojma „ekstremno“, ova je grana gospodarstva doživjela veliki uzlet u posljednjih par desetljeća.

Rad je koncipiran od nekoliko dijelova. Prvo se u trećem poglavlju detaljizira analizirana djelatnost konkretno, definira se i opisuje obuhvat djelatnosti. U četvrtom se poglavlju analiziraju stanje i kretanje broja poduzeća, i to po razredima djelatnosti, po županijama te kategorijama veličine poduzeća. Sljedeće poglavlje primjenom instrumenata analize financijskih izvještaja točnije, financijskih pokazatelja, donosi prikaz poslovanja poduzeća u odabranoj djelatnosti. Primjenom deskriptivne statistike analiziraju se odabrani pokazatelji likvidnosti, zaduženosti, aktivnosti, ekonomičnosti i profitabilnosti. U šestom se poglavlju analizira (ne) zaposlenost u odabranoj djelatnosti te se ista uspoređuje s onom predmetne djelatnosti u Europskoj uniji i pet vodećih zemalja potonje. Zadnje poglavlje daje osvrt na produktivnost rada djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima. Zaključno se rezimira analiza provedena u radu.

2. Metode i tehnike rada

Za izradu ovog završnog rada koristile su se razne metode istraživanja jer se na taj način daje efikasniji i pouzdaniji prikaz upotrijebljenih podataka. Te metode, prema Zeleniki (2000) bi bile sljedeće:

- Metoda analize
- Metoda sinteze
- Metoda deskripcije
- Metoda kompilacije
- Metoda komparacije
- Statističke metode.

Uz pomoć metode analize raščlanjuju se složeniji pojmovi i sklopovi na jednostavnije dijelove sa svrhom lakšeg savladavanja predstojećeg zadatka. Također se ti jednostavniji dijelovi tada istražuju pojedinačno te se uspoređuju međusobno i obrađuje se njihov odnos s cjelinom. (Zelenika, 2000)

Sinteza je suprotan postupak od analize, te se ovdje jednostavniji elementi udružuju u složene sklopove i pojmove. Svrha je da bi se istražilo kako se jednostavniji elementi uklapaju i opisuju cjelinu, složenu tvorevinu. Deskripcija je ovdje upotrijebljena na način da se činjenice, procesi, elementi rad opisuju na jednostavniji način. Način koji ne podrazumijeva znanstveno tumačenje i objašnjenje. (Zelenika, 2000)

Metoda kompilacije podrazumijeva preuzimanje tuđih rezultata istraživanja i njihovih opažanja. Komparacija se odnosi na analiziranje istih i sličnih podataka te izučavanje u kakvom u oni odnosu, koje su njihove razlike, a koje podudarnosti. U ovom se radu koristi analiza pomoću pokazatelja dobivenih iz financijskih izvještaja. (Zelenika, 2000)

Statističke se metode odnose na statističku obradu podataka, izradu grafikona i statističkih pokazatelja pomoću istih podataka, koji se nalaze u financijskim izvještajima. Takvom se obradom dobiva zorniji prikaz koji omogućava jednostavnije shvaćanje prikazanih činjenica. (Zelenika, 2000)

3. Opis odabrane djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007

Prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (NN 58/07) skupini 62.0 pripadaju sljedeći razredi djelatnosti: računalno programiranje, savjetovanje u vezi s računalima, upravljanje računalnom opremom i sustavom, ostale uslužne djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima. Razred 62.01 računalno programiranje uključuje izradu strukture i sadržaja i/ili pisanje računalnog koda neophodnih za kreiranje i primjenu sistemskog softvera (uključujući ažuriranja i nadopune), aplikacijskog softvera (uključujući ažuriranja i nadopune), baza podataka, internetskih stranica te također uključuje prilagođavanje softvera potrebama korisnika. Ovaj razred isključuje izdavanje softverskih paketa, prijevod ili prilagodbu standardnog softvera za određeno tržište na vlastiti račun, planiranje i izradu računalnih sustava koji povezuju računalni hardver, softver i komunikacijske tehnologije, čak i ako osiguravanje softvera može biti sastavni dio ove djelatnosti. (Ministarstvo gospodarstva, 2007)

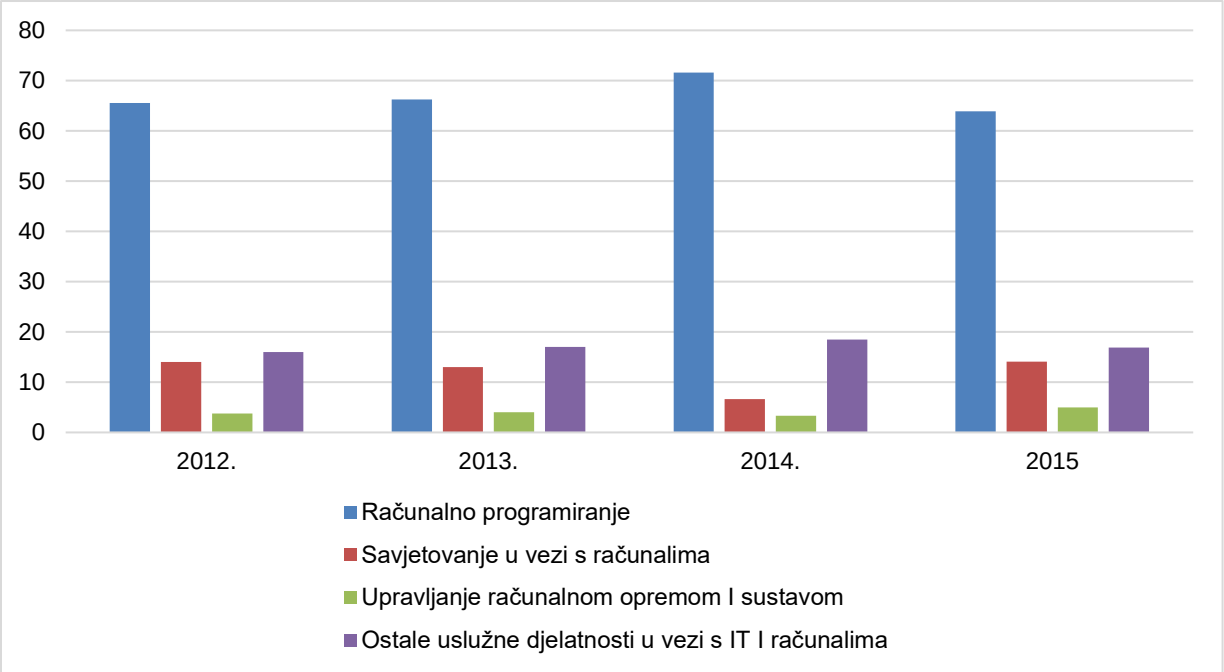
Razred 62.02 savjetovanje u vezi s računalima uključuje planiranje i izradu računalnih sustava koji povezuju računalni hardver, softver i komunikacijske tehnologije. Ovaj razred isključuje prodaju računalnog hardvera ili softvera, instaliranje glavnog i sličnih računala, instaliranje (postavljanje) osobnih računala, instaliranje softvera, usluga oporavka podataka nakon pada računalnog sustava. (Ministarstvo gospodarstva, 2007)

Razred 62.03 upravljanje računalnom opremom i sustavom uključuje upravljanje i rad s računalnim sustavima korisnika i/ili opremom za obradu podataka. Razred 62.09 ostale uslužne djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima uključuje usluge oporavka podataka nakon pada računalnog sustava, usluge instaliranja (postavljanja) osobnih računala, usluge instaliranja softvera. Ovaj razred isključuje instaliranje glavnog i sličnih računala, računalno programiranje, upravljanje računalnom opremom i sustavom, obradu podataka i usluge poslužitelja. (Ministarstvo gospodarstva, 2007)

4. Analiza stanja i kretanja broja poduzeća s osvrtom na kategorije veličine poduzeća odabrane djelatnosti

U Republici Hrvatskoj u djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima, 2012. godine, bilo je prijavljeno 2.346 poduzeća, pri čemu su dva od njih osnovana u zadružnom vlasništvu, dok su sva ostala od osnivanja u privatnom vlasništvu. Većina takvih poduzeća, čak 55% od ukupnog broja, prijavila su svoje poslovanje u županiji Grad Zagreb, a sličan trend nastavljen je i idućoj godini. U 2013. godini, broj poduzeća u odabranoj djelatnosti raste na 2.625 poduzeća, gdje je također većina poduzeća prijavila obavljanje svoje djelatnosti u Gradu Zagrebu, 54% od ukupnog broja. U idućoj godini dolazi do smanjenja broja poduzeća u odabranoj djelatnosti - gase se neka poduzeća pa je prijavljeno 2.422 poduzeća, te se iz smanjenja udjela poslovanja poduzeća u Gradu Zagrebu (45%) može zaključiti da se najveći broj gašenja poduzeća dogodio upravo u toj županiji. Broj ukupno prijavljenih poduzeća u odabranoj djelatnosti u 2015. godini iznosi 2.697, što znači da su se u toj godini ponovo dogodila otvaranja novih poduzeća, te je udio prijavljenih poduzeća u Gradu Zagrebu porastao na 46 %, ali i ove godine kao i prethodne, Grad Zagreb ne čini većinu u ukupnom udjelu poduzeća prijavljenih po županijama.

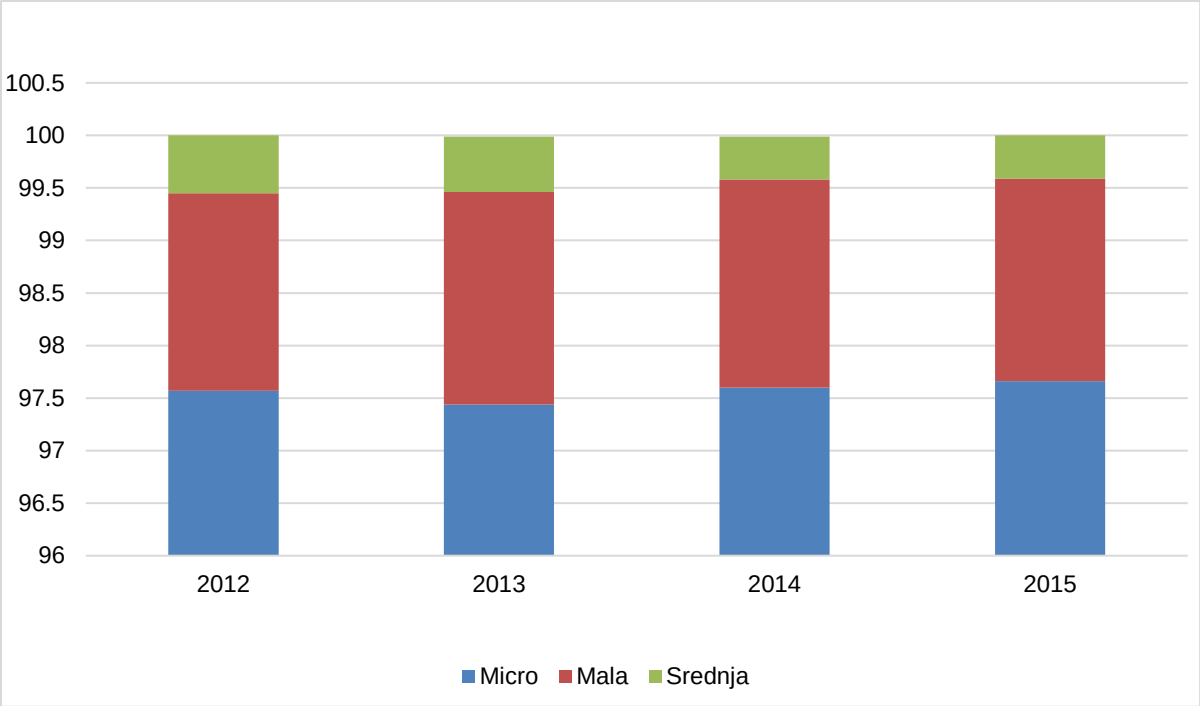
U svakoj promatranoj godini većina poduzeća prijavljena je u razred 62.01, računalno programiranje, pa tako u 2012. godini u ovom razredu posluje 66% poduzeća, u razredu 62.09, ostale uslužne djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima 16% poduzeća, u razredu 62.03, upravljanje računalnom opremom i sustavom 14% te četiri posto ukupnog broja poduzeća čini razred 62.02, savjetovanje u vezi s računalima. Sljedeće, 2013. godine, u razredu računalno programiranje posluje također 66% poduzeća. Ostalim uslužnim djelatnostima u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima bavi se 17% poduzeća, savjetovanjem u vezi s računalima 13%, dok se upravljanjem računalnom opremom i sustavom bavi četiri posto poduzeća. U 2014. godini broj promatranih subjekata prijavljenih u razredu računalno programiranje raste na čak 72% posto, te pada u razredu savjetovanja u vezi s računalima na samo sedam posto. Nadalje se u 2015. godini broj poduzeća po razredima kreće u suprotnom smjeru. U razredu računalnog programiranja pada na 64%, te u razredu savjetovanja u vezi s računalima ponovo raste na 14%. Kretanja broja poduzeća po razredima prikazana su na Slika *1*.



Slika 1: Prikaz poduzeća po razredima u odabranoj djelatnosti (Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

S obzirom na ostvarene prihode najveći broj orgamizacija u navedenom razdoblju može se kategorizirati kao mikro poduzeća[1]. U 2012. godini poslovalo je 2.289 mikro poduzeća s prihodima manjim od 2 milijuna eura i manje od 10 zaposlenih, odnosno 97,57%. Malih[2] poduzeća s prihodima do 10 milijuna eura i manje od 50 zaposlenih je 44, u postocima 1,88%, dok je srednjih[3] poduzeća s prihodima do 50 milijuna eura i 250 zaposlenih svega 13, odnosno 0,55%. U sljedećoj, 2013. godini, broj mikro poduzeća raste na 2.558, ali iznosi skoro isti postotak u ukupnom broju poduzeća, 97,44%. što upućuje na harmoniziran rast ne samo broja mikro poduzeća već i ukupnog broja poduzeća. Nastavno na smanjen broj osnivanih poduzeća u 2014.godini, primjetan je i manji broj registriranih poduzeća, pa u promatranoj, 2014. godini posluje 2.364 mikro, te 48 malih i 10 srednjih poduzeća. U 2015. godini ponovo dolazi do povećanja broja poduzeća, ponovo u korist mikro poduzeća čiji broj nastavlja rasta. U posljednje promatranoj godini taj broj iznosi 2.634 te dolazi u istom obujmu u ukupnom broju poduzeća, 97,6%. Može se primijetiti da se po kategorijama veličina poduzeća, udjeli samih kategorija u promatranom razdoblju u pravilu ne mijenjaju, što je prikazano i na slici dolje.

[1] Zakon o poticanju razvoja malog gospodarstva (Ministarstvo gospodarstva, Zakon.hr, 2016)
[2] Zakon o poticanju razvoja malog gospodarstva (Ministarstvo gospodarstva, Zakon.hr, 2016)
[3] Zakon o poticanju razvoja malog gospodarstva (Ministarstvo gospodarstva, Zakon.hr, 2016)



Slika 2: Raspodjela poduzeća po veličini (Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

5. Financijski pokazatelji kao instrumenti analize financijskih izvještaja poduzeća u odabranoj djelatnosti

Prema Žager et al. (2017) financijski su pokazatelji odnosni brojevi što znači da se dobivaju stavljanjem u omjer dviju ekonomskih veličina. Budući da se za dobivanje tih pokazatelja koriste i bilanca i račun dobiti i gubitka, pokazatelji se dijele u dvije skupine. Oni koji za izračun sadrže elemente iz bilance se odnose na točno određeni trenutak u kojem se gleda financijski položaj poduzeća, a oni koji sadrže elemente iz računa dobiti i gubitka obrazlažu poslovanje poduzeća unutar određenog vremenskog razdoblja, odnosno obračunskog razdoblja, poslovne godine. Funkcija pokazatelja je dobivanje baze potrebne za donošenje poslovnih odluka. Temeljne skupine pokazatelja su sljedeće:

- Pokazatelji likvidnosti
- Pokazatelji zaduženosti
- Pokazatelji aktivnosti

- Pokazatelji ekonomičnosti
- Pokazatelji profitabilnosti
- Pokazatelji investiranja

Zadovoljavajuće poslovanje obuhvaća poštivanje dvaju kriterija, kriterija sigurnosti i kriterija uspješnosti odnosno efikasnosti. Pokazatelji likvidnosti i zaduženosti pokrivaju kriterij sigurnosti, odnosno financijski položaj poduzeća, pokazatelji ekonomičnosti, profitabilnosti te investiranja pokrivaju efikasnost, dok pokazatelji aktivnosti ulaze u oba kriterija, i sigurnost i efikasnost. (Žager et al, 2017.) (Orsag, 2011)

5.1. Pokazatelji likvidnosti

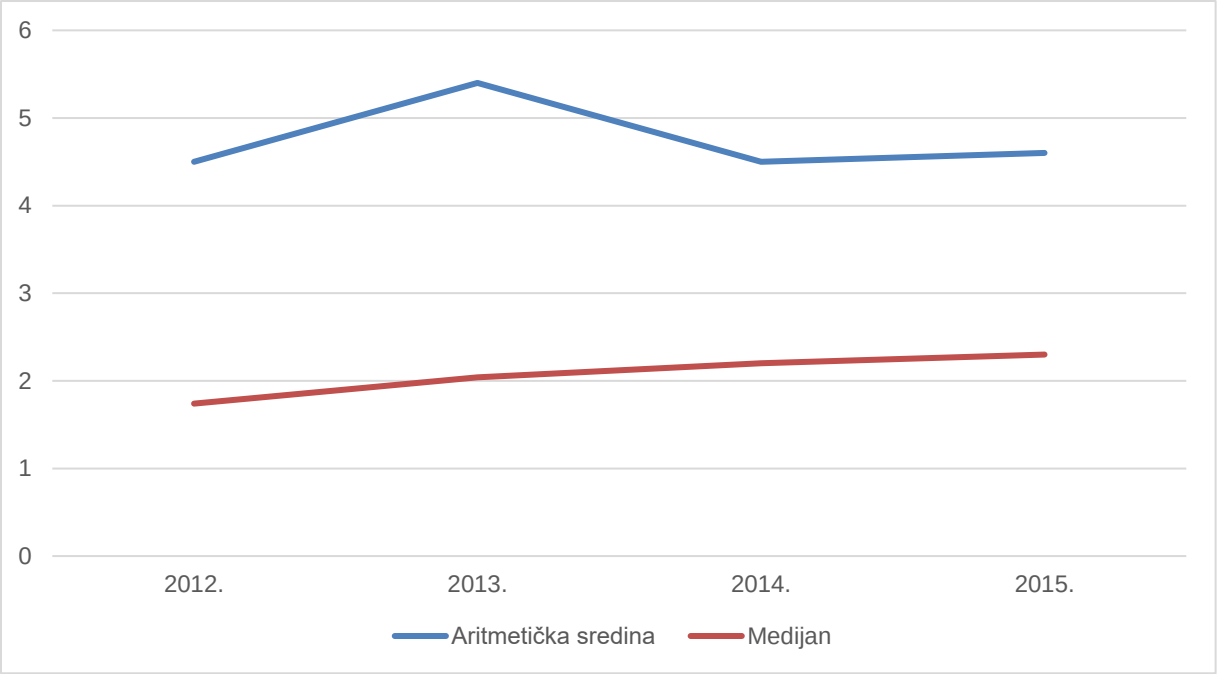
Pokazatelji likvidnosti pokazuju sposobnost poduzeća da podmiri svoje dospjele kratkoročne obveze. Tu spadaju koeficijent tekuće likvidnosti, koeficijent ubrzane likvidnosti, koeficijent trenutne likvidnosti i koeficijent financijske stabilnosti. Koeficijent tekuće stabilnosti izračunava se kao omjer kratkotrajne imovine i kratkoročnih obveza. U pravilu omjer bi trebao biti minimalno dva. Razlog je taj da se na taj način izbjegava nepravovremeno podmirenje dospjelih obveza. To dalje znači, da se dio kratkotrajne imovine treba financirati iz dugoročnih obveza čime dolazimo do već spomenutog pojma radnog kapitala. Koeficijent ubrzane likvidnosti pokazuje koliko kratko ročnih obveza poduzeće može podmiriti iz brzo unovčive imovine. U brzo unovčivu imovinu spadaju novac i kratkotrajna potraživanja i/ili financijska imovina. Jednostavnije rečeno, zalihe tu ne pripadaju jer se smatra da su najteže unovčiva imovina od cjelokupne kratkotrajne imovine. Ovaj bi pokazatelj u pravilu trebao biti veći od jedan. Koeficijent trenutne likvidnosti stavlja u omjer novac i kratkoročne obveze. Ovaj pokazatelj je pokazuje najmanje povjerljiv podatak jer se mijenja brzinom uplate/isplate novca s računa. Također vrijednosti koje bi ovi pokazatelji trebali zadovoljavati ovise o vrsti djelatnosti, strukturi imovine, strukturi obveza i aktivnosti poduzeća. Koeficijent financijske stabilnosti stavlja u omjer dugotrajnu imovinu i kapital uvećan za dugoročne obveze, znači pokazuje koliko se dugoročnih izvora koristi za financiranje dugotrajne imovine. Uzimajući u obzir radni kapital, jasno je da bi ovaj pokazatelj trebao biti manji od jedan, odnosno jedan dio dugoročnih izvora morao bi biti uložen u financiranje kratkotrajne imovine. Definicija radnog kapitala ulazi u „zlatna pravila financiranja“ koja govore da se dugotrajna imovina financira isključivo iz dugoročnih izvora, kratkotrajna imovina iz cjelokupnog iznosa kratkoročnih obveza i djela dugoročnih obveza. Što je pokazatelj manji, financijska stabilnost poduzeća je veća. (Žager et al, 2017.) (Orsag, 2011)

Tablica 1: Analiza koeficijenta tekuće likvidnosti

Koeficijent tekuće likvidnosti	2012.	2013.	2014.	2015.
Srednja vrijednost	4.514721	5.441345	4.513898	4.587151
Standardna pogreška	0.561056	0.692915	0.31881	0.503992
Medijan	1.743042	2.040339	2.204337	2.29973
Mod	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Standardna devijacija	19.41126	25.18438	10.89097	18.08761
Varijanca	376.7968	634.253	118.6133	327.1617
Koeficijent zaobljenosti	250.8665	260.5275	134.9015	760.5207
Koeficijent asimetrije	14.8704	15.22831	10.59139	25.32114
Raspon	396.1406	495.3626	164.1923	571.2276
Minimum	0.007524	0.001024	0.007462	0.050149
Maksimum	396.1481	495.3636	164.1997	571.2778
Suma	5404.122	7188.016	5267.719	5908.25
Zbroj	1197	1321	1167	1288

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

Tablica gore prikazuje stanje, odnosno analizu koeficijenta tekuće likvidnosti kroz promatrano razdoblje od 2012. godine do 2015 godine. Primjećuje se da se vrijednost aritmetičke sredine odabranog pokazatelja kreće u rasponu od 4,5 do 5,4 s prosječnim odstupanjem od oko sedamnaest, što upućuje na odličnu likvidnost predmetne djelatnosti unutar koje svako poduzeće, u pravilu, svoje kratkoročne obveze može pokriti pet puta iz svoje kratkotrajne imovine. Prema aritmetičkoj sredini, odabrana djelatnosti bila je najlikvidnija u 2013. godini gdje se medijan ovog koeficijenta kreće od 1,74 u početnoj 2012. godini, do 2,3 u završnoj 2015. godini, te se primjećuje konstantan rast u gledanom razdoblju. Medijan pokazuje da 50% poduzeća koja posluju u djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima, ima koeficijent tekuće likvidnosti manji od prosječno 2,07, dok druga polovica poduzeća ima koeficijent tekuće likvidnosti veći od prosječnih 2,07. Ovaj statistički pokazatelj upućuje na dvostruko manju likvidnost promatrane djelatnosti od aritmetičke sredine. Vrijednost medijana je toliko manja jer postoji velik broj poduzeća čiji je koeficijent tekuće likvidnosti na veoma niskoj razini - najmanja vrijednost koeficijenta je oko 0,01, što rezultira nižom vrijednošću medijana. Međutim kako se radi o prosječnoj vrijednosti od oko 2,07, a pravilo nalaže da taj koeficijent mora biti barem dva, djelatnost posluje likvidno, odnosno u stanju je pravovremeno podmirivati svoje kratkotrajne, dospjele obveze. Kretanje aritmetičke sredine i medijana moguće je vidjeti na slici dolje.



Slika 3: Kretanje aritmetičke sredine i medijana koeficijenta tekuće likvidnosti. (Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije.)

Tablica 2 pokazuje kakva je financijska stabilnost djelatnosti kroz promatrano razdoblje. Koeficijent financijske stabilnosti viši je od 0,8 u svakoj godini, što upućuje da se manje od 20% kratkotrajne imovine financira iz dugoročnih kvalitetnih izvora. U 2014. godini taj koeficijent prelazi jedan, odnosno dio dugotrajne imovine financira se iz kratkoročnih obaveza što je u suprotnosti sa zlatnim pravilima financiranja i upućuje na lošiju strukturu imovine i izvora imovine.

Tablica 2: Analiza koeficijenta financijske stabilnosti

Koeficijent financijske stabilnosti	2012.	2013.	2014.	2015.
Srednja vrijednost	0.812243	0.888372	1.044513	0.887107
Standardna pogreška	0.092888	0.107605	0.258142	0.240384
Medijan	0.326962	0.281382	0.262578	0.235082
Mod	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Standardna devijacija	3.213713	3.910975	8.818481	8.627078
Varijanca	10.32795	15.29572	77.7656	74.42648
Koeficijent zaobljenosti	752.3616	352.5938	885.1642	1126.315
Koeficijent asimetrije	25.02251	16.96234	28.30392	32.67843
Raspon	99.65169	95.26401	281.7383	299.9946
Minimum	0.005653	0.005217	0.005126	0.005414
Maksimum	99.65734	95.26923	281.7434	300
Suma	972.2553	1173.54	1218.947	1142.593
Zbroj	1197	1321	1167	1288

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

S druge strane, u izračunu medijana primjećuje se da polovica poduzeća koja posluju u odabranoj djelatnosti imaju vrijednost koeficijenta 0,3 ili manje, a druga polovica više od 0,3. I ovdje je prisutna manja vrijednost medijana jer postoji veći broj poduzeća koja imaju povoljnu strukturu imovine i izvora imovine, nego onih koji posluju suprotno zlatnom pravilu financiranja. Najmanja vrijednost ovog koeficijenta je čak 0,005 što ukazuje na činjenicu kako neki od promatranih subjekata u predmetnoj djelatnosti podsjeduju jako malo dugotrajne imovine, dok s druge strane maksimalan iznos ovog koeficijenta u nekim situacijama prelazi i preko 100 što indicira nisku stopu dugoročnih kvalitetnih izvora financiranja i rizično poslovanje takvih poduzeća.

5.2. Pokazatelji zaduženosti

Pokazatelji zaduženosti prikazuju kakvo je dugovno stanje poduzeća. Najčešće korišteni su koeficijent zaduženosti, koeficijent vlastitog financiranja i koeficijent financiranja. Koeficijent zaduženosti prikazuje koliko je imovine financirano iz tuđih izvora, a koeficijent vlastitog financiranja koliko je imovine financirano iz vlastitih izvora. Ova dva pokazatelja u zbroju moraju dati jedan (100%). Koeficijent financiranja predstavlja odnos ukupnih obveza i kapitala i rezerve, a može se prikazati i kao omjer koeficijenta zaduženosti i vlastitog financiranja. Daljnji pokazatelji su pokriće troškova kamata, faktor zaduženosti te stupnjevi pokrića I i II. Pokriće troškova kamata prikazuje koliko se puta troškovi kamata mogu pokriti iz zarade prije kamata i poreza. Odnosno pokazuje da li ne pokriva kamate (manje od 1), posluje li samo za isplatu troškova kamata za korištenje tuđih izvora (jednako 1) ili posluje na način

da se nešto zadržava i za vlasnike poduzeća. Faktor zaduženosti prikazuje koliko je godina organizaciji potrebno kako bi iz zadržane dobiti i amortizacije isplatilo ukupne obveze, odnosno koliko je potrebno da se korištenje tuđih izvora svede na nulu. Stupanj pokrića I pokazuje koliko se dugotrajne imovine pokriva glavnicom, a stupanj pokrića II koliko se dugotrajne imovine pokriva glavnicom uvećanom za dugoročne obveze. Stupanj pokrića II recipročna je vrijednost koeficijenta financijske stabilnosti, pa bi on, sukladno tome, trebao biti veći od 1, odnosno što veći, jer se time poštuje zlatno pravilo financiranja, da se kratkotrajna imovina djelom treba financirati iz kvalitetnih dugoročnih izvora. (Žager et al, 2017.) (Orsag, 2011)

Tablica 3 prikazuje kretanje stanja koeficijenta zaduženosti u razdoblju od 2012. do 2015. godine. U početnoj 2012. godini iznosi 0,51, čime prelazi graničnu vrijednost zaduženosti od 0,5 i upućuje na veću stopu financiranja poslovanja poduzeća iz tuđih izvora negoli iz vlastitih. Međutim, zanimljivo je vidjeti kako se vrijednost promatranog koeficijenta u daljnje tri promatrane godine smanjuje i u posljednoj 2015. godini iznosi 0,43 što indicira popravljanje slike zaduženosti u poslovanju djelatnosti. Prosječno odstupanje ovog koeficijenta vrti se oko 0,27 što znači da je zaduženost u prosjeku viša ili niža za 0,27 od prosječne vrijednosti u danoj godini.

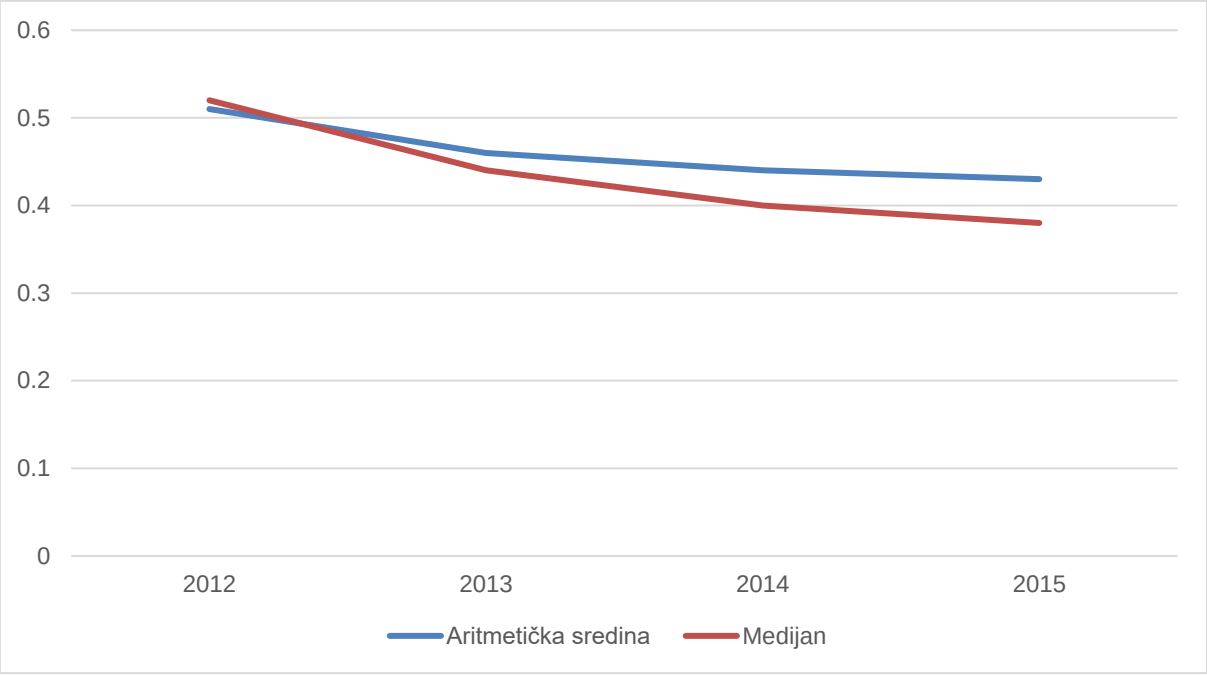
Tablica 3: Analiza koeficijenta zaduženosti

Koeficijent zaduženosti	2012.	2013.	2014.	2015.
Srednja vrijednost	0.512786	0.458665	0.437530493	0.4295529
Standardna pogreška	0.007899	0.00751	0.007993311	0.0072856
Medijan	0.518713	0.439156	0.395668627	0.3777907
Mod	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Standardna devijacija	0.27328	0.272965	0.273062545	0.2614694
Varijanca	0.074682	0.07451	0.074563153	0.0683662
Koeficijent zaobljenosti	-1.16911	-1.10009	-1.052748108	-0.938822
Koeficijent asimetrije	-0.05475	0.230752	0.355744983	0.4165086
Raspon	0.993123	0.997927	0.993112003	0.9944039
Minimum	0.002507	0.001107	0.0058126	0.0053521
Maksimum	0.99563	0.999034	0.998924603	0.999756
Suma	613.8048	605.8962	510.5980853	553.26413
Zbroj	1197	1321	1167	1288

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

Vrijednost medijana u prvoj promatranoj godini jako je blizu prosjeka ovog koeficijenta, što upućuje na to da većina poduzeća u djelatnosti posluje sa zaduženošću koja je približne vrijednosti kao i aritmetička sredina. Koeficijent asimetrije je u prvoj godini manji od nule što indicira blagu negativnu asimetričnost, koja je u skladu s činjenicom da je medijan u toj godini

viši od srednje vrijednosti. Nadalje, u preostalim se godinama distribucija mijenja u pozitivnu što se sve jače ističe s prolaskom promatranog razdoblja.



Slika 4: Kretanje aritmetičke sredine i medijana koeficijenta zaduženosti. (Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije.)

Na slici gore vidi se kretanje aritmetičke sredine i medijana pokazatelja koeficijenta zaduženosti. Iz grafa je vidljivo kontinuirano poboljšanje poslovanja smanjenjem zaduženosti, odnosno povećanjem financiranja iz vlastitih izvora što može indicirati na povećanje kapitala zadržavanjem dobiti. Također se može primijetiti kada distribucija prelazi iz negativno asimetrične u pozitivno asimetričnu gdje je medijan ispod razine srednje vrijednosti koeficijenta.

5.3. Pokazatelji aktivnosti

Pokazatelji aktivnosti, drugačije rečeno, koeficijenti obrtaja, prikazuju koliko se puta imovina poduzeća obrne u jednoj poslovnoj godini. Na temelju koeficijenata obrtaja moguće je izračunati dane vezivanja, odnosno prosječno vrijeme koje imovina provede u poslovnom procesu, te prosječno trajanje naplate potraživanja, koje se dobiva dijeljenjem brojem dana u godini (360 ili 365) s koeficijentom obrtaja potraživanja. Pokazatelji aktivnosti mogu se izračunati za sve stavke imovine u bilanci, međutim najznačajniji su koeficijent obrtaja ukupne imovine, koeficijent obrtaja kratkotrajne imovine i koeficijent obrtaja potraživanja. Poželjno je

da su svi koeficijenti obrtaja čim veći, pa su paralelno tome i dani vezivanja kraći, što znači da se imovina kratko zadržava u poslovnim procesima odnosno da brže donosi novac poduzeću. (Žager et al, 2017.) (Orsag, 2011)

U Tablica 4 vidljivo je kretanje koeficijenta obrtaja ukupne imovine čija se vrijednost u cijeom promatranom razdoblju zadržava oko vrijednosti dva, s prosječnim odstupanjem od oko 1,6. Gledajući prosjek djelatnosti, ukupna imovina poduzeća obrne se dva puta, odnosno na jednu novčanu jedinicu uložene imovine, djelatnost ostvari prihod od oko dvije kune. Jednostavnije rečeno, na cijeloj svojoj imovini djelatanost zarađuje duplo u odnosu na uloženo.

Tablica 4: Analiza koeficijenta obrtaja ukupne imovine

Koeficijent obrtaja ukupne imovine	2012.	2013.	2014.	2015.
Srednja vrijednost	1.97722	2.143696	2.127593	2.18291
Standardna pogreška	0.0455	0.045788	0.04764	0.04478
Medijan	1.656751	1.799474	1.766327	1.79213
Mod	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Standardna devijacija	1.574209	1.664183	1.627451	1.60698
Varijanca	2.478134	2.769506	2.648596	2.5824
Koeficijent zaobljenosti	20.2604	21.65686	7.571397	9.44829
Koeficijent asimetrije	3.185021	3.190541	2.180238	2.24216
Raspon	19.97136	19.89298	13.89353	16.1006
Minimum	0.024077	0.010928	0.016561	0.04219
Maksimum	19.99543	19.90391	13.91009	16.1427
Suma	2366.733	2831.822	2482.901	2811.59
Zbroj	1197	1321	1167	1288

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

Gledajući medijan koeficijenta obrtaja ukupne imovine, polovica poduzeća u odabranoj djelatnosti obrne imovinu više od otprilike 1,7 puta, a druga polovica manje od 1,7 puta pri čemu je vrijednost medijana kroz cijelo promatrano razdoblje na približno istoj razini što ukazuje da nema ekstremnih promjena u kretanju ovog pokazatelja. Najmanja mu je vrijednost oko 0,2, uz izuzetak nekih, rijetkih poduzeća koja svoju imovinu unutar godine dane mogu obrnuti i do 20 puta.

5.4. Pokazatelji ekonomičnosti

Pokazatelji ekonomičnosti pokazuju koliko je poduzeće djelotvorno, odnosno efikasno u svom poslovanju time da u omjer stavljaju prihode i rashode. Nadalje je logično da je granična vrijednost ovih pokazatelja jednaka jedan, što znači da prihodi trebaju biti barem

jednaki rashodima kako bi poduzeće poslovalo na nuli, odnosno pokrivalo barem svoje troškove rada, no poželjno je da taj omjer bude veći od jedan. Najbitniji je pokazatelj, pokazatelj ekonomičnosti ukupnog poslovanja koji u omjer stavlja ukupne prihode i rashode te govori o ukupnoj uspješnosti poslovanja poduzeća. Ostali su pokazatelji poput ekonomičnosti poslovanja, prodaje, financiranja, itd. što su parcijalni pokazatelji. Svi se ovi pokazatelji interpretiraju kao postotak, primjerice, za koliko su posto ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda ili koliko se novčanih jedinica prihoda ostvaruje po utrošenoj jednoj novčanoj jedinici ukupnih rashoda. (Žager et al, 2017.) (Orsag, 2011)

Tablica 5 prikazuje koeficijent ekonomičnosti ukupnog poslovanja djelatnosti i njegovo kretanje kroz godine. U svim promatranim godinama, djelatnost računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima, posluje iznad granične vrijednosti ekonomičnosti. Na svaku novčanu jedinicu utrošenu na ukupne rashode, u odabranoj se djelatnosti ostvari 1,4 kune ukupnih prihoda, odnosno odabrana djelatnost ostvaruje 40% više prihoda nego što se izdvaja za rashode.

Tablica 5: Analiza koeficijenta ekonomičnosti ukupnog poslovanja

Ekonomičnost ukupnog poslovanja	2012.	2013.	2014.	2015.
Srednja vrijednost	1.384276	1.399334	1.381358	1.37931
Standardna pogreška	0.034728	0.043441	0.037178	0.02646
Medijan	1.105025	1.111823	1.106489	1.132
Mod	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Standardna devijacija	1.201499	1.57887	1.270067	0.94975
Varijanca	1.443599	2.49283	1.61307	0.90202
Koeficijent zaobljenosti	210.3233	228.0793	289.8922	104.444
Koeficijent asimetrije	12.45901	13.97983	14.39918	8.67184
Raspon	25.28396	29.93753	30.33083	15.9645
Minimum	1.000111	1.000175	1.000099	1.00091
Maksimum	26.28407	30.9377	31.33093	16.9654
Suma	1656.978	1848.521	1612.045	1776.55
Zbroj	1197	1321	1167	1288

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

Medijan u ovom slučaju prikazuje da 50% poduzeća u odabranoj djelatnosti ostvaruje u prosjeku 10% više prihode od rashoda što indicira veću distribuciju vrijednosti koeficijenta ekonomičnosti ukupnog poslovanja i ukazuje na činjenicu da postoji veći broj poduzeća koja posluju manje ekonomično. S druge strane, iz prikaza minimuma vrijednosti koeficijenta primjetno je da niti jedno poduzeće ne posluje ispod granice ekonomičnosti, tj. svako od

poduzeća uspije zaraditi barem dovoljno za pokrivanje troškova nastalih uslijed obavljanja svoje djelatnosti.

5.5. Pokazatelji profitabilnosti

Pokazatelji profitabilnosti prikazuju koliko je poduzeće sposobno zaraditi i ostvariti povrat na uložena sredstva, pa se tako razmatraju pokazatelji poput marže profita, rentabilnosti imovine i rentabilnosti vlastitog kapitala. Marže profita mogu biti bruto i neto, te prikazuju koliki postotak ostvarenih prihoda poduzeće zadržava u obliku dobiti na koju se dodaju rashodi od kamata. Razlika je u tome što kod bruto marže profita u brojnik ulazi bruto dobit, odnosno dobit prije poreza, a kod neto marže profita u brojnik ulazi neto dobit, te se time dobiva slika koja prikazuje koliko posto ostvarenih prihoda zapravo pripada vlasnicima poduzeća. Pokazatelji rentabilnosti imovine prikazuju koliko je poduzeće sposobno ostvarivati povrat na uloženu ukupnu imovinu, pa tako u omjer stavlja dobit uvećanu za rashode od kamata i ukupnu imovinu. Interpretira se kao stopa povrata, te kao i kod profitnih marži imamo bruto i neto rentabilnost imovine gdje je također razlika u poreznom opterećenju. Rentabilnost vlastitog kapitala predstavlja odnos neto dobiti i kapitala i rezervi te prikazuje kolika je stopa povrata za vlasnike vlastitog kapitala, gledano u jednoj godini. Pokazatelji profitabilnosti osim što ocjenjuju sposobnost poduzeća da ostvari povrat za svoje vlasnike, prigodno su sredstvo za planiranje strategije poslovanja poduzeća. Tu se naravno misli na primjenu financijske poluge koja svojim djelovanjem koji podrazumijeva korištenje nižeg troška tuđeg kapitala, ostvaruje veći povrat za vlasnike. To znači da je rentabilnost vlastitog kapitala veća od rentabilnosti imovine, dakle poduzeće adekvatno raspolaže tuđim izvorima i time ostvaruje veći povrat nego da se financira isključivo vlastitim izvorima. To se ostvaruje tako dugo dok je rentabilnost imovine veća od prosječnog ponderiranog troška kapitala. (Žager et al, 2017.) (Orsag, 2011)

U Tablica 6 može se vidjeti kretanje neto profitne marže od 2012. godine do 2015. godine, gdje je vidljivo da djelatnost računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima posluje na način da čak 15% ostvarenih prihoda zadržava u obliku neto dobiti uvećane za rashode od kamata. Profitna marža je iznad prosjeka dobrog poslovanja, za koje vrijedi da se barem 5% ukupno ostvarenih prihoda zadržava u obliku neto dobiti na koju se nadodaju rashodi od kamata. Gledajući medijan može se zaključiti da polovica poduzeća u odabranoj djelatnosti ostvaruje neto profitnu maržu u iznosu od otprilike 10% za cijelo promatrano razdoblje dok druga polovica ostvaruje više od 10%.

Tablica 6: Analiza pokazatelja neto profitne marže

Neto marža profita	2012.	2013.	2014.	2015.
Srednja vrijednost	0.157575	0.153791	0.152756	0.15649
Standardna pogreška	0.004821	0.004391	0.004756	0.00431
Medijan	0.090599	0.090211	0.089112	0.1038
Mod	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Standardna devijacija	0.166796	0.159598	0.162458	0.15482
Varijanca	0.027821	0.025471	0.026392	0.02397
Koeficijent zaobljenosti	2.069802	2.03507	2.203221	1.91122
Koeficijent asimetrije	1.533483	1.524507	1.558786	1.47211
Raspon	0.849554	0.85133	0.823136	0.78618
Minimum	0.000443	0.000225	0.000614	0.00512
Maksimum	0.849997	0.851556	0.82375	0.7913
Suma	188.6175	203.158	178.2666	201.56
Zbroj	1197	1321	1167	1288

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima dostupnim na stranicama Financijske agencije)

Koeficijent asimetrije se u svim promatranim godinama poslovanja odabrane djelatnosti vrti oko vrijednosti od 1,5 što nalaže da je distribucija podataka pozitivno asimetrična. Točnije veći dio poduzeća koji posluje u odabranoj djelatnosti ima neto maržu profita niže vrijednosti, odnosno ispod prosjeka. To se također potvrđuje stavljanjem u omjer medijana i aritmetičke sredine gdje se primjećuje da je medijan niže vrijednosti u cijelom promatranom razdoblju. Koeficijent zaobljenosti u svim je godinama ispod tri, te u zadnjoj promatranoj pada i ispod dva što nalaže da je distribucija plosnatog vrha i postaje sve plosnatija, ali ne prelazi u U distribuciju. Drugim riječima, ne postoji dovoljan broj velikih ekstrema u malim količinama koji bi distribuciju učinili šiljastom.

Analizom pokazatelja neto rentabilnosti imovine u Tablica 7 može se primijetiti da ovaj pokazatelj u svim promatranim godinama ima prosječnu vrijednost od oko 25% što znači da se na ukupno uloženu imovinu ostvaruje dobit uvećana za kamate u iznosu od 25%. Ovakav pokazatelj upućuje na nisku intenzivnost imovine što je i logično s obzirom na to da je odabrana djelatnost više orijentirana na radnu snagu, umna sposobnost u odnosu na kapitalna ulaganja što se također primjećuje iz prikaza stanja bilance za poduzeća koja posluju u odabranoj djelatnosti.

Tablica 7:Analiza pokazatelja neto rentabilnosti imovina

Neto rentabilnost imovine	2012.	2013.	2014.	2015.
Srednja vrijednost	0.246255	0.256018	0.248818	0.264077
Standardna pogreška	0.007836	0.006978	0.008186	0.007033
Medijan	0.144819	0.171538	0.146426	0.179785
Mod	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Standardna devijacija	0.2711	0.253627	0.279661	0.252389
Varijanca	0.073495	0.064326	0.07821	0.0637
Koeficijent zaobljenosti	8.991283	3.37344	33.2284	11.49017
Koeficijent asimetrije	2.232453	1.501107	3.563566	1.981845
Raspon	2.322822	1.985582	3.958091	2.993322
Minimum	0.000153	0.000172	0.000464	0.005259
Maksimum	2.322975	1.985753	3.958555	2.99858
Suma	294.7672	338.2003	290.3701	340.1316
Zbroj	1197	1321	1167	1288

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

Medijan analiziranog pokazatelja u razdoblju od 2012. do 2015. godine ima prosječnu vrijednost od oko 16% što je niže od aritmetičke sredine u znatnom iznosu što se također vidi i iz koeficijenta asimetričnosti koji nalaže da je distribucija vrijednosti podataka pozitivno asimetrična.

U Tablica 8, prikazana je analiza rentabilnosti vlastitog kapitala. Iz ove se tablica vidi da je u cijelom promatranom razdoblju rentabilnosti vlastitog kapitala viša od 50% što znači da se taj postotak uloženog zadržava u poduzeću što je jako velika stopa povrata za vlasnike. Medijan je nešto niže vrijednosti, prosječno u cijelom razdoblju oko 37%, što govori da 50% poduzeća ostvaruje povrat na uloženi kapital u iznosu od 37% ili manje, a 50% poduzeća više od 37% povrata.

Tablica 8: Analiza pokazatelja rentabilnosti vlastitog kapitala

Rentabilnost vlastitog kapitala	2012.	2013.	2014.	2015.
Srednja vrijednost	0.595144	0.535522	0.529245	1.386798
Standardna pogreška	0.070461	0.031461	0.056588	0.755414
Medijan	0.391206	0.37722	0.339166	0.369578
Mod	#N/A	#N/A	#N/A	1
Standardna devijacija	2.437776	1.143458	1.933109	27.11084
Varijanca	5.942753	1.307496	3.736911	734.9975
Koeficijent zaobljenosti	1004.3	275.931	877.7078	1246.245
Koeficijent asimetrije	30.50939	14.87224	27.99185	35.06812
Raspon	81.24363	24.16913	61.94753	965.5948
Minimum	0.000518	0.000326	0.000366	0.005154
Maksimum	81.24414	24.16946	61.94789	965.6
Suma	712.3879	707.4252	617.6284	1786.196
Zbroj	1197	1321	1167	1288

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

Iz Tablica 7 i Tablica 8 također je vidljiva rentabilnost vlastitog kapitala koja je viša od neto rentabilnosti imovine što upućuje na djelovanje financijske poluge u poslovanju odabrane djelatnosti. Sve zajedno navodi na zaključak da se poslovanje u djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima, više isplati financirati iz tuđih izvora nego iz vlastitih jer se tako ostvaruje veća stopa povrata na kapital.

6. Kapacitet kreiranja radnih mjesta u odabranoj djelatnosti

Prema tablici dolje moguće je vidjeti kretanje broja zaposlenih i nezaposlenih u djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezanih s njima, unutar koje broj zaposlenih s prolaskom promatranog razdoblja kontinuirano raste. Promatrajući ukupno razdoblje, vidljiv je porast broja zaposlnika za 30%, s otprilike 9 tisuća zaposlenih u 2012., na preko 12 tisuća zaposlenih u 2015. godini. Shodno porastu broja zaposlenih, raste i njihov udio u grani u koju spada odabrana djelatnost Informacije i komunikacije (ICT), i to za 10% - s 28% u početnoj, 2012. godini, na 37% u zadnjoj, 2015. godini. Ovakva kretanja mogu indicirati da se povećanje broja zaposlenih u grani Informacije i komunikacije[4], dešava većinom zbog

[4] ICT čine odjeljci 58 Izdavačke djelatnosti, 59 Proizvodnja filmova, videofilmova i televizijskog programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa, 60 Emitiranje programa, 61 Telekomunikacije I 62 odabrana djelatnost (Ministarstvo gospodarstva, Odluka o Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007. - NKD 2007., 2007)

zapošljavanja većeg broja ljudi u djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezanih s njima. Također se zaključuje da odabrana djelatnost definitivno zapošljava najviše osoba od svih ostalih razreda djelatnosti.

Tablica 9: Udjeli zaposlenih u odabranoj djelatnosti

	Broj zaposlenih u odabranoj djelatnosti	Broj nezaposlenih u odabranoj djelatnosti	% zaposlenih u odabranoj djelatnosti u grani ICT	Broj nezaposlenih u ICT	%nezaposlenih u odabranoj djelatnosti u grani ICT
2012.	9213	742	28,1%	3589	20,67%
2013.	9645	833	29,84%	3921	21,24%
2014.	11299	800	33,89%	3650	21,9%
2015.	12338	728	37,34%	3506	20,1%

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima HZZ-a i DZS-a)

Na prijelazu iz 2012. u 2013. godinu broj nezaposlenih u odabranoj djelatnosti je porastao. Rast je posljedica ukupnog raste broja nezaposlenih, pa se to odrazilo na grane djelatnosti i njihove razrede. Međutim kako s godinama raste broj zaposlenih, tako broj nezaposlenih u promatranom razdoblju pada, pa u konačnoj, 2015. godini pada ispod broja nezaposlenih u 2012. godini. Udio nezaposlenih u odabranoj djelatnosti, u broju nezaposlenih u ICT-u vrti se u svim godina na oko 20%.

Tablica 10:Broj zaposlenih u odabranoj djelatnosti po državama (u 000)

		2012.	2013.	2014.	2015.	Prosjek	Udio u broju stanovnika
.	EU	2,806.75	2,833.4	2,946	3,095.3	2,920.36	0.57%
1.	UK	548.8	572.3	610.4	661.1	598.15	0.91%
2.	Njemačka	511.45	492.6	491.9	472.55	492.13	0.60%
3.	Francuska	334.8	312.3	316.3	336.75	325.04	0.49%
4.	Španjolska	236.5	240.1	235	249.43	240.26	0.51%
5.	Italija	175.5	249.2	264.1	263.68	238.12	0.40%
24.	Hrvatska	9.2	9.65	11.3	12.34	10.62	0.27%

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima Eurostata)

Tablica 10 prikazuje kretanje broja zaposlenih u Europskoj uniji i vodećih pet zemalja Europske uniji, po broju zaposlenih u djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i

djelatnosti povezane s njima. Europska unija broji preko 2,8 milijuna zaposlenih u odabranoj godini te se taj broj povećava do zadnje gledane godine na skoro 3,1 milijun. Također se može primijetiti tendencija rasta u zapošljavanju stanovništva u odabranoj djelatnosti u svim zemljama. Vodeća zemlja u Europskoj Uniji po broju zaposlenih u odabranoj djelatnosti je Ujedinjeno Kraljevstvo kroz cijelo promatrano razdoblje s otprilike 598 tisuća zaposlenih. Sljedeća je Njemačka s otprilike 492 tisuće, pa iza nje slijede Francuska te Španjolska i Italija koje izmjenjuju četvrtu i petu poziciju na ljestvici. Hrvatska se po broju zaposlenih nalazi na 24. mjestu s prosječno 10 tisuća zaposlenih u odabranoj djelatnosti.

Gledajući broj zaposlenih u odabranoj djelatnosti u odnosu na broj stanovnika ovih zemalja, primjećuje se da sve zemlje imaju udio zaposlenih u broju stanovnika manji od 1%. Eurospka Unija po ovom omjeru čak pada na mjesto ispod Njemačke.

7. Produktivnost rada odabrane djelatnosti

Produktivnost stavlja u omjer količinu ukupnog outputa, odnosno proizvoda ili usluge i količinu ukupnih inputa koji se ulažu u proizvodnju tog proizvoda ili usluge. Unutar ukupne produktivnosti mogu se promatrati faktorske produktivnosti, odnosno produktivnosti pojedinih inputa koji sudjeluju u procesu proizvodnje ili kreiranja usluge. U ovom će se poglavlju opisati faktorska produktivnost rada u djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima. Točnije analizira se efikasnost rada u poslovanju. Za izračun produktivnosti rada koriste se podaci o ukupnom prihodu koji se ostvaruje u djelatnosti i ukupnom broju zaposlenih osoba u djelatnosti koja se promatra. (Polovina & Medić, 2002)

Tablica 11: Analiza kretanja prihoda kroz odabrane godine

Prihodi	2012.	2013.	2014.	2015.
Srednja vrijednost	2165248.04	2175154.182	2061112.564	2067098.443
Standardna pogreška	202997.8691	201856.8667	224680.336	204527.4157
Medijan	246040	242770	226633	258623
Mod	0	0	0	0
Standardna devijacija	9832308.192	10342086.88	11057377.44	10621650.43
Varijanca	9.66743E+13	1.06959E+14	1.22266E+14	1.12819E+14
Koeficijent zaobljenosti	155.0830135	180.0702312	260.1018157	379.0414562
Koeficijent asimetrije	11.13532663	11.96656003	14.66012869	16.50308949
Raspon	196961544	216934578	253718115	320569176
Minimum	0	0	0	0
Maksimum	196961544	216934578	253718115	320569176
Suma	5079671903	5709779729	4992014629	5574964500
Zbroj	2346	2625	2422	2697

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

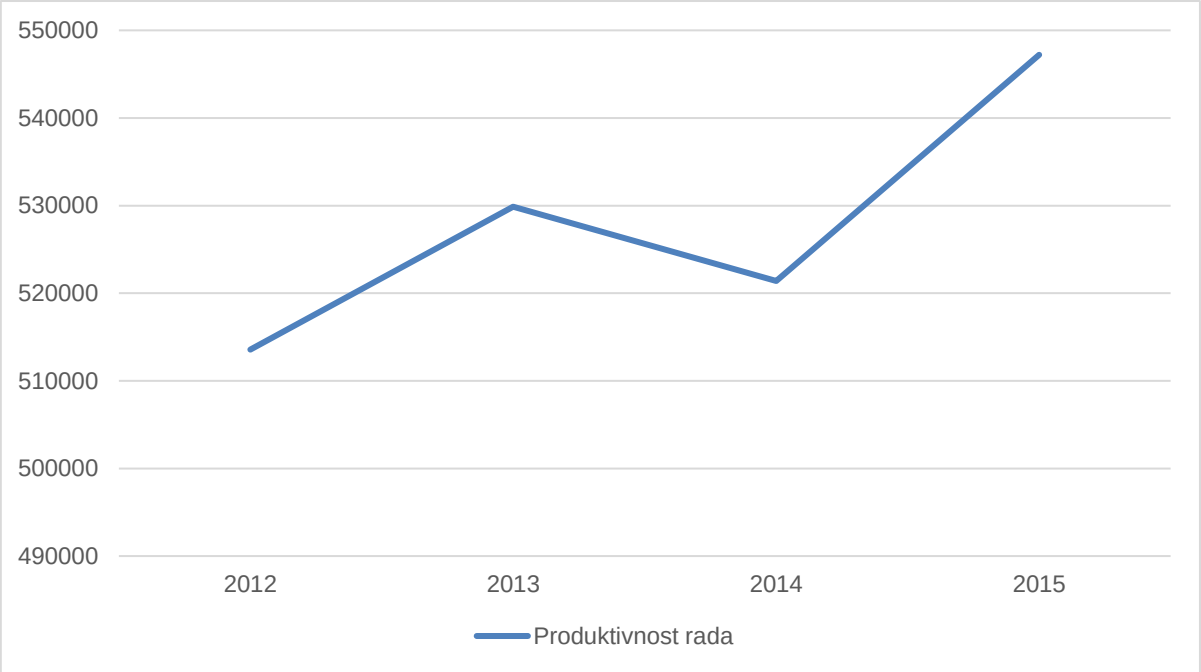
Tablica 11 prikazuje kretanje vrijednosti ukupnih prihoda koja se ostvaruju u odabranoj djelatnosti kroz promatrano razdoblje. Primjećuje se da prosječna vrijednost ukupno ostvarenih prihoda iznosi oko 2 milijuna kuna s prosječnim odstupanjem od oko 10 milijuna kuna. Medijan u analizi ove stavke iznosi puno niže od aritmetičke sredine i iznosi oko 200 000 u cijelom promatranom razdoblju što znači da 50% poduzeća ostvaruje prihode do 200 000 kuna, a 50% iznad 200 000 kuna. Tako velikoj razlici između aritmetičke sredine i medijana pridonosi činjenica da je prijavljen velik broj poduzeća koja posluju s prihodima u iznosu od nula kuna, odnosno ne ostvaruju nikakve prihode. Najviši iznos ukupnih prihoda koji se ostvaruju u odabranoj djelatnosti premašuje 2 milijarde kuna što u godinama od 2012. do 2014. čini gotovo polovicu ukupno ostvarenih prihoda u cijeloj odabranoj djelatnosti. U zadnje promatranoj, 2015. godini najviši prihod koji se ostvaruje iznosi preko 3 milijarde što u konačnici čini većinu u ukupno ostvarenim prihodima u odabranoj djelatnosti. U tablici dolje vidljiv je prikaz ukupnog prihoda, broja zaposlenih i produktivnosti rada djelatnosti po godinama od 2012. godine do 2015. godine.

Tablica 12: Produktivnost rada

Godina	Ukupan prihod	Ukupan broj zaposlenih	Produktivnost rada
2012.	5,079,671,903	9,891	513,565.05
2013.	5,709,779,729	10,776	529,860.78
2014.	4,992,014,629	9,574	521,413.69
2015.	5,574,964,500	10,188	547,208.92

(Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

Primjećuje se da je u 2013. godini ukupan ostvareni prihod u odabranoj djelatnosti najveći, dok je najmanji ukupan prihod ostvaren je u 2014. godini iako je broj prijavljenih poduzeća koja posluju u odabranoj djelatnosti najmanji u 2012. godini. Međutim, produktivnost rada najmanja je u 2012. godini jer iako se u toj godini ostvaruje veći prihod nego u 2014. godini, relativno gledano postoji veći broj zaposlenika nego što je povećan prihod što u konačnici rezultira manjom produktivnošću na razini godine. Najveća produktivnost poduzeća u predmetnoj djelatnosti postiže se u 2015. godini gdje se relativno gledano ukupan prihod više povećao nego broj zaposlenih. Prihod se povećao za 11,68%, dok se broj zaposlenih povećao manje, 6,41% te je stoga produktivnost rada djelatnosti u 2015. godini veća nego u 2014. godini. Na grafu prikazano je kretanje produktivnosti po godinama.



Slika 5: Kretanje produktivnosti rada odabrane djelatnosti. (Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)

Vidljivo je da, usprkos varijacijama produktivnosti rada u iznosima od nekoliko desetaka tisuća kuna, njena vrijednost ne pada ispod pola milijuna kuna po radniku godišnje. Ako se isti pokaztelj promatra po godinama, vidljivo je kako je produktivnost odabrane djelatnosti najviša u 2015 godini. u kojoj je cijela grana gospodarstva, Informacije i komunikacije, uprihodila preko 25 milijardi kuna te je imala preko 39 tisuća zaposlenih. Time se dobiva produktivnost grane od oko 650 tisuća kuna po radniku, što indicira da je odabrana djelatnost manje produktivna od cijele grane u koju spada. (DZS, strukturno poslovni pokazatelji poduzeća u 2015., 2017)

8. Zaključak

Ovaj je rad obuhvatio analizu poslovanja djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima. Metodama analize, sinteze, komparacije, deskripcije i statističke obrade podataka za odabranu je djelatnost proučavano je stanje i kretanje broja poduzeća s osvrtom na kategorije veličine, analizirani su odabrani financijski pokazatelji, stanje (ne)zaposlenosti u Republici Hrvatskoj, Europskoj uniji i pet vodećih zemalja iste, , te je promatrana produktivnost rada. Analiza u radu provedena je primjenom desktiprivne statistike korištenjem programskog paketa MS Excel. Djelatnost koja se analizira obuhvaća četiri razreda, računalno programiranje, savjetovanje u vezi s računalima, upravljanje računalnom opremom i sustavom te ostale uslužne djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima. Promatranjem kretanja broja poduzeća u odabranoj djelatnosti primjećuje se da broj poduzeća varira od otprilike 2.400 do otprilike 2.700. Većina je prijavljena u Gradu Zagrebu te najveći broj poduzeća po veličini pripada kategoriji mikro poduzeća. Također, najveći dio odabrane djelatnosti bavi se računalnim programiranjem.

Analizom financijskih pokazatelja dolazi se do zaključka da je djelatnost likvidna jer se medijan koeficijenta tekuće likvidnosti kreće oko dva i u promatranom razdoblju bilježi rast. Kako bi za uspješno poslovanje ovaj pokazatelj trebao biti viši od dva, može se reći da se u ovoj djelatnosti kratkotrajne obveze pokrivaju u roku dospijeća. Što se tiče financijske stabilnosti, struktura imovine i izvora je povoljna jer je vrijednost koeficijent ispod jedan. Prema tome u poslovanju je prisutan radni kapital koji indicira da postoji financiranje dijela kratkotrajne imovine iz kvalitetnih dugoročnih izvora. U djelatnosti nije prisutna prevelika zaduženost, koeficijent zaduženosti kreće se oko 50% te u promatranom razdoblju pada. Odabrana djelatnost posluje poprilično aktivno budući da svu svoju imovinu u jednoj godini obrne oko dva puta. Iz pokazatelja ekonomičnosti vidljivo je da se prema medijanu koeficijenta ukupne ekonomičnosti u odabranoj djelatnosti ostvaruje deset posto više prihoda nego što se troši na rashode. Neto marža profita iznosi jedan posto što upućuje na to da deset posto ostvarenih prihoda pripada vlasnicima poduzeća i njihovim kreditorima. Također se iz visoke stope rentabilnosti vlastitog kapitala, 35%, zaključuje da se više od trećine uloženog od strane vlasnika zadržava u djelatnosti nakon završetka poslovne godine. Stavljanjem u omjer neto rentabilnosti imovine i rentabilnost vlastitog kapitala uočava se djelovanje financijske poluge što znači da se u poslovanju odabrane djelatnosti efikasno iskorištavaju tuđi izvori imovine. U djelatnosti računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima, prema ovim se pokazateljima posluje sigurno i uspješno.

Iz kretanja broja zaposlenih primjećuje se da se sve više ljudi zapošljava u odabranoj djelatnosti. U usporedbi s Europskom unijom u Republici Hrvatskoj je prisutan manji broj

zaposlenih u predmetnoj djelatnosti. Iz visoke stope rentabilnosti imovine, do 18% i visokog iznosa produktivnosti rada (650 000 kuna po radniku) zaključuje se da je ova djelatnost radno intenzivna djelatnost gdje se poslovanje bazira na djelovanju ljudskog uma i mašte.

9. Popis literature

1. Commission, E. (2012-2015). *DATABASE*. Dohvaćeno iz Eurostat: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do
2. DZS. (2013). *Publication* . Dohvaćeno iz Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2013/SI-1502.pdf
3. DZS. (2014). *Publication*. Dohvaćeno iz Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2014/SI-1526.pdf
4. DZS. (2015). *Publication* . Dohvaćeno iz Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/SI-1549.pdf
5. DZS. (2016). *Publication*. Dohvaćeno iz Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2016/SI-1574.pdf
6. DZS. (2017). *Publication* . Dohvaćeno iz Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2017/15-01-02_01_2017.htm
7. Ministarstvo gospodarstva, p. i. (6. 6 2007). *Odluka o Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007. - NKD 2007.* Dohvaćeno iz Narodne novine: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007_06_58_1870.html
8. Ministarstvo gospodarstva, p. i. (2016). Dohvaćeno iz Zakon.hr: https://www.zakon.hr/z/527/Zakon-o-poticanju-razvoja-malog-gospodarstva%20(Zakon%20o%20poticanju%20razvoja%20malog%20gospodarstva)
9. Orsag, S. (2011). *Vrijednosni papiri, investicije i instrumenti financiranja.* Sarajevo: Revicon.
10. Polovina, S., & Medić, Đ. Š. (2002). *Osnove ekonomije.* Zagreb: Medinek.
11. Žager et al. (2017.). *Analiza financijskih izvještaja.* Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika.
12. Zelenika, R. (2000). *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela.* Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
13. Financijska agencija. [FINA] (2012. – 2015.) *Baze podataka – J 62 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima 2012.-2015.*

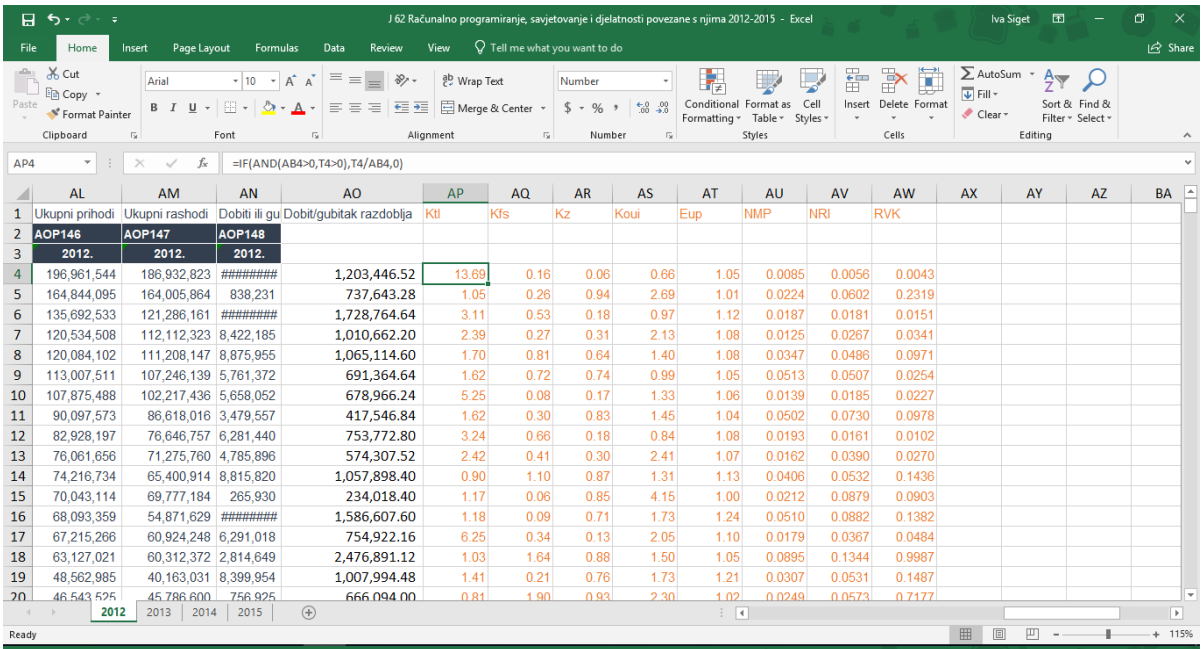
10. Popis slika

Slika 1: Prikaz poduzeća po razredima u odabranoj djelatnosti (Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije) 5
Slika 2: Raspodjela poduzeća po veličini (Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije)..... 6
Slika 3: Kretanje aritmetičke sredine i medijana koeficijenta tekuće likvidnosti. (Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije.) 9
Slika 4: Kretanje aritmetičke sredine i medijana koeficijenta zaduženosti. (Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije.) 13
Slika 5: Kretanje produktivnosti rada odabrane djelatnosti. (Izvor: Vlastita izrada prema podacima Financijske agencije).....25

11. Popis tablica

Tablica 1: Analiza koeficijenta tekuće likvidnosti 8
Tablica 2: Analiza koeficijenta financijske stabilnosti 11
Tablica 3: Analiza koeficijenta zaduženosti 12
Tablica 4: Analiza koeficijenta obrtaja ukupne imovine 14
Tablica 5: Analiza koeficijenta ekonomičnosti ukupnog poslovanja 15
Tablica 6: Analiza pokazatelja neto profitne marže 17
Tablica 7:Analiza pokazatelja neto rentabilnosti imovina 18
Tablica 8: Analiza pokazatelja rentabilnosti vlastitog kapitala 19
Tablica 9: Udjeli zaposlenih u odabranoj djelatnosti 20
Tablica 10:Broj zaposlenih u odabranoj djelatnosti po državama (u 000) 20
Tablica 11: Analiza kretanja prihoda kroz odabrane godine 22
Tablica 12: Produktivnost rada 24

12. Prilozi



J 62 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima 2012-2015 - Excel

Iva Siget

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do Share

Cut Copy Format Painter Paste Clipboard

Arial 10 Font

Wrap Text Merge & Center Alignment

Number

Conditional Formatting Format as Table Cell Styles Styles

Insert Delete Format Cells

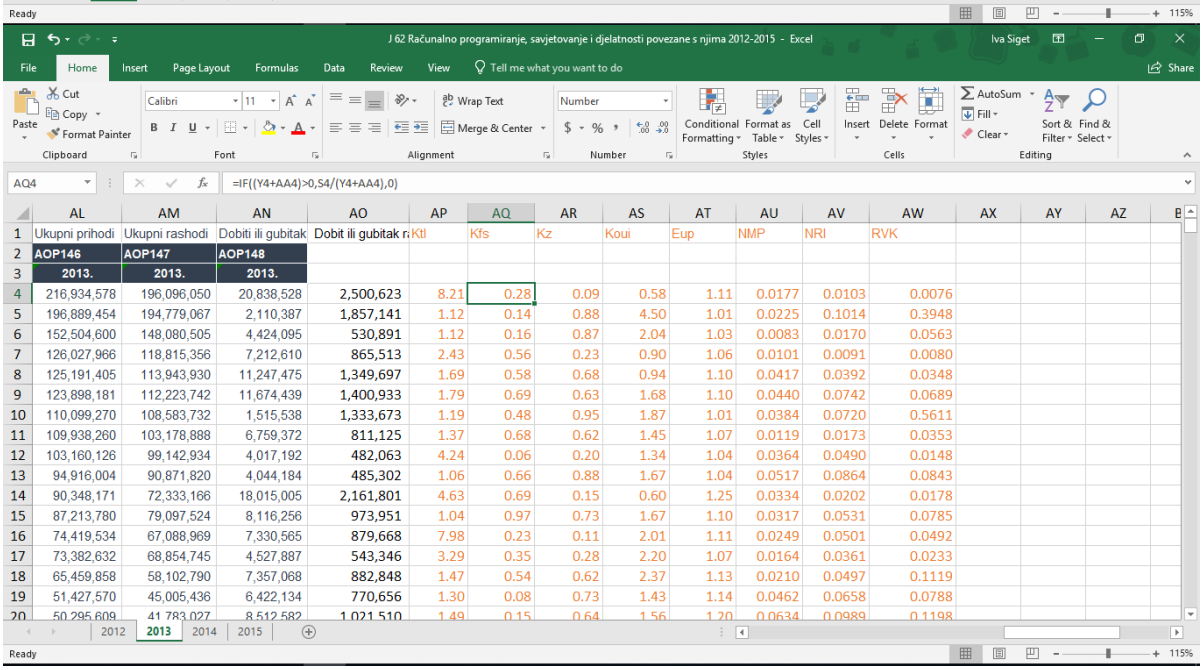
AutoSum Fill Clear Sort & Filter Find & Select Editing

AP4 =IF(AND(AB4>0,T4>0),T4/AB4,0)

	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA
1	Ukupni prihodi	Ukupni rashodi	Dobiti ili gu	Dobit/gubitak razdoblja	Ktl	Kfs	Kz	Koui	Eup	NMP	NRI	RVK				
2	AOP146	AOP147	AOP148													
3	2012.	2012.	2012.													
4	196,961,544	186,932,823	########	1,203,446.52	13.69	0.16	0.06	0.66	1.05	0.0085	0.0056	0.0043				
5	164,844,095	164,005,864	838,231	737,643.28	1.05	0.26	0.94	2.69	1.01	0.0224	0.0602	0.2319				
6	135,692,533	121,286,161	########	1,728,764.64	3.11	0.53	0.18	0.97	1.12	0.0187	0.0181	0.0151				
7	120,534,508	112,112,323	8,422,185	1,010,662.20	2.39	0.27	0.31	2.13	1.08	0.0125	0.0267	0.0341				
8	120,084,102	111,208,147	8,875,955	1,065,114.60	1.70	0.81	0.64	1.40	1.08	0.0347	0.0486	0.0971				
9	113,007,511	107,246,139	5,761,372	691,364.64	1.62	0.72	0.74	0.99	1.05	0.0513	0.0507	0.0254				
10	107,875,488	102,217,436	5,658,052	678,966.24	5.25	0.08	0.17	1.33	1.06	0.0139	0.0185	0.0227				
11	90,097,573	86,618,016	3,479,557	417,546.84	1.62	0.30	0.83	1.45	1.04	0.0502	0.0730	0.0978				
12	82,928,197	76,646,757	6,281,440	753,772.80	3.24	0.66	0.18	0.84	1.08	0.0193	0.0161	0.0102				
13	76,061,656	71,275,760	4,785,896	574,307.52	2.42	0.41	0.30	2.41	1.07	0.0162	0.0390	0.0270				
14	74,216,734	65,400,914	8,815,820	1,057,898.40	0.90	1.10	0.87	1.31	1.13	0.0406	0.0532	0.1436				
15	70,043,114	69,777,184	265,930	234,018.40	1.17	0.06	0.85	4.15	1.00	0.0212	0.0879	0.0903				
16	68,093,359	54,871,629	########	1,586,607.60	1.18	0.09	0.71	1.73	1.24	0.0510	0.0882	0.1382				
17	67,215,266	60,924,248	6,291,018	754,922.16	6.25	0.34	0.13	2.05	1.10	0.0179	0.0367	0.0484				
18	63,127,021	60,312,372	2,814,649	2,476,891.12	1.03	1.64	0.88	1.50	1.05	0.0895	0.1344	0.9987				
19	48,562,985	40,163,031	8,399,954	1,007,994.48	1.41	0.21	0.76	1.73	1.21	0.0307	0.0531	0.1487				
20	46,543,525	45,786,600	756,925	666,094.00	0.81	1.90	0.93	2.30	1.02	0.0249	0.0573	0.7177				

2012 2013 2014 2015

Ready 115%



J 62 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima 2012-2015 - Excel

Iva Siget

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do Share

Cut Copy Format Painter Paste Clipboard

Calibri 11 Font

Wrap Text Merge & Center Alignment

Number

Conditional Formatting Format as Table Cell Styles Styles

Insert Delete Format Cells

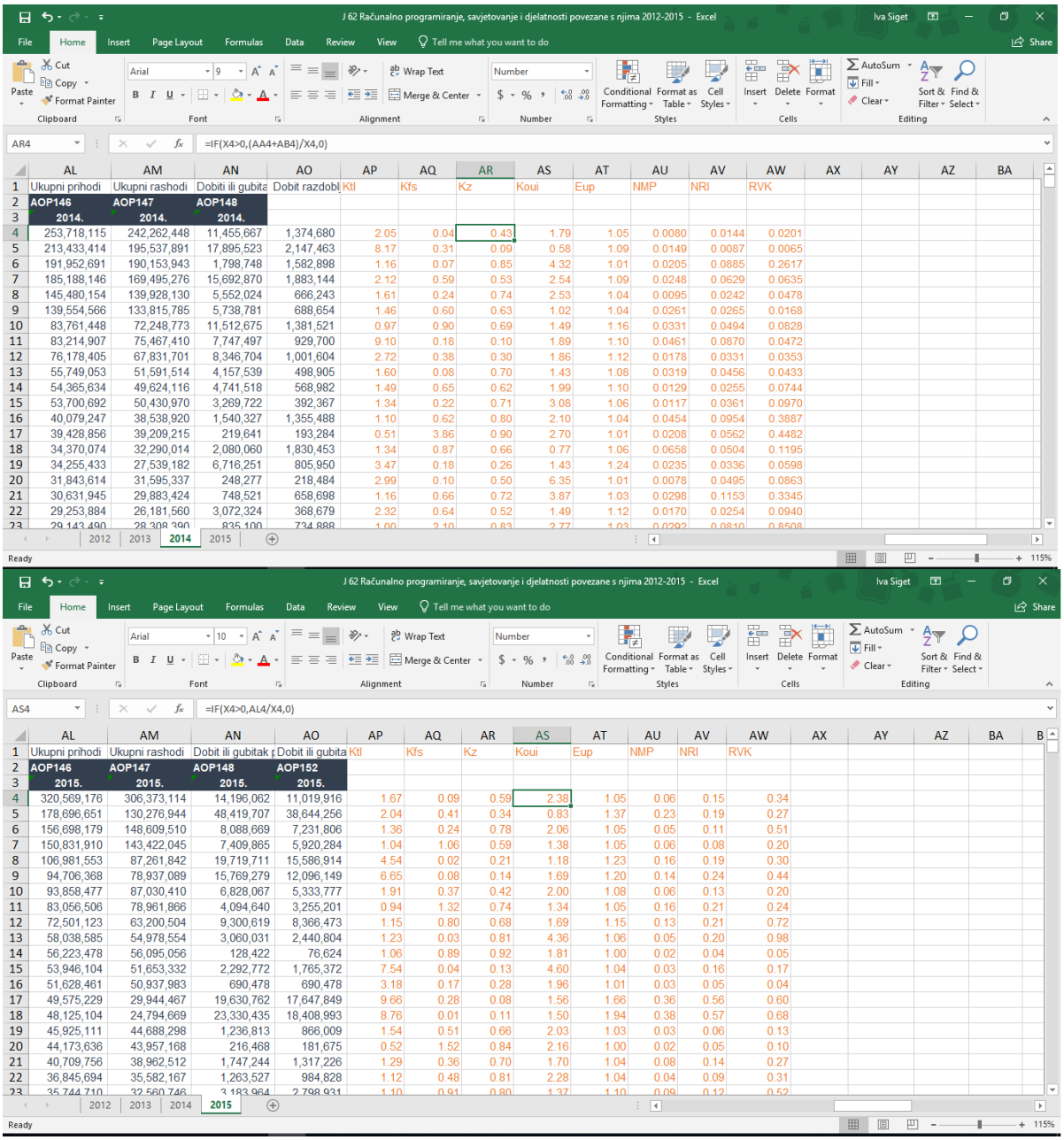
AutoSum Fill Clear Sort & Filter Find & Select Editing

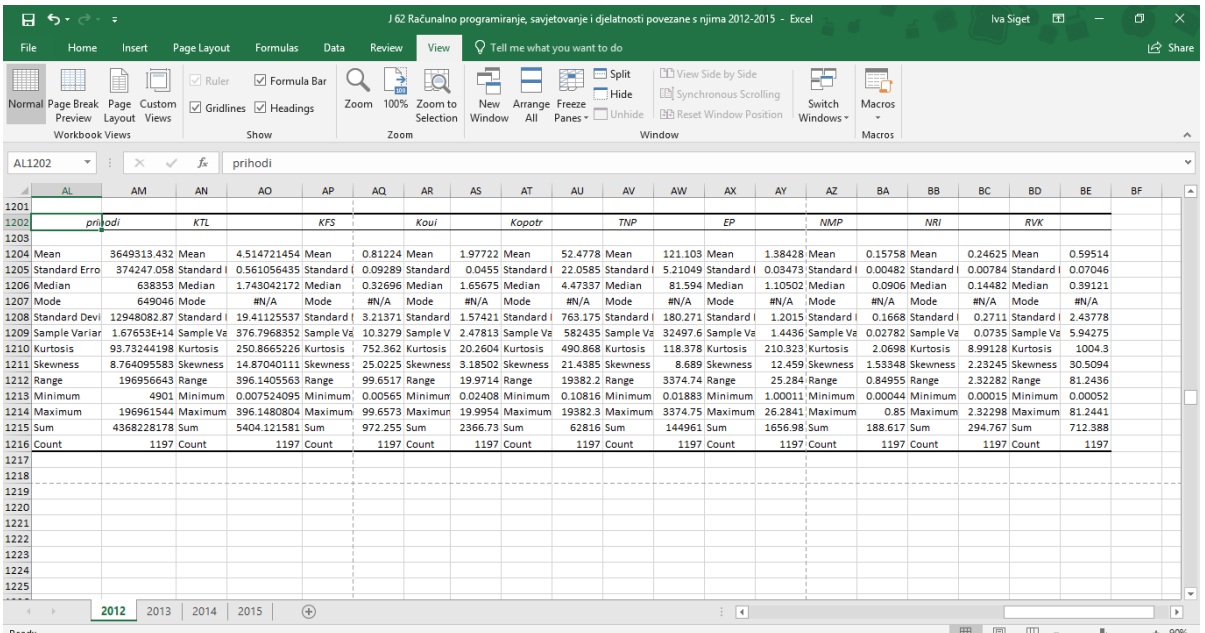
AQ4 =IF((Y4+AA4)>0,S4/(Y4+AA4),0)

	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	B
1	Ukupni prihodi	Ukupni rashodi	Dobiti ili gubitak	Dobit ili gubitak r	Ktl	Kfs	Kz	Koui	Eup	NMP	NRI	RVK				
2	AOP146	AOP147	AOP148													
3	2013.	2013.	2013.													
4	216,934,578	196,096,050	20,838,528	2,500,623	8.21	0.28	0.09	0.58	1.11	0.0177	0.0103	0.0076				
5	196,889,454	194,779,067	2,110,387	1,857,141	1.12	0.14	0.88	4.50	1.01	0.0225	0.1014	0.3948				
6	152,504,600	148,080,505	4,424,095	530,891	1.12	0.16	0.87	2.04	1.03	0.0083	0.0170	0.0563				
7	126,027,966	118,815,356	7,212,610	865,513	2.43	0.56	0.23	0.90	1.06	0.0101	0.0091	0.0080				
8	125,191,405	113,943,930	11,247,475	1,349,697	1.69	0.58	0.68	0.94	1.10	0.0417	0.0392	0.0348				
9	123,898,181	112,223,742	11,674,439	1,400,933	1.79	0.69	0.63	1.68	1.10	0.0440	0.0742	0.0689				
10	110,099,270	108,583,732	1,515,538	1,333,673	1.19	0.48	0.95	1.87	1.01	0.0384	0.0720	0.5611				
11	109,938,260	103,178,888	6,759,372	811,125	1.37	0.68	0.62	1.45	1.07	0.0119	0.0173	0.0353				
12	103,160,126	99,142,934	4,017,192	482,063	4.24	0.06	0.20	1.34	1.04	0.0364	0.0490	0.0148				
13	94,916,004	90,871,820	4,044,184	485,302	1.06	0.66	0.88	1.67	1.04	0.0517	0.0864	0.0843				
14	90,348,171	72,333,166	18,015,005	2,161,801	4.63	0.69	0.15	0.60	1.25	0.0334	0.0202	0.0178				
15	87,213,780	79,097,524	8,116,256	973,951	1.04	0.97	0.73	1.67	1.10	0.0317	0.0531	0.0785				
16	74,419,534	67,088,969	7,330,565	879,668	7.98	0.23	0.11	2.01	1.11	0.0249	0.0501	0.0492				
17	73,382,632	68,854,745	4,527,887	543,346	3.29	0.35	0.28	2.20	1.07	0.0164	0.0361	0.0233				
18	65,459,858	58,102,790	7,357,068	882,848	1.47	0.54	0.62	2.37	1.13	0.0210	0.0497	0.1119				
19	51,427,570	45,005,436	6,422,134	770,656	1.30	0.08	0.73	1.43	1.14	0.0462	0.0658	0.0788				
20	50,295,609	41,783,027	8,512,582	1,021,510	1.49	0.15	0.64	1.56	1.20	0.0634	0.0989	0.1198				

2012 2013 2014 2015

Ready 115%


J 62 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima 2012-2015 - Excel
Iva Siget
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do Share
Paste Cut Copy Format Painter
Arial 9
Wrap Text Merge & Center
Number
Conditional Formatting Format as Table Cell Styles
Insert Delete Format
AutoSum Fill Clear
Sort & Filter Find & Select
Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing
AR4
=IF(X4>0,(AA4+AB4)/X4,0)
AL AM AN AO AP AQ AR AS AT AU AV AW AX AY AZ BA
Ukupni prihodi Ukupni rashodi Dobiti ili gubita Dobit razdobl Ktl Kfs Kz Koui Eup NMP NRI RVK
AOP146 AOP147 AOP148
2014. 2014. 2014.
253,718,115 242,262,448 11,455,667 1,374,680 2.05 0.04 0.43 1.79 1.05 0.0080 0.0144 0.0201
213,433,414 195,537,891 17,895,523 2,147,463 8.17 0.31 0.09 0.58 1.09 0.0149 0.0087 0.0065
191,952,691 190,153,943 1,798,748 1,582,898 1.16 0.07 0.85 4.32 1.01 0.0205 0.0885 0.2617
185,188,146 169,495,276 15,692,870 1,883,144 2.12 0.59 0.53 2.54 1.09 0.0248 0.0629 0.0635
145,480,154 139,928,130 5,552,024 666,243 1.61 0.24 0.74 2.53 1.04 0.0095 0.0242 0.0478
139,554,566 133,815,785 5,738,781 688,654 1.46 0.60 0.63 1.02 1.04 0.0261 0.0265 0.0168
83,761,448 72,248,773 11,512,675 1,381,521 0.97 0.90 0.69 1.49 1.16 0.0331 0.0494 0.0828
83,214,907 75,467,410 7,747,497 929,700 9.10 0.18 0.10 1.89 1.10 0.0461 0.0870 0.0472
76,178,405 67,831,701 8,346,704 1,001,604 2.72 0.38 0.30 1.86 1.12 0.0178 0.0331 0.0353
55,749,053 51,591,514 4,157,539 498,905 1.60 0.08 0.70 1.43 1.08 0.0319 0.0456 0.0433
54,365,634 49,624,116 4,741,518 568,982 1.49 0.65 0.62 1.99 1.10 0.0129 0.0255 0.0744
53,700,692 50,430,970 3,269,722 392,367 1.34 0.22 0.71 3.08 1.06 0.0117 0.0361 0.0970
40,079,247 38,538,920 1,540,327 1,355,488 1.10 0.62 0.80 2.10 1.04 0.0454 0.0954 0.3887
39,428,856 39,209,215 219,641 193,284 0.51 3.86 0.90 2.70 1.01 0.0208 0.0562 0.4482
34,370,074 32,290,014 2,080,060 1,830,453 1.34 0.87 0.66 0.77 1.06 0.0658 0.0504 0.1195
34,255,433 27,539,182 6,716,251 805,950 3.47 0.18 0.26 1.43 1.24 0.0235 0.0336 0.0598
31,843,614 31,595,337 248,277 218,484 2.99 0.10 0.50 6.35 1.01 0.0078 0.0495 0.0863
30,631,945 29,883,424 748,521 658,698 1.16 0.66 0.72 3.87 1.03 0.0298 0.1153 0.3345
29,253,884 26,181,560 3,072,324 368,679 2.32 0.64 0.52 1.49 1.12 0.0170 0.0254 0.0940
2012 2013 2014 2015
Ready
115%
J 62 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima 2012-2015 - Excel
Iva Siget
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do Share
Paste Cut Copy Format Painter
Arial 10
Wrap Text Merge & Center
Number
Conditional Formatting Format as Table Cell Styles
Insert Delete Format
AutoSum Fill Clear
Sort & Filter Find & Select
Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing
AS4
=IF(X4>0,AL4/X4,0)
AL AM AN AO AP AQ AR AS AT AU AV AW AX AY AZ BA B
Ukupni prihodi Ukupni rashodi Dobit ili gubitak p Dobit ili gubita Ktl Kfs Kz Koui Eup NMP NRI RVK
AOP146 AOP147 AOP148 AOP152
2015. 2015. 2015. 2015.
320,569,176 306,373,114 14,196,062 11,019,916 1.67 0.09 0.59 2.38 1.05 0.06 0.15 0.34
178,696,651 130,276,944 48,419,707 38,644,256 2.04 0.41 0.34 0.83 1.37 0.23 0.19 0.27
156,698,179 148,609,510 8,088,669 7,231,806 1.36 0.24 0.78 2.06 1.05 0.05 0.11 0.51
150,831,910 143,422,045 7,409,865 5,920,284 1.04 1.06 0.59 1.38 1.05 0.06 0.08 0.20
106,981,553 87,261,842 19,719,711 15,586,914 4.54 0.02 0.21 1.18 1.23 0.16 0.19 0.30
94,706,368 78,937,089 15,769,279 12,096,149 6.65 0.08 0.14 1.69 1.20 0.14 0.24 0.44
93,858,477 87,030,410 6,828,067 5,333,777 1.91 0.37 0.42 2.00 1.08 0.06 0.13 0.20
83,056,506 78,961,866 4,094,640 3,255,201 0.94 1.32 0.74 1.34 1.05 0.16 0.21 0.24
72,501,123 63,200,504 9,300,619 8,366,473 1.15 0.80 0.68 1.69 1.15 0.13 0.21 0.72
58,038,585 54,978,554 3,060,031 2,440,804 1.23 0.03 0.81 4.36 1.06 0.05 0.20 0.98
56,223,478 56,095,056 128,422 76,624 1.06 0.89 0.92 1.81 1.00 0.02 0.04 0.05
53,946,104 51,653,332 2,292,772 1,765,372 7.54 0.04 0.13 4.60 1.04 0.03 0.16 0.17
51,628,461 50,937,983 690,478 690,478 3.18 0.17 0.28 1.96 1.01 0.03 0.05 0.04
49,575,229 29,944,467 19,630,762 17,647,849 9.66 0.28 0.08 1.56 1.66 0.36 0.56 0.60
48,125,104 24,794,669 23,330,435 18,408,993 8.76 0.01 0.11 1.50 1.94 0.38 0.57 0.68
45,925,111 44,688,298 1,236,813 866,009 1.54 0.51 0.66 2.03 1.03 0.03 0.06 0.13
44,173,636 43,957,168 216,468 181,675 0.52 1.52 0.84 2.16 1.00 0.02 0.05 0.10
40,709,756 38,962,512 1,747,244 1,317,226 1.29 0.36 0.70 1.70 1.04 0.08 0.14 0.27
36,845,694 35,582,167 1,263,527 984,828 1.12 0.48 0.81 2.28 1.04 0.04 0.09 0.31
2012 2013 2014 2015
Ready
115%



J 62 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima 2012-2015 - Excel

Iva Siget

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do Share

Normal Page Break Preview Page Layout Custom Views Workbook Views

Ruler Gridlines Formula Bar Headings Show

Zoom 100% Zoom to Selection Zoom

New Window Arrange All Freeze Panes Split Hide Unhide View Side by Side Synchronous Scrolling Reset Window Position Switch Windows Window

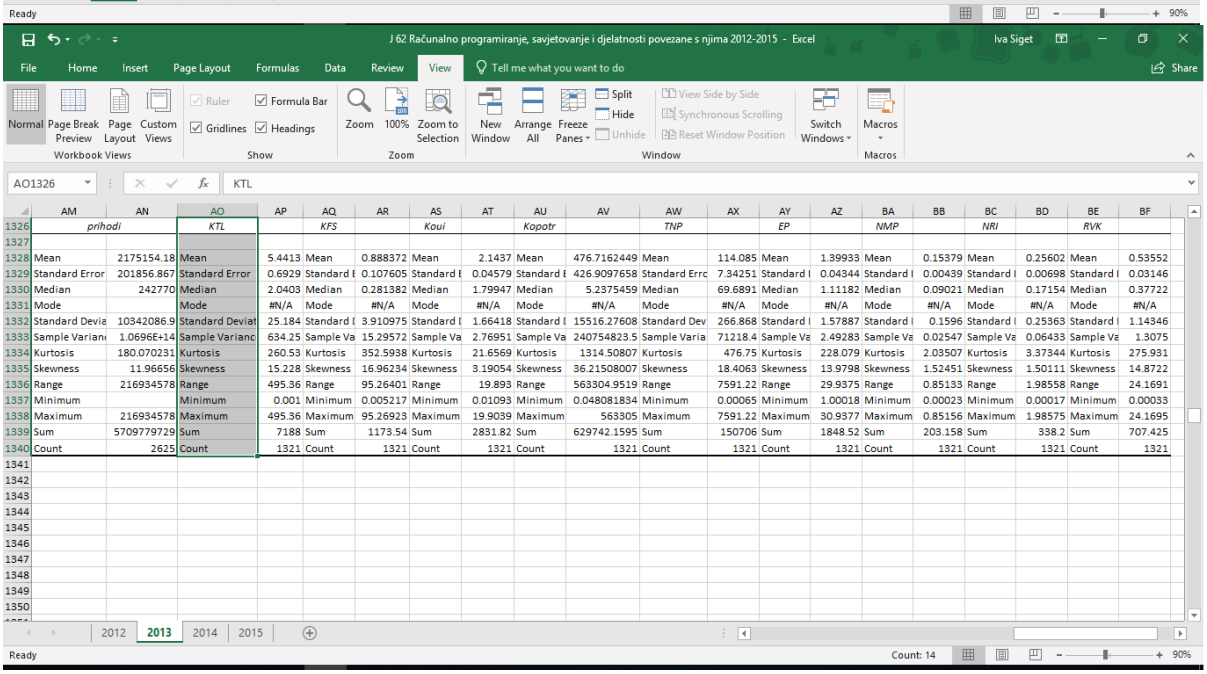
Macros Macros

AL1202 prihodi

	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF
1201																					
1202		*prihodi*		*KTL*		*KFS*		*Koui*		*Kopotr*		*TNP*		*EP*		*NMP*		*NRI*		*RVK*	
1203																					
1204	Mean	3649313.432	Mean	4.514721454	Mean	0.81224	Mean	1.97722	Mean	52.4778	Mean	121.103	Mean	1.38428	Mean	0.15758	Mean	0.24625	Mean	0.59514	
1205	Standard Erro	374247.058	Standard I	0.561056435	Standard I	0.09289	Standard	0.0455	Standard I	22.0585	Standard I	5.21049	Standard I	0.03473	Standard I	0.00482	Standard I	0.00784	Standard I	0.07046	
1206	Median	638353	Median	1.743042172	Median	0.32696	Median	1.65675	Median	4.47337	Median	81.594	Median	1.10502	Median	0.0906	Median	0.14482	Median	0.39121	
1207	Mode	649046	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	
1208	Standard Devi	12948082.87	Standard I	19.41125537	Standard I	3.21371	Standard	1.57421	Standard I	763.175	Standard I	180.271	Standard I	1.2015	Standard I	0.1668	Standard I	0.2711	Standard I	2.43778	
1209	Sample Variar	1.67653E+14	Sample Va	376.7968352	Sample Va	10.3279	Sample V	2.47813	Sample Va	582435	Sample Va	32497.6	Sample Va	1.4436	Sample Va	0.02782	Sample Va	0.0735	Sample Va	5.94275	
1210	Kurtosis	93.73244198	Kurtosis	250.8665226	Kurtosis	752.362	Kurtosis	20.2604	Kurtosis	490.868	Kurtosis	118.378	Kurtosis	210.323	Kurtosis	2.0698	Kurtosis	8.99128	Kurtosis	1004.3	
1211	Skewness	8.764095583	Skewness	14.87040111	Skewness	25.0225	Skewness	3.18502	Skewness	21.4385	Skewness	8.689	Skewness	12.459	Skewness	1.53348	Skewness	2.23245	Skewness	30.5094	
1212	Range	196956643	Range	396.1405563	Range	99.6517	Range	19.9714	Range	19382.2	Range	3374.74	Range	25.284	Range	0.84955	Range	2.32282	Range	81.2436	
1213	Minimum	4901	Minimum	0.007524095	Minimum	0.00565	Minimum	0.02408	Minimum	0.10816	Minimum	0.01883	Minimum	1.00011	Minimum	0.00044	Minimum	0.00015	Minimum	0.00052	
1214	Maximum	196961544	Maximum	396.1480804	Maximum	99.6573	Maximum	19.9954	Maximum	19382.3	Maximum	3374.75	Maximum	26.2841	Maximum	0.85	Maximum	2.32298	Maximum	81.2441	
1215	Sum	4368228178	Sum	5404.121581	Sum	972.255	Sum	2366.73	Sum	62816	Sum	144961	Sum	1656.98	Sum	188.617	Sum	294.767	Sum	712.388	
1216	Count	1197	Count	1197	Count	1197	Count	1197	Count	1197	Count	1197	Count	1197	Count	1197	Count	1197	Count	1197	
1217																					
1218																					
1219																					
1220																					
1221																					
1222																					
1223																					
1224																					
1225																					

2012 2013 2014 2015

Ready 90%



J 62 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima 2012-2015 - Excel

Iva Siget

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do Share

Normal Page Break Preview Page Layout Custom Views Workbook Views

Ruler Gridlines Formula Bar Headings Show

Zoom 100% Zoom to Selection Zoom

New Window Arrange All Freeze Panes Split Hide Unhide View Side by Side Synchronous Scrolling Reset Window Position Switch Windows Window

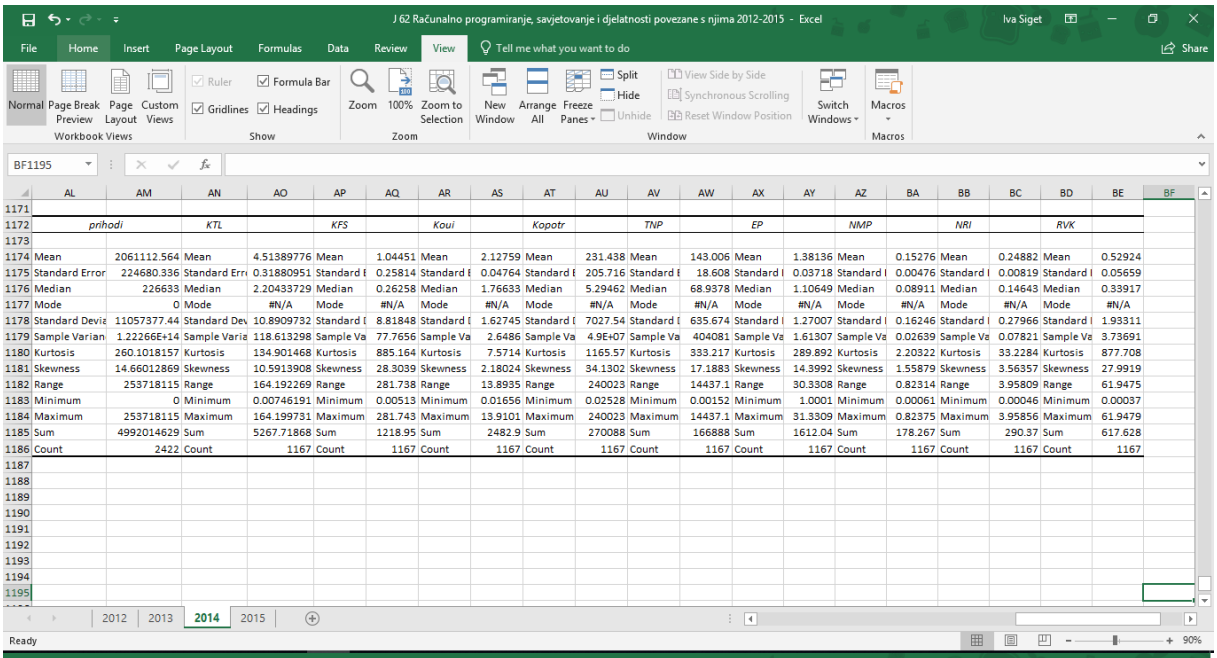
Macros Macros

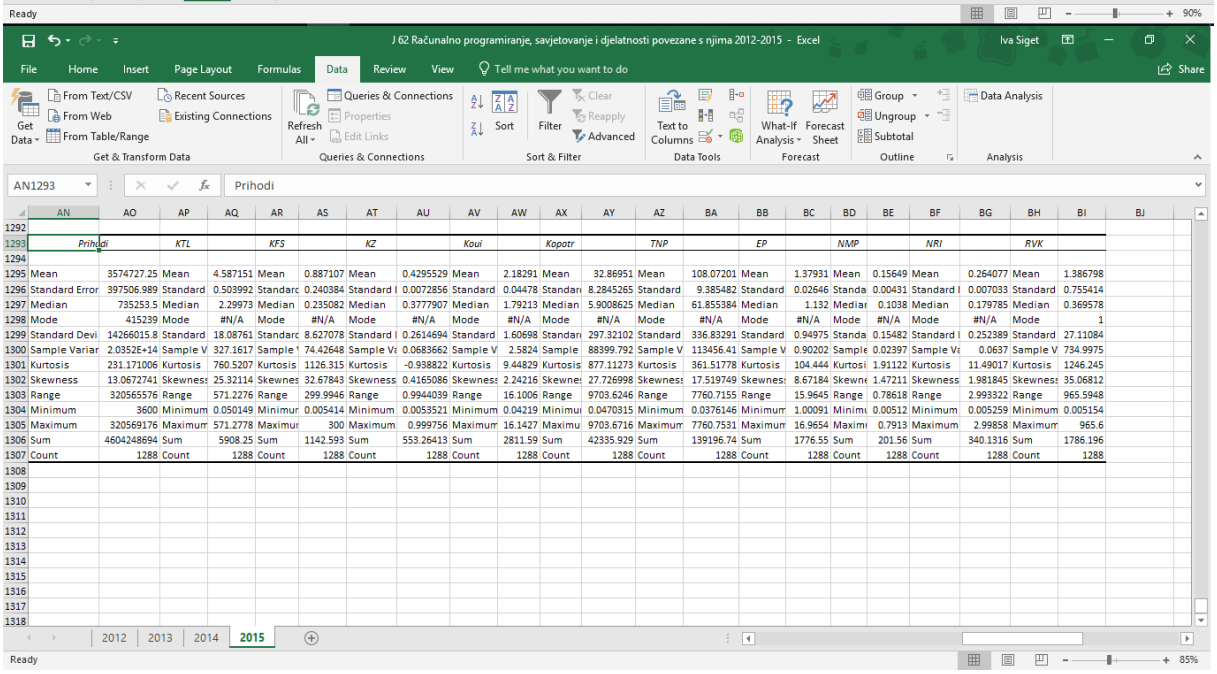
AO1326 KTL

	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF
1326	*prihodi*		*KTL*		*KFS*		*Koui*		*Kopotr*		*TNP*		*EP*		*NMP*		*NRI*		*RVK*	
1327																				
1328	Mean	2175154.18	Mean	5.4413	Mean	0.888372	Mean	2.1437	Mean	476.7162449	Mean	114.085	Mean	1.39933	Mean	0.15379	Mean	0.25602	Mean	0.53552
1329	Standard Error	201856.867	Standard Error	0.6929	Standard E	0.107605	Standard E	0.04579	Standard E	426.9097658	Standard Erro	7.34251	Standard I	0.04344	Standard I	0.00439	Standard I	0.00698	Standard I	0.03146
1330	Median	242770	Median	2.0403	Median	0.281382	Median	1.79947	Median	5.2375459	Median	69.6891	Median	1.11182	Median	0.09021	Median	0.17154	Median	0.37722
1331	Mode		Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A	Mode	#N/A
1332	Standard Devia	10342086.9	Standard Deviat	25.184	Standard I	3.910975	Standard I	1.66418	Standard I	15516.27608	Standard Dev	266.868	Standard I	1.57887	Standard I	0.1596	Standard I	0.25363	Standard I	1.14346
1333	Sample Varian	1.0696E+14	Sample Varianc	634.25	Sample Va	15.29572	Sample Va	2.76951	Sample Va	240754823.5	Sample Varia	71218.4	Sample Va	2.49283	Sample Va	0.02547	Sample Va	0.06433	Sample Va	1.3075
1334	Kurtosis	180.070231	Kurtosis	260.53	Kurtosis	352.5938	Kurtosis	21.6569	Kurtosis	1314.50807	Kurtosis	476.75	Kurtosis	228.079	Kurtosis	2.03507	Kurtosis	3.37344	Kurtosis	275.931
1335	Skewness	11.96656	Skewness	15.228	Skewness	16.96234	Skewness	3.19054	Skewness	36.21508007	Skewness	18.4063	Skewness	13.9798	Skewness	1.52451	Skewness	1.50111	Skewness	14.8722
1336	Range	216934578	Range	495.36	Range	95.26401	Range	19.893	Range	563304.9519	Range	7591.22	Range	29.9375	Range	0.85133	Range	1.98558	Range	24.1691
1337	Minimum		Minimum	0.001	Minimum	0.005217	Minimum	0.01093	Minimum	0.048081834	Minimum	0.00065	Minimum	1.00018	Minimum	0.00023	Minimum	0.00017	Minimum	0.00033
1338	Maximum	216934578	Maximum	495.36	Maximum	95.26923	Maximum	19.9039	Maximum	563305	Maximum	7591.22	Maximum	30.9377	Maximum	0.85156	Maximum	1.98575	Maximum	24.1695
1339	Sum	5709779729	Sum	7188	Sum	1173.54	Sum	2831.82	Sum	629742.1595	Sum	150706	Sum	1848.52	Sum	203.158	Sum	338.2	Sum	707.425
1340	Count	2625	Count	1321	Count	1321	Count	1321	Count	1321	Count	1321	Count	1321	Count	1321	Count	1321	Count	1321	
1341																					
1342																					
1343																					
1344																					
1345																					
1346																					
1347																					
1348																					
1349																					
1350																					

2012 2013 2014 2015

Ready Count: 14 90%


J 62 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima 2012-2015 - Excel
Iva Siget
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do Share
Normal Page Break Preview Page Layout Custom Views Workbook Views
Ruler Gridlines Formula Bar Headings Show
Zoom 100% Zoom to Selection Zoom
New Window Arrange All Freeze Panes Split Hide Unhide View Side by Side Synchronous Scrolling Reset Window Position Switch Windows Window
Macros Macros
BF1195
prihodi KTL KFS Kovi Kopotr TNP EP NMP NRI RVK
2012 2013 2014 2015
Ready
90%


J 62 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima 2012-2015 - Excel
Iva Siget
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do Share
Get Data From Text/CSV From Web From Table/Range Recent Sources Existing Connections Get & Transform Data
Refresh All Queries & Connections Properties Edit Links Queries & Connections
Sort Filter Clear Reapply Advanced Sort & Filter
Text to Columns Data Tools
What-If Analysis Forecast Sheet Forecast
Group Ungroup Subtotal Outline
Data Analysis Analysis
AN1293
Prihodi
Prihodi KTL KFS KZ Kovi Kopotr TNP EP NMP NRI RVK
2012 2013 2014 2015
Ready
85%