

Analiza značaja financijskih pokazatelja za predviđanje stečaja poduzeća

Papec, Tea

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

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:211:532773>

Rights / Prava: [Attribution-NoDerivs 3.0 Unported/Imenovanje-Bez prerada 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-30**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
VARAŽDIN**

Tea Papec

**ANALIZA ZNAČAJA SKUPNIH
FINANCIJSKIH POKAZATELJA ZA
PREDVIĐANJE STEČAJA PODUZEĆA**

ZAVRŠNI RAD

Varaždin, 2023.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE

V A R A Ž D I N

Tea Papec

Matični broj: 48176

Studij: Ekonomika poduzetništva

**ANALIZA ZNAČAJ SKUPNIH FINANCIJSKIH POKAZATELJA ZA
PREDVIĐANJE STEČAJA PODUZEĆA**

ZAVRŠNI RAD

Mentor:

doc. dr. sc. Andrija Sabol

Varaždin, rujan 2023.

ZAHVALA

Posebne zahvale mojim dragim kolegama i prijateljima (čitaj obitelji) na bezuvjetnoj podršci te što mi nikada nisu dali da odustanem. Da nema vas ne bi bilo ove verzije mene. Bratu, mami...

Hvala i mentoru doc. dr. sc. Andriji Sabol na pruženoj prilici, strpljenju i prenesenom znanju.

Tea Papec

Izjava o izvornosti

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila 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

Predmet ovog završnog rada je provjera značaja skupnih financijskih pokazatelja za predviđanje stečaja hrvatskih poduzeća s naglaskom na situacije ekonomske krize. Otvaranje stečaja kompleksan je i nepovoljan proces za svako poduzeće. Osim za poduzeće, nepovoljan položaj stvara se za radnike i društvenu stabilnost. Stoga je važno imati učinkovite alate za predviđanje stečaja i identificiranje poduzeća koja su u krizi. Shodno tome, analitički dio rada temelji se na provjeri uspješnosti modela za predviđanje stečaja: Altmanov Z-score model, Kralicekov DF pokazatelj, Springate model te FP RATING®. Uz teorijski pregled navedenih te njihov izračun za hrvatska poduzeća koja su završila u stečaju tijekom krize, istražena je njihova sposobnost i uspješnost prognoze poslovnih situacija. Pokazatelji prilagođeni hrvatskom tržištu su podbacili, a ni najpoznatiji pokazatelj za predviđanje stečaja, Altmanov Z-score, nije pružio obećavajuće rezultate. Upravo se Springateov model pokazao kao najpouzdanijim koji je zadržao razinu uspješnosti iznad 90,00 %.

Ključne riječi: financijska analiza, Altman Z-score model, Kralicek DF pokazatelj, Springate model, FP RATING, ekonomska kriza, stečaj

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Metode i tehnike rada	2
3. Financijska analiza	3
3.1. Poslovne financije	3
3.2. Financijski izvještaji	5
3.2.1. Bilanca	5
3.2.2. Račun dobiti i gubitka	6
3.2.3. Izvještaj o novčanim tokovima	6
3.2.4. Izvještaj o promjenama kapitala	6
3.2.5. Bilješke	7
3.2.6. Analiza financijskih izvještaja	7
4. Pojam krize i stečaja	8
4.1. Ekonomska kriza	8
4.2. Pravni oblik stečaja	9
5. Teorijski prikaz odabranih sintetičkih financijskih pokazatelja	10
5.1. Altmanov Z - score model	10
5.2. Kralicekov DF pokazatelj	12
5.3. Springate model	13
5.4. FP RATING [®]	14
6. Analiza odabranih sintetičkih financijskih pokazatelja	16
6.1. Struktura podataka	16
6.2. Rezultati Altmanovog Z-score modela	19
6.3. Rezultati Kralicek DF pokazatelja	24
6.4. Rezultati springate modela	27
6.5. Rezultati FP RATING [®] -a	29
6.6. Usporedba pokazatelja kroz godine	31
6.7. Usporedba pokazatelja po djelatnostima	34
7. Zaključak	38
Popis literature	39
Popis tablica	40
Popis grafikona	41
Prilog 1. Izračun pokazatelja za godinu T-5 (2020.)	42
Prilog 2. Izračun pokazatelja za godinu T-4 (2020.)	42

Prilog 3. Izračun pokazatelja za godinu T-3 (2020.).....	42
Prilog 4. Izračun pokazatelja za godinu T-2 (2020.).....	43
Prilog 5. Izračun pokazatelja za godinu T-1 (2020.).....	45
Prilog 6. Izračun pokazatelja za godinu T-5 (2021.).....	48
Prilog 7. Izračun pokazatelja za godinu T-4 (2021.).....	49
Prilog 8. Izračun pokazatelja za godinu T-3 (2021.).....	51
Prilog 9. Izračun pokazatelja za godinu T-2 (2021.).....	56
Prilog 10. Izračun pokazatelja za godinu T-1 (2021.).....	61

1. Uvod

Stečaj poduzeća scenarij je koji zasigurno nijedan poduzetnik ne želi doživjeti. Budući da je u svako poduzeće uloženi rad, trud, vrijeme, a i razni drugi resursi, doživjeti kako ono propada izrazito je nepovoljna situacija. Osim na poduzetnika, stečaj utječe i na ostale dionike gospodarstva poput možebitnih interesnih skupina, suradnika, partnera, dobavljača, banaka i ulagača (...). Stoga, kako bi se ostvarili optimalni poslovni ciklusi i zaštitile se sve povezane strane u gospodarstvu, važno je spasiti poduzeće od lošeg poslovanja. Nepredvidive ekonomske situacije poput velikih kriza taj proces otežavaju te povećavaju broj poduzeća koja su „bačena“ u stečaj.

Epidemija COVID-19 osim ugroze zdravlja izazvala je i gospodarsku opasnost. Razne restriktivne mjere poput zabrane poslovanja i kretanja rezultirale su smanjenjem potrošnje i nestabilnosti tržišta. Takvi uvjeti dramatično su utjecali na poslovanje mnogih tvrtki diljem čitavog svijeta jednako kao i na poslovanje onih u Republici Hrvatskoj te izazvali ekonomsku krizu svjetskog razmjera.

Situacije poput opisane više nego ikad stvaraju potrebu za naprednom analizom kako bi se identificirali potencijalni znakovi financijske ugroženosti. Zbog toga se postavlja pitanje u kojoj se mjeri mogu dosadašnji modeli za ocjenu sigurnosti poslovanja primijeniti u takvim nepredvidivim situacijama. Može li se pravovremenom primjenom analize sintetičkih pokazatelja za predviđanje stečaja čak i u ovakvim uvjetima spasiti poduzeće od propadanja?

Ovim završnim radom pokušat će se dati odgovor na navedena pitanja provjeravajući četiri skupna financijska pokazatelja. Altmanov Z-score model, Kralicekov DF pokazatelj, Springate model i FP RATING[®] odabrani su pokazatelji za ovo istraživanje. Iako je svaki od njih kreiran na temelju podataka s različitih tržišta, a isključivo su FP RATING[®] i varijacija Altmanovog Z-scorea prilagođeni našem tržištu, provjeravana je razina uspješnosti i za preostale jer tržište u ovakvim situacijama ne ordinira pod istim uvjetima.

2. Metode i tehnike rada

Ovaj završni rad rezultat je obrade velikog skupa podataka. Cilj je utvrditi imaju li značaj skupni financijski pokazatelji za predviđanje stečaja u uvjetima krize. Temelj analize jest popis poduzeća za koje je otvoren stečaj 2020. i 2021. godine. Popis je dan na korištenje od strane djelatnika Financijske agencije. Poduzeća sa inicijalnog popisa bila su filtrirana prema određenim kriterijima te su za njih preuzeti podaci. Relevantnim podacima poput temeljnih financijskih izvještaja, statusa poduzeća i kronologije poslovanja, pristupljeno je putem stranice infobiz.fina.hr pomoću premium plus pogodnosti.

Rad je podijeljen na dva osnovna segmenta: teorijski i analitički te su navedeni prikupljeni podaci osnova analize. Od temeljnih financijskih izvještaja preuzeti su bilanca, račun dobiti i gubitka te izvještaj o novčanim tokovima za do pet godina unatrag. Preuzeti izvještaji strukturirani su kao proračunske tablice raspoređene po djelatnostima te su pomoću matematičkih funkcija Excel-a za svako pojedino poduzeće izračunati odabrani pokazatelji. Ovaj programski alat korišten je i za daljnje kalkulacije usporedbe te izrade tabličnih i grafičkih prikaza.

Analitičkom dijelu prethodi teorijski aspekt relevantnih ekonomskih tema i pojmova. Shodno tome, predstavlja se koncept financijske analize kao cjelokupan okvir prikaza financijskog stanja poduzeća. U tom okviru predstavljene su poduzetničke financije kao podskup te financijski izvještaji kao temelj. Nadalje, s obzirom na specifičnost razdoblja za koje je rađena provjera skupnih financijskih pokazatelja, teorijski je predstavljena i ekonomska kriza. Ekonomska kriza izvor je financijskih nedaća te se toga ne nužno, ali usko uz nju veže pojam stečaja koji je suština ovog rada. Slijedno tome prikazan je njegov zakonski okvir i posljednje, odabrani skupni financijski pokazatelji koji bi ga mogli predvidjeti.

Sa svrhom adekvatnog i vjerodostojnog postavljanja teorijskog okvira korištena je relevantna znanstvena i stručna literatura. Prikupljene su i proučavane knjige eminentnih stranih i domaćih autora, jednaki takvi članci i izvori s internetskih stranica.

3. Financijska analiza

Poglavlje financijske analize predstavlja teorijsku osnovu i polazište čitavog završnog rada. Krovni su pojam te kao takav obrađene u dijelu Poslovnih financija u koje se neposredno granaju. Potpoglavlja o spomenutim poslovnim financijama te financijskim izvještajima podrobnije pojašnjavaju njihovu svrhu.

3.1. Poslovne financije

Prema definiciji iz Ekonomskog leksikona, financijska analiza je „skup metoda i tehnika za pretvaranje podataka iz financijskih izvještaja i drugih relevantnih informacija u informacije relevantne za upravljanje“ (Vujević, 2007, str. 32.). Iako definicija daje dobar prikaz srži financijske analize i njezinog glavnog djelokruga, o području njezine primjenjivosti, svrhe i značaja postoji nemjerljiv broj stranica teksta. Pisao je o njoj i Helfert (1997) koji je naveo da je njezina osnovna svrha razvijanje sadržajnog i konzistentnog skupa podataka i prikaza ovisnosti koji se koriste u procjeni financijskog stanja poduzeća i njegove ekonomske vrijednosti. Ispunjavanjem te svrhe, financijska analiza pruža veliku pomoć donositeljima odluka. Samim procesom financijske analize pregledava se golem broj značajnih, ponajviše formalnih, ali i neformalnih podataka, ovisno o njezinim ciljevima. Kao glavne ciljeve spominje tumačenje financijskih izvještaja, upotrebu usporednih podataka i analizu financijskih tržišta. S obzirom na to da postoje višestruki ciljevi financijske analize, onaj traženi mora biti jasno postavljen jer u suprotnom cjelokupan proces postaje bezvrijedno baratanje brojevima. Dodatno još Vujević (2007) navodi da se razne financijske analize provode tijekom čitave poslovne godine, a kompleksna financijska analiza, ona koja služi kao temelj u donošenju poslovnih odluka, obavlja se nakon završene revizije kako bi se potvrdio stupanj kvalitete poslovanja poduzeća te realnost njegovih financijskih sposobnosti.

Uz sve navedeno, prema Orsagu (2015) suvremena financijska analiza ima svoj fokus na utemeljenju i upravljanju vrijednošću te su stoga drugi naziv za financijsku analizu.

Jedan od aspekta financijske analize, poslovne financije, za Orsaga (2015) su jedno od najbitnijih i temeljnih područja. Orsag navodi da se one najlakše mogu interpretirati kao financije poduzeća koje se prvenstveno fokusiraju na financijske aspekte javnih dioničkih društva. Svaki drugi oblik organiziranog poslovanja tretira se kao specijalni slučaj poslovnih financija. S druge strane Ross, Westerfield i Jordan (2023) napominju da iako naziv „poduzetničke financije“ sugerira da ono što ovo područje ponajviše pokriva jesu korporacije,

njihov djelokrug pokriva gotovo sve aspekte. Stoga oni poslovne financije predstavljaju kao široko područje koje se bavi razmatranjem ključnih pitanja koja se postavljaju pri pokretanju i upravljanju poslovanjem. Detaljnije, jedna od definicija navodi da su poslovne financije „znanstvena disciplina i poslovna praksa usmjerena na upravljanje novčanim, odnosno financijskim sredstvima poduzeća.“ (Vujević, 2007, str. 101.). Orsag (2015) također ističe da se poslovne financije usredotočuju na upravljanje novčanim aspektom poslovanja poduzeća. Upravo iz tog razloga, novac i sva novčana sredstva glavni su predmet proučavanja ove znanstvene discipline. No u području poslovnih financija, iako je to glavni predmet, fokus nije usmjeren samo na novac. Osim njega, u predmet je proučavanja i transformacija robe u novac i obrnuto te svaki od prijelaznih oblika tih transformacija (potraživanja, zaduženja i sl.). Navedene komponente zajedno oblikuju cjelokupnu imovinu kojom poduzeće raspolaže, a ključ je upravo u tome da se poslovnim financijama spozna potencijal u toj imovini te kako ga iskoristiti na profitabilan način. Uz to, posebna se pažnja posvećuje analizi izvora, odnosno načinu stjecanja imovine što pridodaje razumijevanju njezinog značaja za poslovanje poduzeća. Stoga shvaćanje poslovnih financija omogućava poduzećima i njihovim vlasnicima da donose informirane odluke o korištenju financijskih resursa, optimizirajući profitabilnost i održivost svog poslovanja.

Orsag (2015) radi i podjelu poslovnih financija na internu financijsku analizu (koja se bavi vrednovanjem poduzeća) te eksternu financijsku analizu (spomenuto vrednovanje poduzeća obavlja kroz stajalište investitora/ulagača kojem je cilj povećanje bogatstva). Stoga se poduzeća i njegova ekonomska vrijednost promatra sa dvije suprotne strane jednog procesa.

S drugog gledišta, Ross i ostali (2023) spominju 3 pitanja:

1. Koji je, za tvrtku, optimalan pristup dugoročnom investiranju?
2. Na koji se način može osigurati novac za odabrana ulaganja?
3. Koliko kratkoročnih novčanih priljeva tvrtka treba kako bi podmirila svoje obveze?

Ona za njih predstavljaju najvažnija pitanja poslovanja te kompletan okvir poslovnih financija, a odgovori na ta pitanja su ključni za uspješno vođenje poslovanja i postizanje uspjeha. Proučavanjem poslovnih financija, kako tvrde, stječu se potrebna znanja i vještine kako bi se mogle donositi informirane odluke u vezi s investicijama, financiranje te ostalim svakodnevnim financijskim aktivnostima u poslovanju.

3.2. Financijski izvještaji

Prema Vidučić (2011) financijski izvještaji su glavni rezultat obrade financijskih informacija koje su ustvari rezultat svih aktivnosti poslovanja izraženog u novcu. Osim iz financijskih izvještaja, izvori financijskih informacija još su i razne publikacije analitičara, interna izvješća te različiti tržišni podaci. Nadalje, Ježovita, Mamić Sačer, Sever Mališ, Žager K. i Žager L. (2021) kao svrhu financijskog izvještavanja ističu pružanje informacije o financijskom statusu poduzeća te njegovom poslovnom uspjehu/neuspjehu zainteresiranim korisnicima. Osiguravanje informacija korisnicima podrazumijeva pružanje svih relevantnih i pouzdanih podataka na način koji je prepoznatljiv i razumljiv za ciljanu publiku. „Temeljne financijske izvještaje čine: bilanca (izvještaj o financijskom položaju), račun dobiti i gubitka (izvještaj o dobiti), izvještaj o novčanim tokovima, izvještaj o promjenama kapitala i bilješke uz financijske izvještaje“ (Žager K., 2021, str. 92.). Među svim spomenutim izvještajima postoji međuovisnost kojom se nadopunjuju.

3.2.1. Bilanca

„Bilanca je temeljni financijski izvještaj koji prikazuje imovinu, obveze i kapital na određeni dan.“ (Žager K., 2021, str. 93.). Kao što je i spomenuto u definiciji, bilanca je sastavljena od triju osnovna elemenata: „imovina, obveze i kapital“ (Žager K., 2021, str. 93.). Imovina je kroz bilancu prikazana dvostruko, odnosno jednom prema pojavnom obliku te drugi puta prema tome odakle je i kako stigla u poduzeće. Stoga se bilanca dijeli na dva dijela, prvi kao pojavni oblik imovine koji se naziva aktiva i drugi izvori imovine koji se naziva pasiva. Shodno tome, smisleno je tvrditi kako te dvije strane bilance moraju biti u ravnoteži. Iz te tvrdnje, kako navode, proizlazi primarna bilančna ravnoteža:

$$\text{„AKTIVA = PASIVA odnosno,} \\ \text{IMOVINA = OBVEZE + KAPITAL.“}$$

(Žager K., 2021, str. 103.)

Ova ravnoteža mora kontinuirano biti zadovoljena tijekom čitavog vijeka poslovanja, a to se osigurava kroz pravilnu evidenciju poslovnih događaja primjenom metode dvojnog knjigovodstva. Bilanca također daje uvid u koncept raspodjele spomenutih triju osnovnih elemenata te ukazuje na njihovu međuovisnost. Održavanjem bilančne ravnoteže i analizom međuovisnosti, bilanca postaje temelj za procjenu sigurnosti poslovanja te ukazuje na cjelokupan financijski položaj poduzeća.

3.2.2. Račun dobiti i gubitka

Uspješno poslovanje želja je svakog vlasnika, a Žager K. (2021) detaljnije ga interpretira kao učinkovitost ostvarivanja zadanih ciljeva. Spomenuta uspješnost ocjenjuje se upravo temeljem računa dobiti i gubitka. Ovaj izvještaj prikazuje prihode i rashode te je li njihovom razlikom utvrđena dobiti ili je ostvaren gubitak. Pozitivna ili negativna razlika jest rezultat poslovanja koja, ako je pozitivna, se raspodjeljuje u obliku rezervi, dividendi ili zadržane dobiti. U suprotnosti s bilancom koja ukazuje na financijski položaj poduzeća u točno određenom trenutku, račun dobiti i gubitka pruža uvid u aktivnosti poduzeća tijekom kontinuiranog, no ograđenog razdoblja. Iako su suprotni s obzirom na element vremena, povezani su stavkom dobiti, stoga je izuzetno bitno ta dva financijska izvještaja proučavati u paru.

3.2.3. Izvještaj o novčanim tokovima

Novac koji kola poduzećem od trenutka njegova osnivanja glavni je predmet poslovne analize te je stoga za očekivati kako mogu nastati mnoge dileme pri njegovu praćenju. Kako je poduzeće došlo do neke svote novca te na što ga je utrošilo, glavna su pitanja vlasnika i ostalih dionika okruženja u kojem se poduzeće nalazi. Izvještaj o novčanim tokovima prvi je izvještaj koji na njih odgovara. Njegovi su primarni elementi primitci, izdatci i njihova razlika koja se naziva čisti/neto novčani tok. Navedeni „primitci i izdatci novca razvrstavaju se u poslovne, investicijske i financijske aktivnosti“ (Žager K., 2021, str. 126.). Također se i po svakoj navedenoj grupi primitaka i izdataka računa razlika da bi se utvrdilo kako i po kojoj osnovi poduzeće posluje s pozitivnim ili negativnim rezultatom. Takav prikaz osigurava interesnim skupinama eliminaciju uljepšavanja dobiti (Orsag, 2015; Žager K., 2021).

3.2.4. Izvještaj o promjenama kapitala

Žager K. (2021) za kapital koji je glavni predmet proučavanja ovog financijskog izvještaja, navodi da je sastavljen od novca koji je uloženi u poduzeće i koji je zarađeni obavljanje djelatnosti. Također, spominje da se ta dva dijela u praksi dalje dekompoziraju na dodatne stavke, te je u ovom izvještaju potrebno detaljno pokazati sve događaje koji su utjecali na strukturu kapitala. Promjene koje najčešće uzrokuju promjene kapitala su nastanak ili smanjenje zarade, ulaganje vlasnika, izmjene u odabiru računovodstvenih politika, postojanje revalorizacijskih rezervi i drugo. Svrha takvog prikazivanja nastalih promjena tijekom poslovne godine jest upravo u tome da se iskaže kako se poduzeće odnosi prema interesima investitora, a kako prema interesima vlasnika.

3.2.5. Bilješke

Glavni financijski izvještaji prema Žager K. (2021) rezultat su brojnih poslovnih promjena tijekom čitave poslovne godine. S obzirom na to da prethodno navedeni i objašnjeni financijski izvještaji imaju propisanu formu, ne mogu se svi poslovni događaji, promjene i/ili detalji zapisati u njima. No svaki detalj doprinosi nekom dijelu financijske analize te stoga uz spomenute izvještaje postoje i dodatne bilješke koje detaljno prikazuju najvažnije pozicije u temeljnim financijskim izvještajima. U njima su stoga prezentirane i opisane korištene metode i stope amortizacije, bruto knjigovodstvena vrijednost, ispravak vrijednosti te kakvim mjerenjima je ona utvrđena. Kvalitetne i relevantne bilješke jedini su način za osiguranje vjerodostojnosti ocjenu poslovanja poduzeća.

3.2.6. Analiza financijskih izvještaja

S Analiza financijskih izvještaja, kako tvrdi Vidučić (2011), koristi se kako bi se prognozirali budući uvjeti, planiralo potencijalno buduće poslovanje te razvijale strategije. Uz to, koristi se kao osnova za pregovore s potencijalnim investitorima i vjerovnicima te kao instrument za internu reviziju i kontrolu. S jedne strane, uprava poduzeća zainteresirana je za praćenje performansi poslovanja i održavanje dobrih odnosa s kreditorima i dioničarima. A s druge strane, vanjski subjekti koriste analizu financijskih izvještaja radi procjene likvidnosti, učinkovitosti upravljanja imovinom i profitabilnosti poduzeća. Vidučić (2011) dalje spominje kako postoje tri metode analize financijskih izvještaja:

- Putem pokazatelja – pruža početan korak financijske analize stavljanjem u odnos različitih podataka, no puni potencijal ostvaruje kombiniranjem s komparativnom analizom ili s analizom trenda
- Komparativnom analizom - uključuje usporedbu odabranih financijskih pokazatelja poduzeća s povijesnim podacima, pokazateljima konkurencije ili industrije
- Analizom trenda – daje uvid u to kakvo je stanje poduzeća kroz promatrano vremensko razdoblje

Nadalje, Healy i Papepu (2012) spominju strategiju prikaza financijskih informacija kao važan početni korak pri analizi financijskih izvještaja. Analiza navedene strategije omogućuje analitičaru da istraži ekonomiju tvrtke na kvalitativnoj razini, tako da kasnija kvantitativna analiza računovodstva i financija bude informirana poslovnom stvarnošću. Analiza strategije također pomaže analitičaru da identificira profitne pokretače i ključne rizike tvrtke. To pak omogućuje analitičaru da ocijeni održivost trenutanih performansi tvrtke i izradi realne prognoze budućih performansi.

4. Pojam krize i stečaja

Ekonomska kriza, bez obzira na to kakvog razmjera bila, nepovoljno utječe na sve aspeke života pa tako i ekonomije i gospodarstva. Nepovoljni uvjeti poslovanja koji se javljaju vrlo često dovode poduzeća na rub propasti i otvaranja stečaja. Nažalost, ovakve situacije su neizbježne te je stoga potrebno naučiti prepoznati rane znakove, suočiti se s njima i što brže adaptirati. Ovo poglavlje stoga donosi upoznavanje s osnovama navedena dva pojma.

4.1. Ekonomska kriza

Tijekom mnogih stoljeća i brojnih godina događale su se krize. U početku su bile u trgovačkoj djelatnosti zatim financijskom sastavu te se proširile na čitavo gospodarstvo. Učestalost kriza je u 20. stoljeću smanjena zbog novih karakteristika i procesa ekonomskog života, ipak 1929. godine započela je velika ekonomska kriza koja je dotaknula svaki segment života. Velika depresija jedna je od najpoznatijih financijskih kriza u povijesti koja je utjecala na svjetsko gospodarstvo. Javila se zatim kriza u 1990-ima koja je uzrokovana brzim rastom cijena dionica tehnoloških poduzeća koja su ubrzo doživjela kolaps. U 21. stoljeću, uslijed špekulacija na tržištima nekretnina i bankarskog sektora dogodila se kriza koja je ponovno ostavila negativne posljedice na svaki segment društva (Aliber i Kindleberger, 2015). Nadalje, gospodarska kriza izazvana virusom COVID-19, prema navodima Čavraka (2021), jedinstvena je u dosadašnjoj ekonomskoj povijesti po načinu i brzini nastanka, globalnom obuhvatu i posljedicama.

Kada se spominje ekonomska kriza neizostavan je pojam poslovnog ciklusa koji predstavlja „ponavljajuća kolebanja u razini nacionalne proizvodnje s naizmjeničnim razdobljima recesije i ekspanzije” (Čavrak 2021). Slijedno, ekonomske su krize znak da sustavi u svom funkcioniranju prolaze cikličkim razvojem u kojem se smjenjuju faze prosperiteta, krize, oživljavanja i ponovnog poleta. Faktori koji uvjetuju krizu postupno nakon njenog manifestiranja dovode do normalizacije stanja i oživljavanja ekonomskog života. Aliber i Kindleberger (2015) podupiru tvrdnju kako postoji ponavljajući uzorak prema kojem se ekonomski ciklus ponaša te spominju ponavljajuće strukture tipične krize. Postoje ciklusi ulaganja u opremu i postrojenja, rast i pad izgradnje stanova i slično. Najpoznatija struktura tipične krize koju mnogi autori navode i podupiru je ona koja obilježava bankarsku krizu. Ovaj model govori kako se ponuda kredita povećava kada ekonomija cvjeta te smanjuje kada stopa rasta usporava. Tijekom rasta investitori su optimistični kod procjene profitabilnosti te znatno skloniji zaduživanju. Posljedično kreditori uočavaju smanjanje straha od rizika i spremni su više

posuđivati. No kontinuiranim ulaganjem smanjuju se prinosi što investitore odvlači od rizičnih ulaganja, a slijedno tome i kreditore od spremnosti na pozajmljivanje. Takve fluktuacije u ponudi i potražnji kredita dovode do krhkosti financijskog sustava i povećavaju vjerojatnost nastanka krize. I tako sve u krug, za svaku djelatnost, svaku zemlju i svako gospodarstvo.

4.2. Pravni oblik stečaja

Stečaj, pojam i financijska situacija od koje svi zaziru jer znači ugrozu za njihovo poslovanje i potencijalni neuspjeh. No, što je stečaj u pravom ekonomskom smislu definirano je Stečajnim zakonom.

Glede pravnog okvira Člankom 2. ovog zakona: „Stečajni postupak provodi se radi skupnoga namirenja vjerovnika stečajnoga dužnika, unovčenjem njegove imovine i podjelom prikupljenih sredstava vjerovnicima.“. Nevažno je li u pitanju pravna osoba ili dužnik pojedinac (Članak 3.), ako postoji prezaduženost ili nesposobnost plaćanja (Članak 5.) pokreće se stečajni postupak na prijedlog ovlaštene osobe. Ta ovlaštena osoba može biti vjerovnik, dužnik ili Financijska agencija ukoliko pravna osoba u Očevidniku redosljeda osnova za plaćanje ima evidentirano dugovanje dulje od 120 dana. Također, ako postoji stečajni razlog, u roku od dvadeset i jednog dana prijedlog za stečaj dužni su podnijeti: osoba ovlaštena za zastupanje dužnika po zakonu, član upravnoga odbora dioničkoga društva, likvidator član nadzornoga odbora dužnika i/ili član društva s ograničenom odgovornošću (Članak 109.). Svi stečajni postupci su hitne naravi, a sud može donositi odluke i bez rasprave upravo kako bi se poduprijela hitnost slučaja (Članak 11.).

Člankom 6., stavka 2 definirano je kako nesposobnost plaćanja postoji u situacijama kada dužnik dulje od šezdeset dana nije podmirio obveze koje su zabilježene u Očevidniku redosljeda osnova za plaćanje. Drugi uvjet jest ako dužnik ne isplati plaće svom radniku tri uzastopna mjeseca.

Definirani razlozi koji su osnova za ostvaranje stečajnog postupka te njegova svrha, prisilina naplata potraživanja vjerovnika, svako poduzeće koje se nađe u toj situaciji uvelike negativno obilježavaju. Hitno rješavanje ovakvih postupaka dodatno onemučava pronalazak kratkoročnih rješenja. Iz tog razloga svako poduzeće trebalo bi kontinuirano voditi brigu o financijskom stanju i solventnosti kako bi što duže stvaralo dodatnu vrijednost društvu radi koje je i osnovano.

5. Teorijski prikaz odabranih sintetičkih financijskih pokazatelja

Financijski pokazatelj ugrubo je „omjer jednog računovodstvenog broja (podatka ili pozicije) s drugim“ (Vujević, 2007, str. 32). No kako Ježovita i Žager L. (2021) navode, zasigurno treba imati na umu koje ekonomske veličine stavljamo u omjer te kakvu informaciju želimo dobiti. Raznim kombinacijama pojedinačnih financijskih pokazatelja stvaraju se modeli, odnosno sintetički financijski pokazatelji koji služe za predviđanje stečaja. (Šestanović i Vučenović 2020) Kako bi tumačenje financijskih pokazatelja, pojedinačnih i sintetičkih, bilo što relevantnije i preciznije, potrebno je obratiti pozornost kakvo je gospodarsko okruženje poslovnog subjekta (Ježovita i Žager L., 2021). Upravo to i jest jedan od glavnih razloga razvijenih brojnih sintetičkih financijskih pokazatelja od kojih su odabrani predstavljeni u ovom poglavlju.

5.1. Altmanov Z - score model

Zenzerović i Peruško (2006) prenose kako je 1968. godine objavljen jedan od najistaknutijih modela za predviđanje stečaja. Ovaj višekriterijski model za predviđanje stečaja prvi je ukazao na važnost povezivanja financijskih izvještaja i različitih financijskih pokazatelja kako bi se financijska analiza dovela do najvećeg stupnja primjenjivosti i točnosti.

Altmanov Z-score model postoji u više varijacija s obzirom na to kojim se poduzećima pristupa. Svaka od varijacije modela jest razvijena na temelju podataka s američkog tržišta, a onaj inicijalni (prikazan Jednadžbom (1)) bazira se na poslovnim subjektima koja su organizirana u obliku dioničkih društava odnosno, kotiraju na američkoj burzi. Osim elementa kotiranja na burzi, poduzeća moraju zadovoljiti uvjet proizvodne djelatnosti. Svrha ovog modela jest svrstavanje rezultata svakoga pojedinačnog poduzeća u jednu od tri kategorije s obzirom na granične vrijednosti (Tablica 1.). (Bareša, Bogdan i Hađina, 2009)

$$Z = 1,2x_1 + 1,4x_2 + 3,3x_3 + 0,6x_4 + 1,0x_5 \text{ (1)}$$

Tablica 1. Granične vrijednosti Z-score modela

VISOKI RIZIK BANKROTA	SIVA ZONA	FINANCIJSKI STABILNI
1,81	< X <	2,99

(Izvor: Bareša i sur. 2009)

Iz razloga što postoji velik broj poduzeća koji su drugačijega legalnog oblika naspram dioničkog društva, razvila se potreba za prilagođavanjem modela za subjekte koji nisu dionici američke burze, ali i dalje posluju u proizvodnoj djelatnosti. Kako bi se model mogao primijeniti na takve subjekte, izmijenjena je varijabla x_4 gdje se umjesto tržišne vrijednosti kompanije (koja kod spomenutih ne postoji) uvrštava knjigovodstvena vrijednost kompanije. Jednadžba (2) predstavlja revidirani Z'-score model. Kako su korigirani ponderi, shodno tome korigirane su i granične vrijednosti (Tablica 2.). (Bareša i sur., 2009).

$$Z' = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,420x_4 + 0,998x_5 \quad (2)$$

Tablica 2. Granične vrijednosti Z'-score modela

VISOKI RIZIK BANKROTA	SIVA ZONA	FINANICIJSKI STABILNI
1,23	< X <	2,90

(Izvor: Bareša i sur. 2009)

Nadalje, uzimajući u obzir velik broj različitih djelatnosti, idući smisleni korak bio je prilagoditi početan model svim poduzećima, bez obzira u kojoj djelatnosti posluju. Ovdje je iz Jednadžbe (3) izbačena varijabla x_5 jer su upravo na toj varijabli ispostavljena najveća odstupanja glede pojedinih djelatnosti. Ponovno su prilagođene i granične vrijednosti koje klasificiraju poduzeća (Tablica 3.) (Sever Mališ i Žager L., 2021).

$$Z'' = 6,56x_1 + 3,26x_2 + 6,72x_3 + 1,05x_4 \quad (3)$$

Tablica 3. Granične vrijednosti Z''-score modela

VISOKI RIZIK BANKROTA	SIVA ZONA	FINANICIJSKI STABILNI
1,10	< X <	2,60

(Izvor: Bareša i sur. 2009)

Konačno, Bareša i sur. (2009) objavljuju kalibrirani Z_k -score model koji je svojim ponderima i graničnim vrijednostima prilagođen analizi hrvatskih poduzeća (Jednadžba (4), Tablica 4). Iz ovog modela eliminirana je varijabla x_1 , a provedena analiza uz primjenu ovog modela daje dobre, no ne zadovoljavajuće rezultate kako bi se model primjenjivao samostalno.

$$Z_k = 0,376 + 0,586x_2 + 6,731x_3 + 0,08x_4 \quad (4)$$

Tablica 4. Granične vrijednosti Z_k -score modela

VISOKI RIZIK BANKROTA	SIVA ZONA	FINANCIJSKI STABILNI
-0,908	< X <	0,908

(Izvor: Bareša i sur. 2009)

Korištene varijable iskazane su u Tablici 5. u kojoj je prikazano koje su vrijednosti uvrštene da bi se svaka od njih izračunala. Te kako ih je Altman postavio prilikom izrade modela.

Tablica 5. Varijable različitih Z-score modela

VARIJABLA	FORMULA	OPIS
X_1	$\frac{\text{Obrtni kapital}}{\text{Ukupna imovina}}$	POKAZATELJ LIKVIDNOSTI
X_2	$\frac{\text{Zadržana dobit}}{\text{Ukupna imovina}}$	REINVESTIRANOST SREDSTAVA TIJEKOM POSLOVANJA
X_3	$\frac{\text{Dobit prije kamata i poreza}}{\text{Ukupna imovina}}$	RENTABILNOST POSLOVANJA
X_4	$\frac{\text{Tržišna vrijednost kompanije ili knjigovodstvena vrijednost}}{\text{Ukupne obveze}}$	DIMENZIJA TRŽIŠTA
X_5	$\frac{\text{Prodaja}}{\text{Ukupna imovina}}$	POKAZATELJ AKTIVNOSTI

(Izvor: Altman, 1968)

5.2. Kralicekov DF pokazatelj

Ježovita i sur. (2021) govore o Kralicekovu DF pokazatelju koji je razvijen kombinacijom podataka iz jednoga statičkog (bilanca) i jednoga dinamičkog (račun dobiti i gubitka) financijskog izvještaja. Prilikom modeliranja pokazatelja, korišteni su podaci njemačkih, švicarskih i austrijskih poduzeća kako bi se razvio model koji bi odgovarao europskom tržištu. Inicijalno je razvijen „brzi test“ koji se temeljio na četiri pokazatelja pomoću kojih se nastojala ocijeniti financijska stabilnost poduzeća. Dva od četiri financijska pokazatelja su iz skupine pokazatelja profitabilnosti, a dva iz skupine pokazatelja stabilnosti. Problem je nastao kada se uočilo da takvom postavom ne iskorištava potpun potencijal informacija te se nije uspostavilo postojanje osjetljivosti na probleme. Kako bi se u konačnici razvio vjerodostojan model, sastavljena je formula sa šest pokazatelja (Jednadžba 5), po jedan iz svakog dijela analize. Spomenuti se pokazatelji ponderiraju, a cjelokupan rezultat utvrđuje bonitet poduzeća. Rezultati DF pokazatelja valjani su i iz intervala pozitivnih i iz intervala negativnih brojeva te određeni graničnim brojevima iz Tablice 6..

$$DF = 1,5x_1 + 0,08x_2 + 10x_3 + 5x_4 + 0,3x_5 + 0,1x_6 \quad (5)$$

Tablica 6. Granične vrijednost DF pokazatelja

VRIJEDNOST DF POKAZATELJA	FINANCIJSKA STABILNOST
DF > 3,0	Izvrсна
3,0 > DF > 2,2	Vrlo dobra
2,2 > DF > 1,5	Dobra
1,5 > DF > 1,0	Osrednja
1,0 > DF > 0,3	Loša
≤0,3	Početak insolventnost
≤0,0	Umjerena insolventnosti
≤-1,0	Izrazita insolventnost

(Izvor: Ježovita i sur. 2021)

Tablica 6. Varijable Kralicek DF pokazatelja

VARIJABLA	FORMULA
X ₁	$\frac{\text{Čisti novčani tok}}{\text{Ukupne obveze}}$
X ₂	$\frac{\text{Ukupna imovina}}{\text{Ukupne obveze}}$
X ₃	$\frac{\text{Dobit prije kamata i poreza}}{\text{Ukupna imovina}}$
X ₄	$\frac{\text{Dobit prije kamata i poreza}}{\text{Ukupni prihodi}}$
X ₅	$\frac{\text{Zalihe}}{\text{Ukupni prihodi}}$
X ₆	$\frac{\text{Poslovni prihodi}}{\text{Ukupna imovina}}$

(Izvor: Ježovita i sur. 2010)

5.3. Springate model

Specifičnost razvijanja modela za predviđanje stečaja koja je sadržana u razlikama tržišta navela je G. I. Springatea 1978. godine da razvije još jedan model takvog karaktera. Springate model je razvijen za potrebe kanadskog tržišta odnosno, bazira se na gospodarskim podacima te države. Inicijalno je model određivao stečaj s točnosti od 92,50 %, a dodatnim kasnijim testiranjima postotak se snizio i pao na 88,00 %. (Efrim, Kennedy, Sun, 2007)

$$S = 1,03x_1 + 3,07x_2 + 0,66x_3 + 0,4x_4 \quad (6)$$

Tablica 7. Varijable Springate modela

VARIJABLA	FORMULA	OPIS
X ₁	$\frac{\text{Radni kapital}}{\text{Ukupna imovina}}$	POKAZATELJ LIKVIDNOSTI
X ₂	$\frac{\text{Zarada prije kamata i poreza}}{\text{Ukupna imovina}}$	BRUTO RENTABILNOST IMOVINE
X ₃	$\frac{\text{Zarade nakon kamata i poreza}}{\text{Ukupne obveze}}$	NETO RENTABILNOST IMOVINE
X ₄	$\frac{\text{Prihodi od prodaje}}{\text{Ukupna imovina}}$	KOEFICIJENT OBRTAJA UKUPNE IMOVINE

(Izvor: Efrim i sur., 2010)

5.4. FP RATING[®]

FP RATING[®] model skupni je pokazatelj za predviđanje vjerojatnosti blokade formiran od strane dvaju hrvatskih ekonomista doc. dr. sc. Ivice Pervan i Dalibora Filipović, mr. oec.. Model je oblikovan 2010. godine na temelju podataka o trgovačkim društvima iz Republike Hrvatske. Poduzeća su različitih veličina i djelatnosti te su za sva izračunati određeni financijski pokazatelji temeljem financijskih izvještaja. Najtočniji je u provjeri vjerojatnosti blokade glede malih i srednje velikih trgovačkih društava, uz uvjet da im prihodi ne prelaze 65 mil. kuna. Točnost modela utvrđena je na razini od 81,40 %. Iako daje rezultat s visokom stopom preciznosti, nije primjenjiv na velika trgovačka društva zbog ispostavljenih prevelikih grešaka na tom segmentu inicijalnog uzorka. Temeljem statističke obrade podataka tvrde da se blokada žiro -računa može objasniti u samo 5 financijskih pokazatelja i to uz visoku razinu točnosti (Jednadžba 7) (Pervan, Filipović, 2010.).

$$FP\ RATING^{\circledR} = -1,0937 + 2,0956x_1 - 0,005x_2 + 0,6220x_3 - 0,0000005x_4 + 0,1116x_5 \quad (7)$$

Tablica 8. Varijable FP RATING®-a

VARIJABLA	FORMULA	OPIS
X ₁	$\frac{\text{Ukupan kapital}}{\text{Ukupna imovina}}$	STUPANJ SAMOFINANCIRANJA
X ₂	$\frac{\text{Ukupne dugoročne obveze} + \text{Ukupne kratkoročne obveze}}{\text{Neto dobitak gubitak tekuće godine} + \text{Zadržana dobit preneseni gubitak}}$	FAKTOR ZADUŽENOSTI II.
X ₃	$\frac{\text{Ukupni prihodi}}{\text{Ukupna imovina}}$	OBRTAJ UKUPNE IMOVINE
X ₄	$\frac{365}{\text{Koficijent obrtaja kratkoročnih potraživanja}}$ ili $\frac{365 \times \text{Kratkoročna potraživanja}}{\text{Prihodi od prodaje}}$	VRIJEME NAPLATE POTRAŽIVANJA
X ₅	$\frac{\text{EBITDA} - \Delta \text{Obrtni kapital}}{\text{Ukupan prihod}}$	NOVČANI OPERATIVNI POTENCIJAL

(Izvor: Pervan i Filipović, 2010)

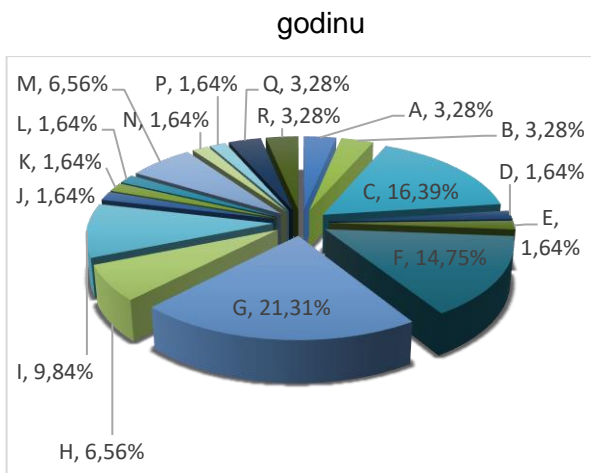
6. Analiza odabranih sintetičkih financijskih pokazatelja

U ovom su poglavlju predstavljeni rezultati analize odabranog skupa podataka. Različiti vanjski faktori utjecali su na poslovanje poduzeća u godinama koje su prethodile COVID krizi te se stoga kroz analizu provlači raspodjela na poduzeća za koja je otvoren stečaj u 2020. godini te ona za koje je otvoren u 2021. godini. Obrađen je svaki od pokazatelja zasebno te su zatim svi međusobno sučeljeni. Uz to, istaknute su detaljnije analize prema području djelatnosti.

6.1. Struktura podataka

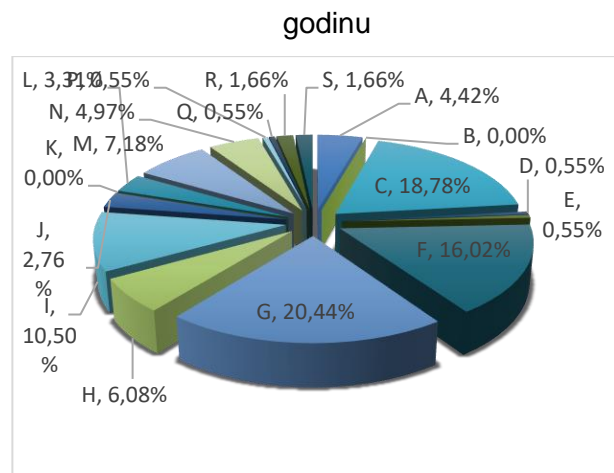
Ulazne podatke čine poduzeća za koje je otvoren stečajni postupak u godinama trajanja i najvećeg intenziteta pandemije (2020. i 2021. godina), koja su aktivna i u Jedinственном registru računa imaju oznaku da je otvoren stečaj. Takvih je poduzeća ukupno 533 od kojih je za njih 208 otvoren stečaj 2020., a za ostalih 325 otvoren je 2021. godine (relativno povećanje za 56, 25%). S obzirom na dostupnost relevantnih podataka i dodatan uvjet da je stečaj otvoren nakon 11. ožujka 2020. godine (službeno proglašenje pandemije), brojka se smanjila na ukupno 242 poduzeća, 61 u 2020. i 181 poduzeće u 2021. godini. Osim podjele po godinama, poduzeća su klasificirana prema području djelatnosti u kojoj su poslovali posljednje godine (T-1) prije otvaranja stečaja. Razlog tome jest prilika za detaljniju analizu te dosadašnja razrada Altmanovog Z-score pokazatelja koji nudi specifične formule ovisno o tome djeluje li poduzeće u proizvodnoj djelatnosti ili ne. Navedena struktura prikazana je Grafom 1., 2. te Tablicom 9..

Graf 1. Prikaz klasifikacije po NKD-u za 2020.



(Izvor: Izrada autorice temeljem internih podataka Financijske agencije)

Graf 2. Prikaz klasifikacije po NKD-u za 2021.



(Izvor: Izrada autorice temeljem internih podataka Financijske agencije)

Tablica 9. Klasifikacija po NKD-u

DJELATNOST	T = 2020	T = 2021
A - poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	2	8
B - rudarstvo i vađenje	2	0
C- Prerađivačka industrija	10	34
D- Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	1	1
E- Opskrba vodom; uklanjanja otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	1	1
F – građevinarstvo	9	29
G- trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla	13	37
H. prijevoz i skladištenje	4	11
I - djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	6	19
J - informacije i komunikacije	1	5
K - financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	1	0
L - poslovanje nekretninama	1	6
M - stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	4	13
N- administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	1	9
O - javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranja	0	0
P – obrazovanje	1	1
Q - djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	2	1
R - umjetnost, zabava, rekreacija	2	3
S - ostale uslužne djelatnosti	0	3
T - djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i pružaju različite usluge za vlastite potrebe	0	0
U - djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela	0	0
UKUPNO	61	181

(Izvor: Izrada autorice na temelju internih podataka Financijske agencije)

Iz Grafa 1. i 2. vidljivo je kako je distribucija po djelatnostima 2020. i 2021. godine gotovo jednaka. Najveći postotak otvorenih stečajna čine poduzeća koja djeluju redom: u području trgovine na veliko i na malo (G; 2020. - 21,31 %, 2021. – 20,33 %), prerađivačke industrije (C; 2020. - 16,39 %, 2021. - 18,68 %) i građevinarstva (F; 2020. - 14,75 %, 2021. - 15,93 %). Ostala područja djelatnosti pojedinačno su zastupljena u iznosu manjem od 10,00 %, dok u području javne uprave (O), djelatnosti kućanstva kao poslodavca (T), djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela (U) te u 2020. godini za ostale uslužne djelatnosti (S), nema poduzeća sa otvorenim stečajem.

Kao što je spomenuto, predmet analize svakog od ovih poduzeća jesu temeljni financijski izvještaj. Sa svrhom praćenja godina iz koje datiraju izvještaji, postavljena je varijabla T koja poprima vrijednost 2020 i/ili 2021, ovisno u kojoj je godini otvoren stečaj za svako pojedino poduzeće. Naglasak je ovdje na definiranju za koju godinu i za koliko su godina unatrag napravljene kalkulacije, a pokazatelji su analizirani za do maksimalno pet godina unatrag (T-5), ovisno o dostupnosti podataka.

Tablica 10. Broj dostupnih podataka za godine T-x

GODINA	T - 5	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
T = 2020	1	3	10	45	2
T = 2021	20	35	128	18	2
UKUPNO	21	38	138	63	4

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Shodno navedenom, iz Tablice 12. vidljivo je kako za poduzeća za koja je otvoren stečaj 2020. godine postoji jedno poduzeće za koje su izračunati podaci 5 godina unatrag, za tri poduzeća 4 godine unatrag, a za 10 poduzeća izračunati su podaci za 3 godine unatrag. Za 45 poduzeća izračunati su podaci za do 2 godine unatrag, a za 2 poduzeća postoje podaci samo za jednu godinu unatrag. S druge strane, kod poduzeća za koje je otvoren stečaj 2021. godine postoji čak 20 poduzeća za koje je rađen izračun do 5 godina unatrag, 35 za 4 godine unatrag, 138 njih za do 3 godine unatrag te 63 za 2 godine unatrag. Za preostala 2 poduzeća, ponovno postoje podaci samo za jednu godinu unatrag. Ukupan broj izračunatih podataka za pojedine skupne financijske pokazatelje i godine ovise o samim podacima unutar temeljnih financijskih izvještaja (poneke varijable nisu mogle biti izračunate).

6.2. Rezultati Altmanovog Z–score modela

Kod izračuna Altmanovog Z–score pokazatelja, od ranije navedene 4 formule, korištene su njih tri. Kako u uzorku ne postoje proizvodna poduzeća koja kotiraju na burzi, Jednadžba (1) nije korištena. Za provjeru uspješnosti Altmanovog Z–score pokazatelja korištene su stoga Jednadžba (2) i Jednadžba (3) (Z'-score i Z''-score), ovisno o području proizvodne ili ne proizvode djelatnosti. Sa svrhom dodatne analize korištena je Jednadžba (4) (Z_k–score) kako bi se provjerilo koliko je doista točna i prilagođena za hrvatsko tržište. Iako se pokazatelj koristi za predikciju stečaja u naredne dvije godine, testirana je i njegova uspješnost za do 5 godina unatrag.

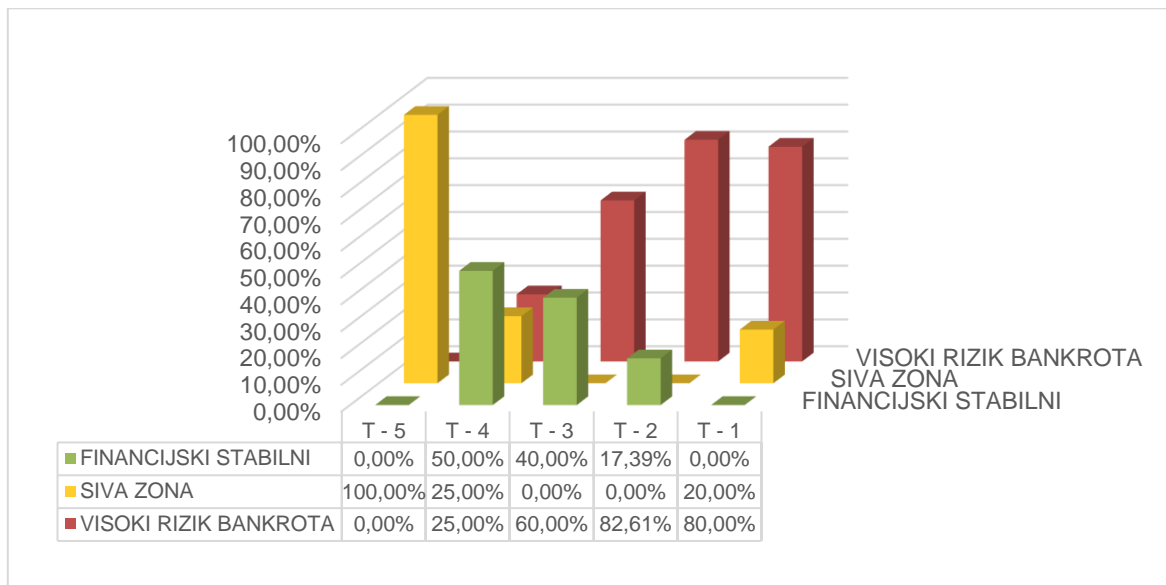
Tablica 11. Rezultati Altmanovog Z' – score pokazatelja za 2020. godinu

ALTMAN Z' – SCORE	T - 5	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
FINANCIJSKI STABILNI		2	2	4	
SIVA ZONA	1	1			5
VISOKI RIZIK BANKROTA		1	3	19	20
UKUPNO	1	4	5	23	25

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

U Tablici 13. dani su rezultati izračuna Z' - score pokazatelja za predviđanje stečaja za proizvodna poduzeća koja ne kotiraju na burzi. Od ukupno 61 poduzeća za koje postoje podaci te im je otvoren stečaj 2020. godine, njih 25 posluje u proizvodnim djelatnostima.

Graf 3. Rezultati Altmanovog Z'–score pokazatelja za 2020. godinu



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

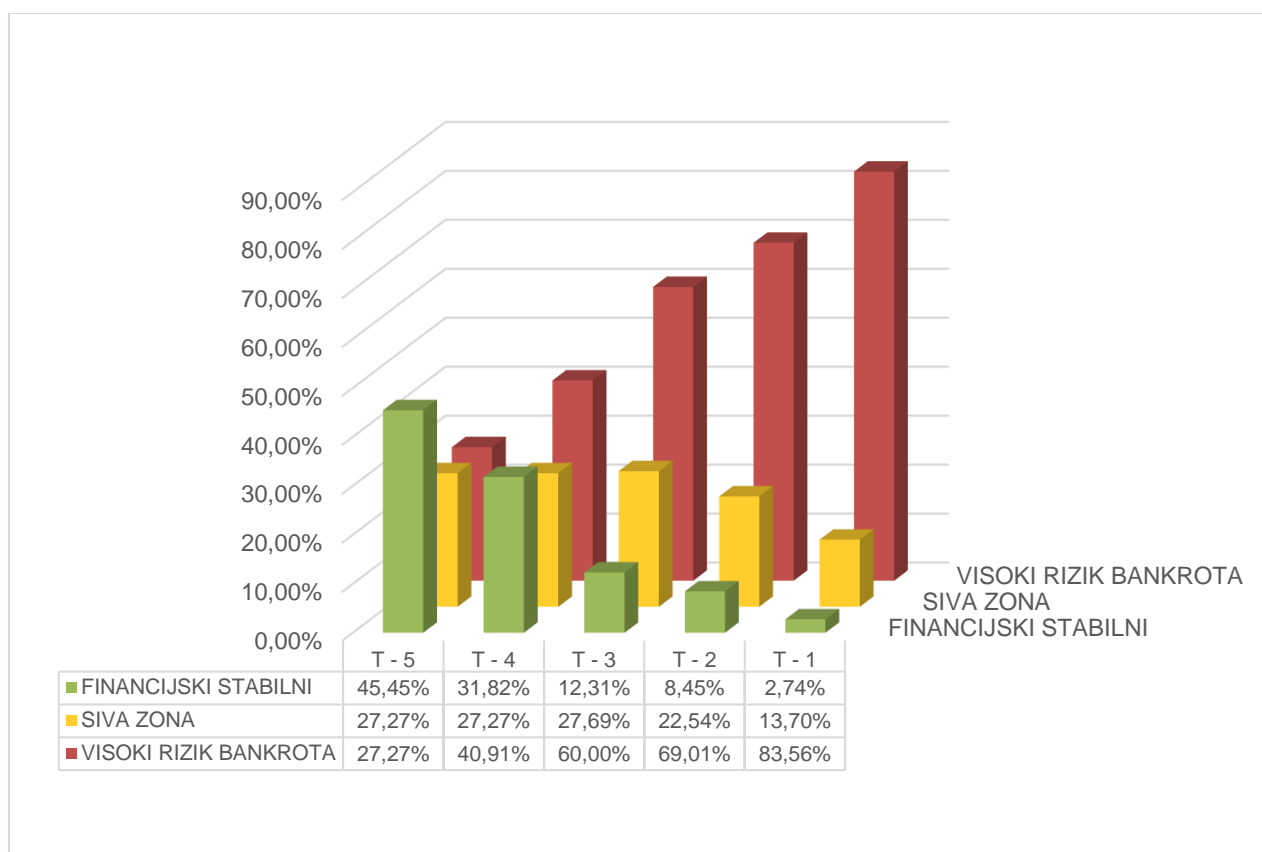
Graf 3. prikazuje obradu Tablice 13.. Za 80,00 % poduzeća Altmanov Z' – score pokazatelj predvidio je stečaj jednu godinu unatrag. Dvije godine unatrag taj je broj čak nešto veći i iznosi 82,61 %, a za T-3 iznosi 60,00 %. Za T-4 i T 5 niska je razina točnosti gdje Altmanov Z'-score predviđa stečaj za tek 25,00 % poduzeća iz uzorka. S obzirom na to da za veliku većinu poduzeća Altmanov Z'-score predviđa stečaj u neposrednim godinama prije njegovog otvaranja, može se tvrditi kako je upravo ta većina već od ranije poslovala loše, a da je tek za nekolicinu njih upravo kriza imala utjecaj na kasnije loše poslovanje.

Tablica 12. Rezultati Altmanovog Z'-score pokazatelja za 2021. godinu

ALTMAN Z' – SCORE	T - 5	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
FINANCIJSKI STABILNI	5	7	8	6	2
SIVA ZONA	3	6	18	16	10
VISOKI RIZIK BANKROTA	3	9	39	49	61
UKUPNO	11	22	65	71	73

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Graf 4. Rezultati Altmanovog Z'-score pokazatelja za 2021. godinu



(Izvor: Izrada autorice temeljem financijskih izvještaja poduzeća)

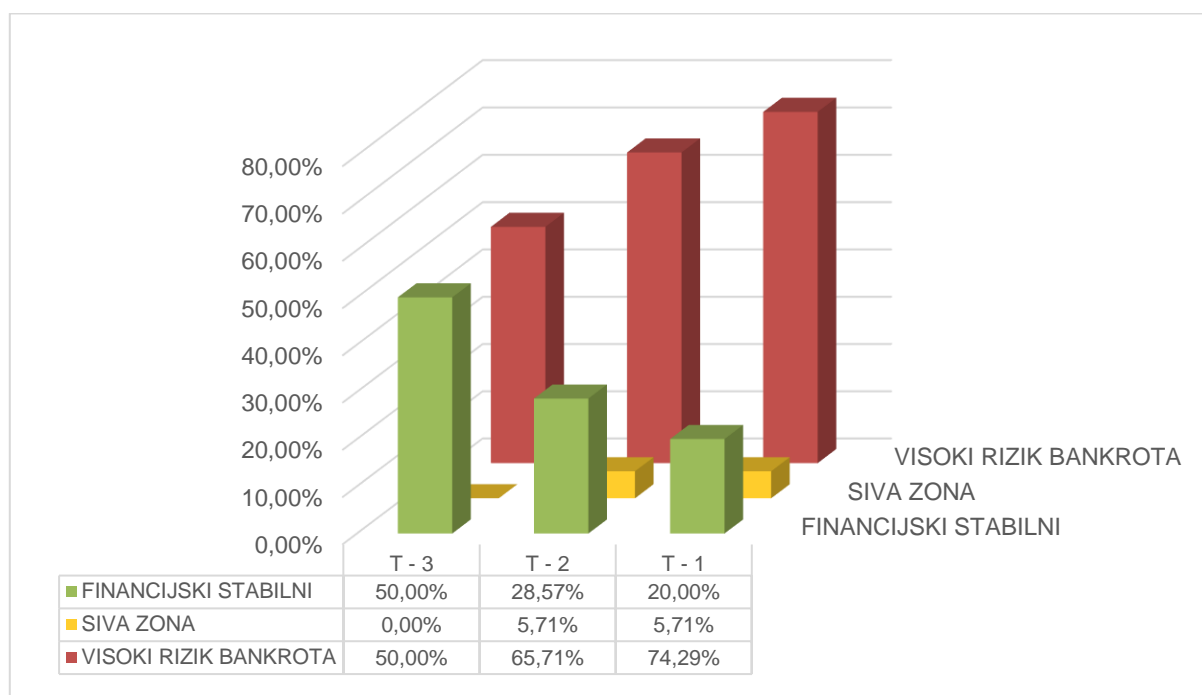
Tablicom 14. prikazan je jednak izračun, no za poduzeća koja su otvorila stečaj 2021. godine. U proizvodnoj djelatnosti ima ukupno njih 73. Iz grafa 4 vidljivo je kako je za T-1 otprilike jednaka točnosti predikcije otvaranja stečaja (83,56 %), uz iznimku što Altmanov Z'-score prikazuje kako postoji ipak dio poduzeća (2,74 %) koji bi trebali biti izrazito financijski stabilni. Kako se T sve više smanjuje, točnost ovog izračuna sve je manja te pada do 27,27 % za godinu T-5. Čak i za godine u kojima bi ovaj izračun po prethodnim tvrdnjama trebao biti valjan (godina T-2 i T-3), izračun je pogrešan za više od 30,00 % poduzeća.

Tablica 13. Rezultati Altmanovog Z"-score pokazatelja za 2020. godinu

ALTMAN Z" – SCORE	T - 3	T - 2	T - 1
FINANCIJSKI STABILNI	4	10	7
SIVA ZONA		2	2
VISOKI RIZIK BANKROTA	4	23	26
UKUPNO	8	35	35

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Graf 5. Rezultati Altmanovog Z"-score pokazatelja za 2020. godinu



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

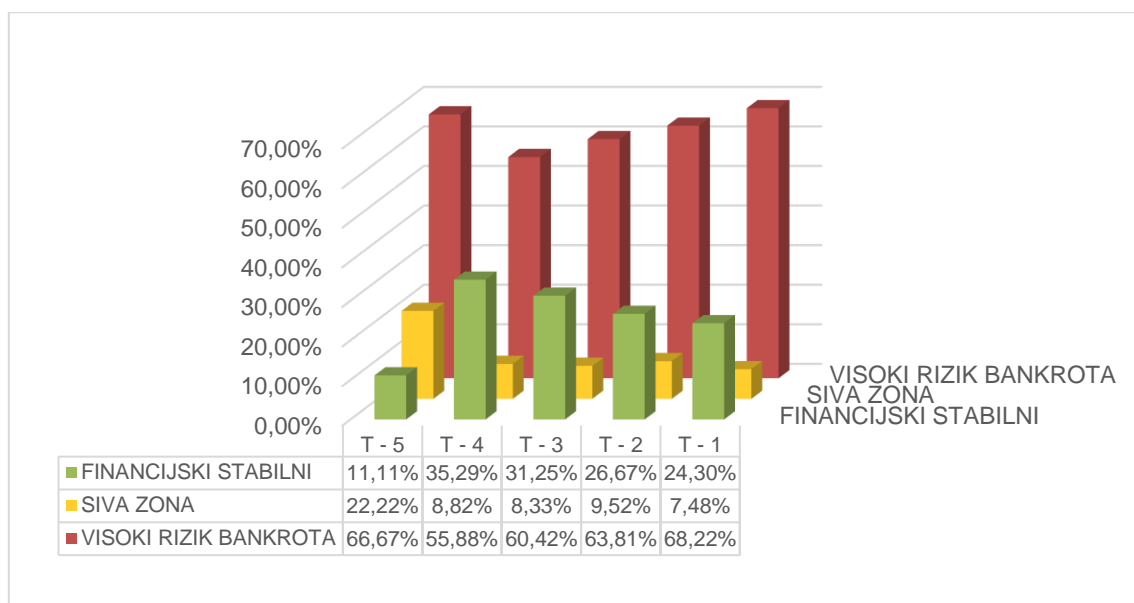
Nadalje, za preostala poduzeća za koje je otvoren stečaj 2020. godine, njih 35, rezultati su dani Tablicom 15. Ovdje podaci dosežu do 3 godine unatrag. Iz Grafa 5. slijedno možemo vidjeti kako je točnost predikcije tek nešto iznad 70,00 % već za godinu T-1 (74,29 %), točnost iz godine u godinu unatrag sve više opada, odnosno za 20,00 % (postotak raste kroz godine unatrag) poduzeća prema ovome izračunu stečaj se nije trebao dogoditi.

Tablica 14. Rezultati Altmanovog Z''-score pokazatelja za 2021. godinu

ALTMAN Z' – SCORE	T - 5	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
FINANCIJSKI STABILNI	1	12	30	28	26
SIVA ZONA	2	3	8	10	8
VISOKI RIZIK BANKROTA	6	19	58	67	73
UKUPNO	9	34	96	105	107

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Graf 6. Rezultati Altmanovog Z''-score pokazatelja za 2021. godinu



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

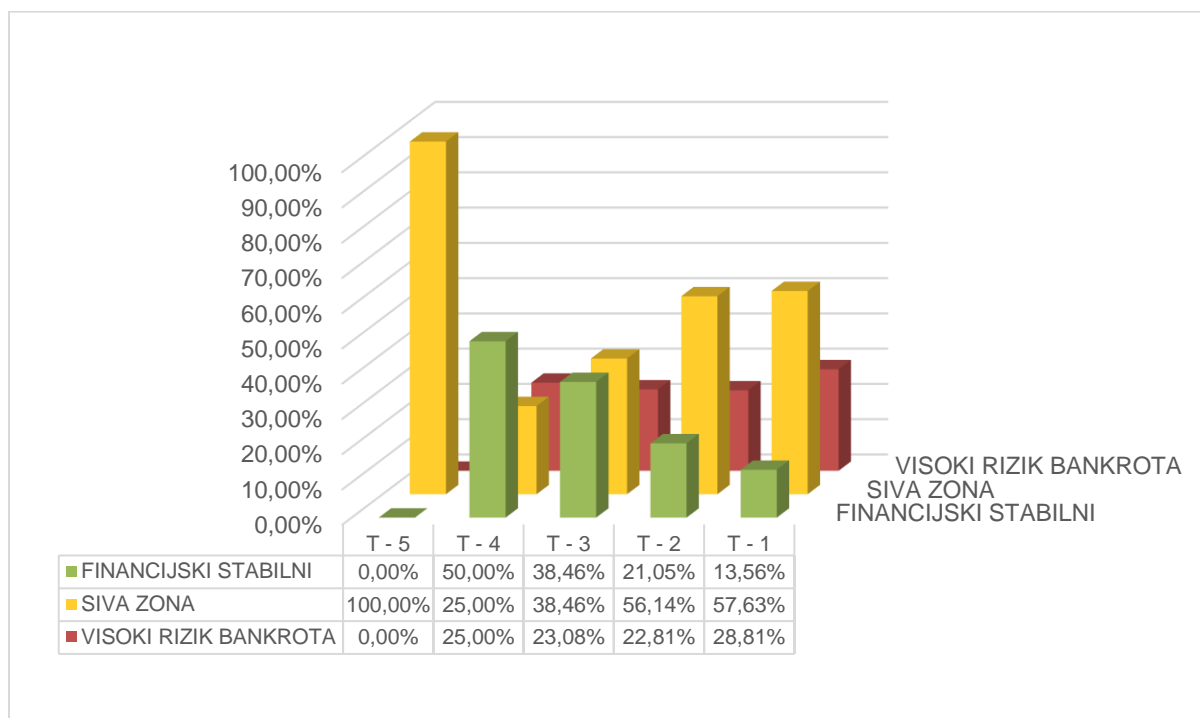
Za 2021. godinu napravljen je izračun Altmanovog Z''- scorea za 107 poduzeća koja su poslovala izvan proizvodne djelatnosti. Uspješnost ovog izračuna za godinu prije otvaranja stečaja iznosi tek 68,22 %, a za ostale godine u prošlosti točnost je još niža. Ponovno je preko četvrtine rezultata utvrdilo financijsku stabilnost, dok je u područje sive zone svrstano ispod 10,00 % poduzeća. Razlika je u godini T-5 gdje nad financijski stabilnim poduzećima prevladavaju ona u sivoj zoni.

Tablica 15. Rezultati Altmanovog Z_k- score pokazatelja za 2020. godinu

ALTMAN Z' – SCORE	T - 5	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
FINANCIJSKI STABILNI		2	5	12	8
SIVA ZONA	1	1	5	32	34
VISOKI RIZIK BANKROTA		1	3	13	17
UKUPNO	1	4	13	57	59

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Graf 7. Rezultati Altmanovog Z_k -score pokazatelja za 2020. godinu



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

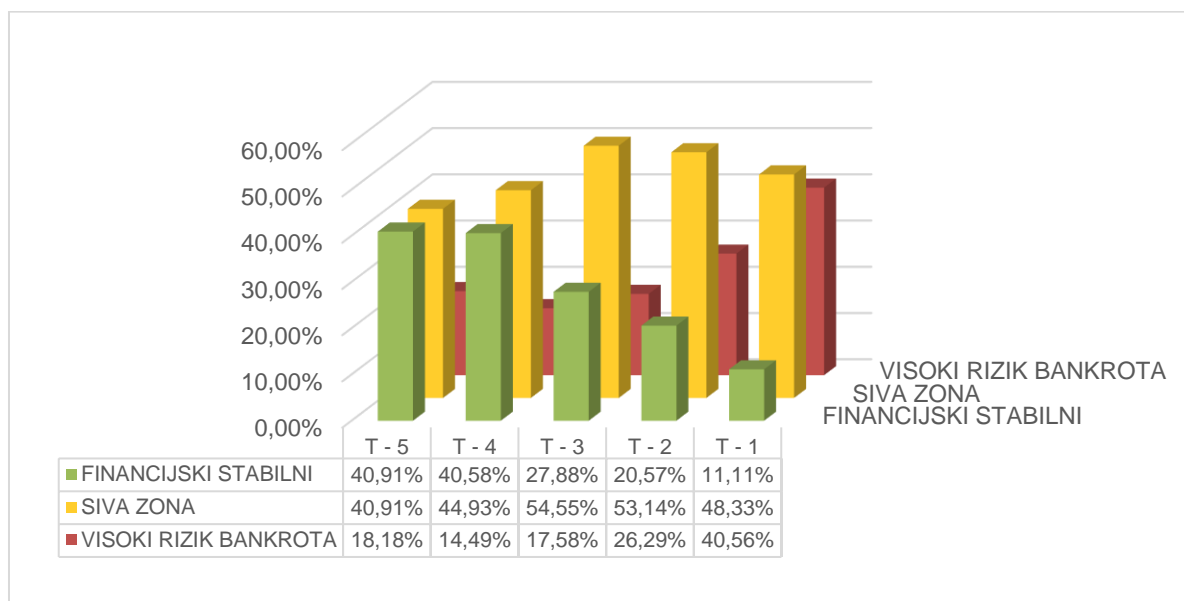
Rezultati Altmanovog Z_k -scorea prilagođenog za hrvatsko tržište za 2020. godinu pokazuju vrlo nisku razinu točnosti. Većina je poduzeća uglavnom svrstana u područje sive zone. Ne samo da je u godini T-1 točnost predikcije na razini manjoj od 30,00 % (28,81 %) i ne prelazi tu granicu u preostalim godinama, već je i sve manja. Većinu poduzeća ovaj pokazatelj svrstava u područje sive zone uz izuzetak godine T-4 gdje je polovina poduzeća bila ocijenjena financijski stabilnima.

Tablica 16. Rezultati Altmanovog Z_k -score pokazatelja za 2021. godinu

ALTMAN Z' – SCORE	T - 5	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
FINANCIJSKI STABILNI	9	28	46	36	20
SIVA ZONA	9	31	90	93	87
VISOKI RIZIK BANKROTA	4	10	29	46	73
UKUPNO	22	69	165	175	180

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Graf 8. Rezultati Altmanovog Z_k -score pokazatelja za 2021. godinu



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Posljedni izračun varijacije Altmanovog Z - score pokazatelja ponovno donosi rezultate koji ne ukazuju na zadovoljavajuću razinu točnosti. Naime, za samo 40,56 % poduzeća u godini T-1 ovaj je pokazatelj predvidio otvaranje stečaja. Rezultati preostalih godina T-x na izrazito su niskoj razini (u rasponu od 14,49 % do 26,29 %), a većina poduzeća je ponovno svrstana u kategoriju sive zone.

Uspoređujući sve tri varijacije Altmanovog Z -score pokazatelja, zasigurno je najvažniji istaknuti kako Jednadžbom (4) koja je prilagođena za hrvatsko tržište ustvari dobivamo najnižu razinu točnosti predikcije otvaranja stečaja naspram jednadžbe (2) i (3). Razlog tome je što se jednadžba Altmanovog Z_k -score pokazatelja oslanja na samo 3 varijable, od kojih se 2 temelje na zaradi (prošlog i sadašnoj). Samim time, ako poduzeće generira prihode smatra ga se financijski stabilnim, a ne zadire se dublje u njegovo poslovanje gdje bi se ustvari mogle otkriti opasnosti. Kod godine T-1 Altmanov Z' -score i Z'' -score pokazatelj gotovo su na jednakoj razini uspješnosti, no u godini T-2 ipak Altmanov Z' -score daje točniji rezultat. Jednadžba (2) za Altmanov Z' -score pokazatelj najmanje je rekonstruirana u odnosu na originalnu, što zasigurno pridonosi većoj razini točnosti.

6.3. Rezultati Kralicek DF pokazatelja

Kako bi se što točnije moglo utvrditi financijsko stanje poduzeća te poduzeti odgovarajuće mjere, vrijednost Kralicekovog DF pokazatelja svrstava se u čak 8 razreda. Za potrebe lakšeg grafičkog prikaza te daljnje usporedbe s preostalim pokazateljima, broj kategorija iz tabličnih

prikaza (Tablice 19. i 20.) modificiran je i smanjen. Od inicijalnih 8 razreda raspona vrijednosti DF pokazatelja, kreirane su 3 kategorije jednakih naziva kao kod dosadašnjih grafičkih prikaza. Poduzeće se svrstava u kategoriju „VISOKI RIZIK BANKROTA“ pod uvjetom da je vrijednost DF pokazatelja manja od 1,0. Zatim, poduzeće može biti svrstano i u višu kategoriju naziva „SIVA ZONA“ uz uvjet da je vrijednost DF pokazatelja u otvorenom intervalu između 1,0 i 2,2. S vrijednošću DF pokazatelja većom od 2,2 poduzeće se svrstava u kategoriju „FINANCIJSKI STABILNI“. Prikaz takve kategorizacije dan je Grafovima 9. i 10..

Tablica 17. Rezultati Kralicek DF pokazatelja za 2020. godinu

	T - 5	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
DF > 3,0		1	2	8	11
> DF > 2,2				2	1
> DF > 1,5					2
> DF > 1,0	1	1	1	5	
> DF > 0,3				8	5
DF ≤ 0,3				4	2
DF ≤ 0,0			1	3	3
DF ≤ -1,0		2	6	11	28
UKUPNO	1	4	10	41	52

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

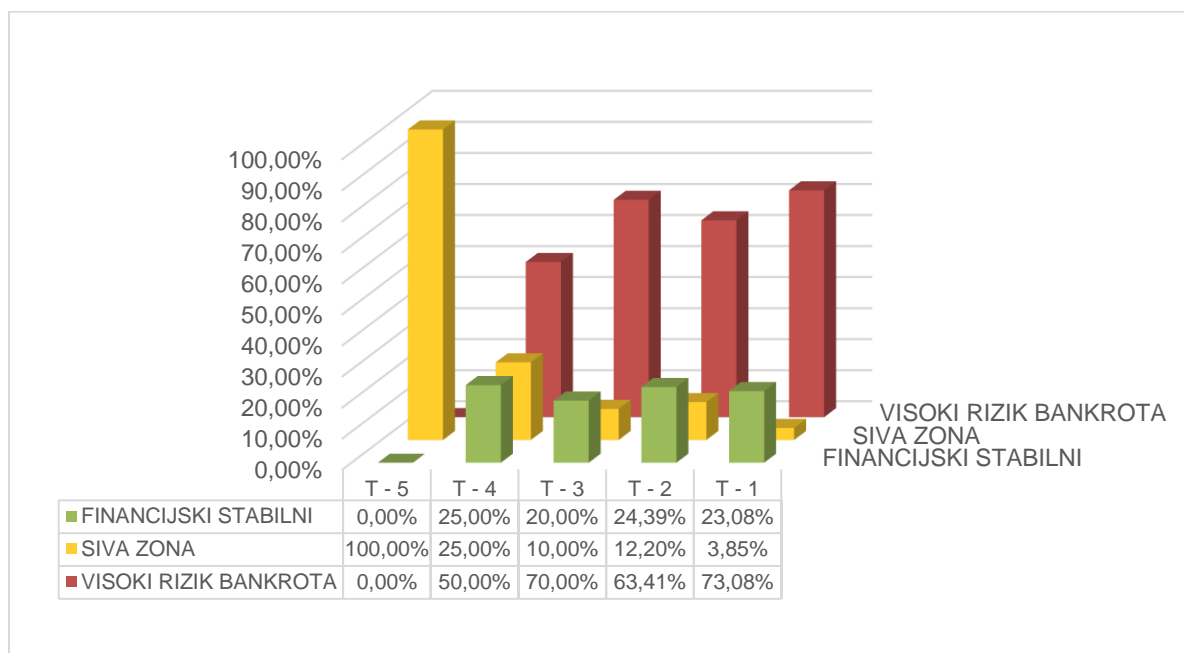
Tablica 18. Rezultati Kralicek DF pokazatelja za 2021. godinu

	T - 5	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
DF > 3,0	5	17	30	24	20
> DF > 2,2	1	1	11	3	4
> DF > 1,5		7	12	8	4
> DF > 1,0	1	3	12	12	2
> DF > 0,3	2	8	30	24	13
DF ≤ 0,3			6	5	3
DF ≤ 0,0	2	3	7	8	13
DF ≤ -1,0	5	10	35	61	97
UKUPNO	16	49	143	145	156

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Kod poduzeća koja su otvorila stečaj 2020. godine za godinu T-1 točnost predikcije stečaja pokazateljem iznosi 73,08 %, a za ostale je godine u prošlosti ta vrijednost još manja. U gotovo svim godinama koje su prethodile stečaju (izuzetak T-5), za gotovo četvrtinu poduzeća (raspon od 20,00 % do 25,00 %) ovaj pokazatelj ocjenjuje njihovo poslovanje kao financijski stabilno.

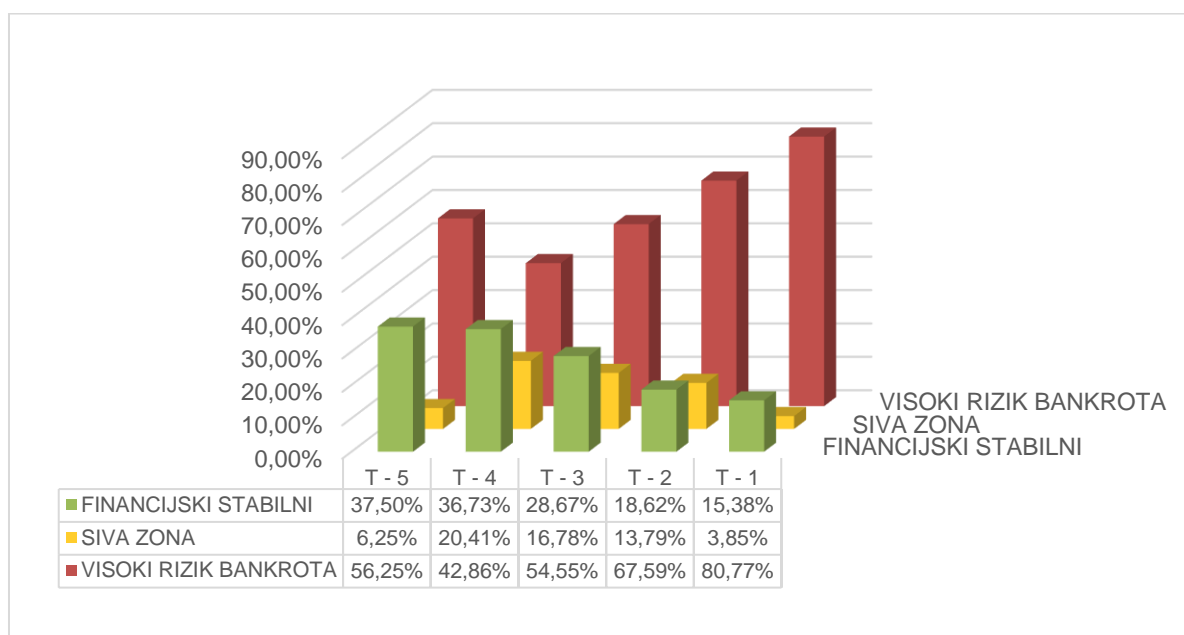
Graf 9. Rezultati Kralicek DF pokazatelja za 2020. godinu



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Uzorak iz 2021. godine dan Grafom 10. daje slične, ali ipak točnije rezultate za godinu T-1. Razina točnosti predikcije za T-1 iznos 80,77 %, razlog tome je što je kod ovog pokazatelja najveći ponder za varijable sa zaradom koja je uglavnom tijekom prve godine pandemije i krize za većinu poduzeća pala što smanjuje vrijednost konačnog pokazatelja. No već za T-2 točnost predviđanja stečaja je na razini manjoj od 70,00 %.

Graf 10. Rezultati Kralicek DF pokazatelja za 2021. godinu



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

6.4. Rezultati springate modela

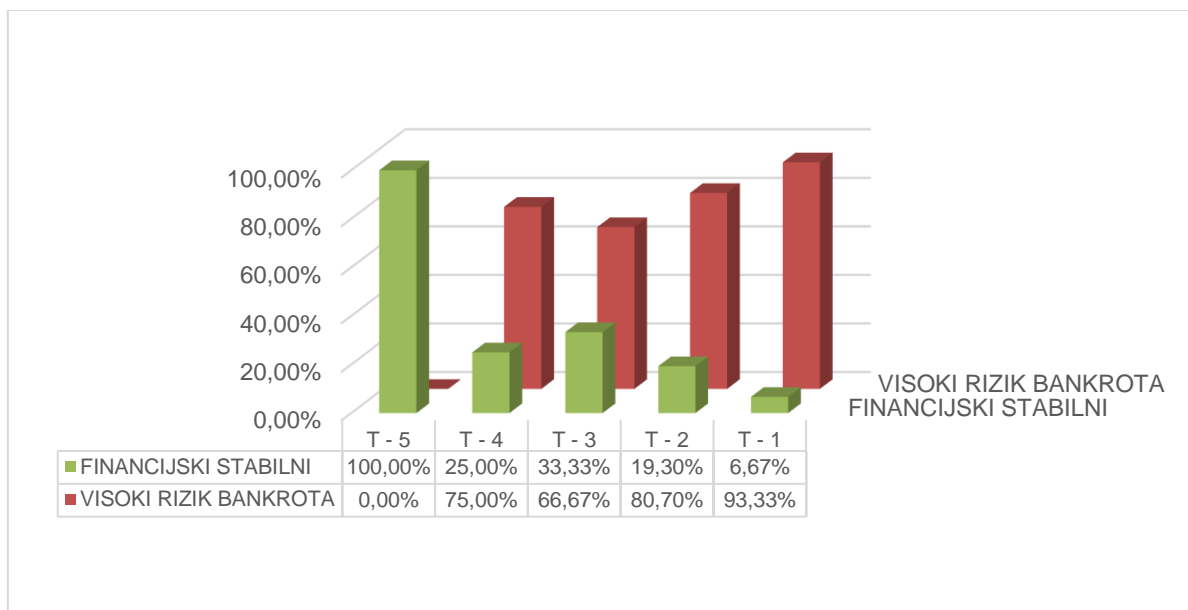
Za razliku od ostalih dosada izračunatih pokazatelja, Springate model svojim izračunom svrstava poduzeća u samo dvije kategorije. Oni koji su iznad postavljene granice od 0,862 smatraju se financijski stabilnima, a oni za koje je izračun manji od te vrijednosti u visokom su riziku od bankrota.

Tablica 19. Rezultati Springate pokazatelja za 2020. godinu

	T - 5	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
FINANCIJSKI STABILNI	1	1	4	11	4
VISOKI RIZIK BANKROTA		3	8	46	56
UKUPNO		4	12	57	60

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Graf 11. Rezultati Springate pokazatelja za 2020. godinu



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Tablica 21. i Graf 11. slikovit su prikaz analize ovog modela za 2020. godinu. Springate model godinu je dana prije otvaranja stečaja predvidio isti za čak 93,33% poduzeća. Iako uspješnost predikcije opada, za godinu T-2 bila je točna za 80,70 % poduzeća, no kako se ide dalje u prošlost ona više nije na valjanoj razini.

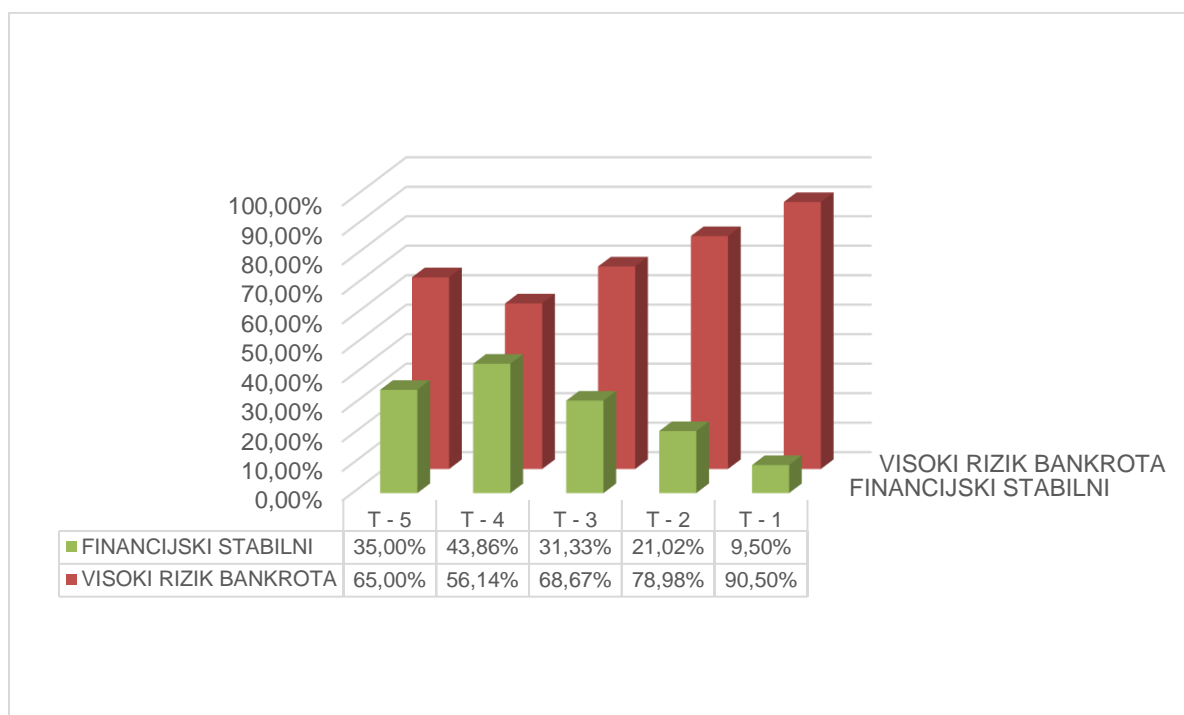
Tablica 20. Rezultati Springate pokazatelja za 2020. godinu

	T - 5	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
FINANCIJSKI STABILNI	7	25	47	37	17
VISOKI RIZIK BANKROTA	13	32	103	139	162
UKUPNO	20	57	150	176	179

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Izračun za 2021. godinu daje gotovo jednako uspješne rezultate. S točnostima predikcije za godinu T-1 na razin od 90,50 % i 78,98 % za godinu T-2, poduzeća koja su doživjela krah u krizi zasigurno su to mogla predvidjeti primjenom ovoga modela.

Graf 12. Rezultati Springate pokazatelja za 2021. godinu



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Kod poduzeća za koje ovaj pokazatelj ipak nije imao točan izračun, uočljivo je kako im prividnu zdravu sliku stvara koeficijent obrtaja ukupne imovine. Generiranjem velikih ukupnih prihoda, koji ne moraju nužno doći od strane prodaje, poduzeće može zamaskirati postojeći gubitak. Tako se događaju slučajevi gdje poduzeće prodajom svoje imovine uvelike može povećati brojnik, a s druge strane smanjiti nazivnik pokazatelja aktivnosti.

6.5. Rezultati FP RATING®-a

Kod izračuna FP RATING®-a nije javno dostupan podatak o granicama koje svrstavaju poduzeće u kategoriju financijski stabilnih ili visoko rizičnih poduzeća. Stoga je po uzoru na mnoge druge autore koji su testirali uspješnost FP RATING®-a, za granicu postavljena vrijednost 0. Poduzeća koja imaju pozitivnu vrijednost FP RATING®-a ocjenjena su kao financijski stabilna poduzeća. S druge strane, za ona koja poprimaju negativnu vrijednost smatra se kao su u visokom riziku od bankrota. Nadalje, kako je za varijablu x_5 potrebno računati apsolutnu promjenu radnog kapitala, FP RATING® nije moguće izračunati u slučaju kada izračun T-x daje vrijednost jednaku godini od koje datiru financijski izvještaji.

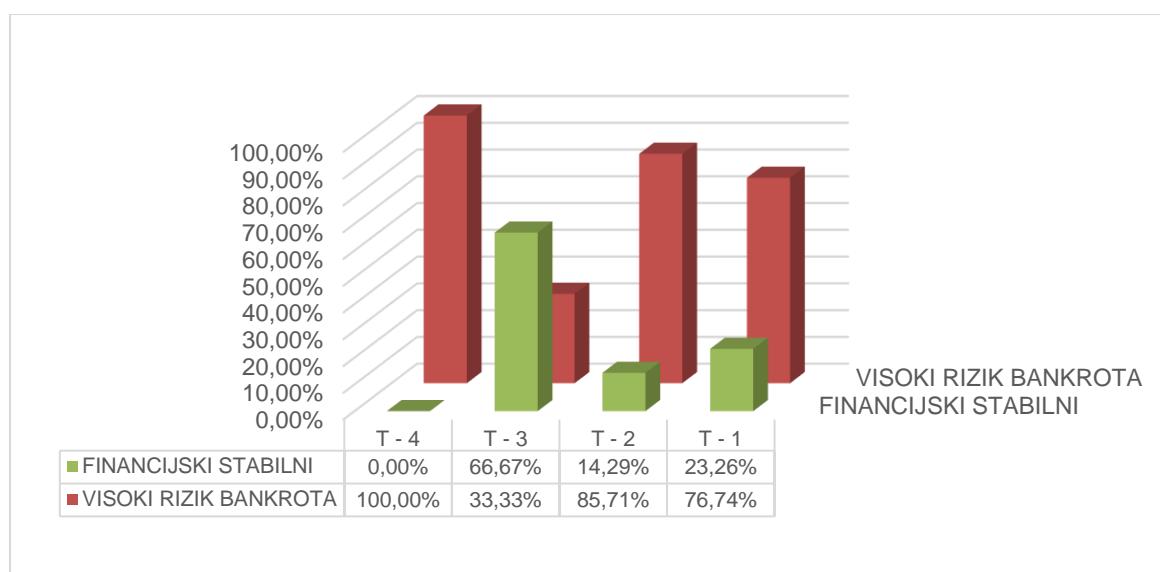
Iz Tablice 22. vidljivo je da je većina poduzeća svrstano u kategoriju visokog rizika od bankrota za gotovo sve godine (iznimka T-3). Iako je većina svrstana u rizičnu kategoriju, točnost ovog pokazatelja za godinu T-1 iznosi 76,74 %. Za T-2 taj postotak je nešto veći, 85,71 %, za T-3 razina je uspješnosti predikcije na razini od tek 33,33 %, a za T-4 za jedno je poduzeće za koje su bili dostupni podaci, predviđen je bankrot.

Tablica 21. Rezultati FP RATING®-a za 2020. godinu

	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
FINANCIJSKI STABILNI		2	1	10
VISOKI RIZIK BANKROTA	1	1	6	33
UKUPNO	1	3	7	43

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Graf 13. Rezultati FP RATING®-a za 2020. godinu



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

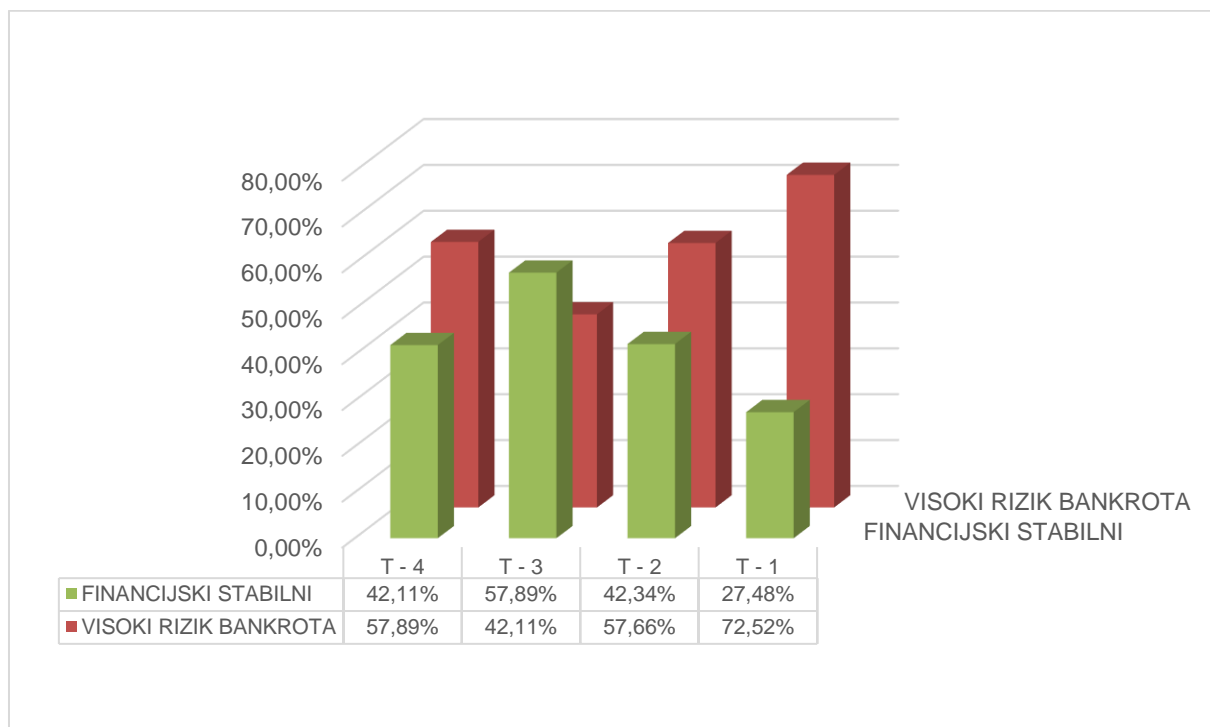
Analizirajući Tablicu 23. i Graf 14. vidljivo je kako za 2021. godinu FP RATING® ima nešto nižu stopu uspješnosti već u godini T-1, a za T-2 razina uspješnosti predikcije iznosi tek 57,66 %. Za 2021. godinu znatno je veći uzorak u odnosu na godinu prije, što daje značajno više prostora za pogreške.

Tablica 22. Rezultati FP RATING®-a za 2021. godinu

	T - 4	T - 3	T - 2	T - 1
FINANCIJSKI STABILNI	8	33	58	36
VISOKI RIZIK BANKROTA	11	24	79	95
UKUPNO	19	57	137	131

(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Graf 14. Rezultati FP RATING®-a za 2021. godinu



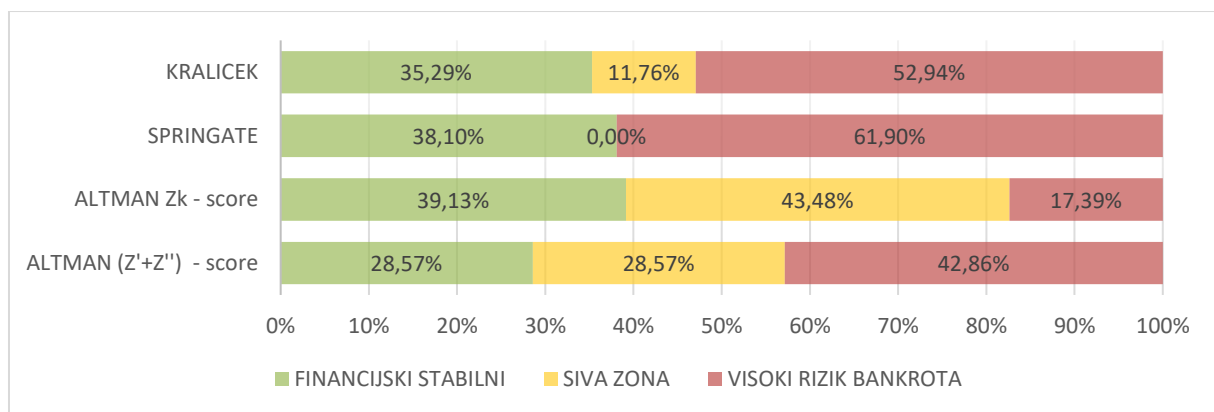
(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Karakteristika ovog pokazatelja jest što najvećim ponderom utječe na važnost varijable x_1 koja predstavlja stupanj samofinanciranja. Odnosno, govori nam da što je poduzeće u većoj mjeri bez dugova, veća je njegova financijska stabilnost.

6.6. Usporedba pokazatelja kroz godine

Nakon pojedinačne analize pokazatelja slijedi njihova međusobna usporedba kako bi se direktno ukazalo na najveću razinu točnosti. Rezultati su ilustrirani pomoću 5 grafičkih prikaza koji sadrže podatke o postotku uspješnosti za svaku od godina T–x. Distinkcija poduzeća za koje je otvoren stečaj 2020. godine i onih za koje je otvoren 2021. godine ovdje je zanemarena. Uzorak broji ukupno 242 poduzeća. Također, ovdje su „spojeni” rezultati Altmanovog Z'-scora i Z"-scora te je taj izračun prikazan kao „ALTMANOV (Z'+Z'')-SCORE”. Razlog tome jest usporedba među pokazateljima koja je temeljena na što je više moguće podjednakom uzorku. Podjela na djelatnosti zbog primjene različitih formula formirala je različite uzorke (Z'–score; 98 poduzeća, Z"–score; 142 poduzeća, Σ; 242 poduzeća), što ne predstavlja najrelevantnije temelje za usporedbu.

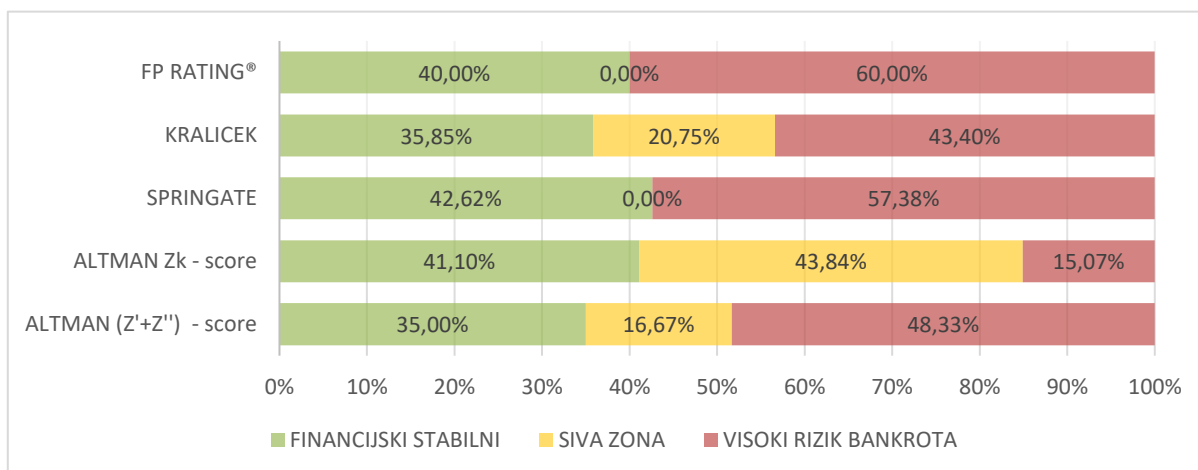
Graf 15. Usporedba pokazatelja za godinu T-5



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Godine T–5 postavljena je usporedba za 4 pokazatelja. Kako je već navedeno, za godinu gdje je izračun T-x jednak godini za koju se prvi puta pojavljuju temeljni financijski izvještaji, FP RATING® nije moguće izračunati. Slijedno tome za godinu T-5 ne postoji izračun ovog pokazatelja. Za 5 godina unatrag najuspješniji je pokazatelj Springate model s točnošću predikcije od 61,90 %, a najneuspješniji Altmanov Z_k–score. Pet godina je dug period, tokom njega lako su ostvarivi i dugoročni ciljevi te bi stoga bilo nerazumno očekivati izrazito visoku razinu točnosti predikcije stečaja. Ipak, od svih pokazatelja, kao mjeru predostrožnosti prihvatljivo je koristiti Springate model. Također, iako postoje uočljive razlike u postotku uspješnosti predikcije stečaja, postotak financijski stabilnih kreće se unutar raspona od 10,00 % (28,57 % - 28,10 %). Ono što je svima zajedničko je da se u većoj ili manjoj mjeri oslanjaju na prihode koje poduzeće generira te upravo to omogućuje gotovo identične rezultate financijski stabilnih poduzeća.

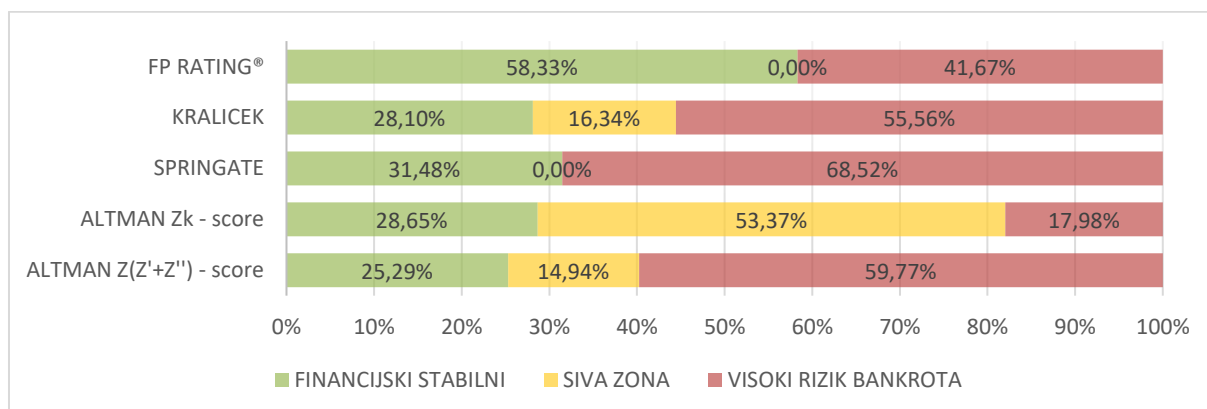
Graf 16. Usporedba pokazatelja za godinu T-4



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Godine T–4 rezultati su slični onima iz godine T–5. Nijedan se pokazatelj ne može izdvojiti kao suviše relevantan. Sprigate i dalje pokazuje točnost od gotovo 60,00 %, a gotovo jednake rezultate daje i FP RATING®. Četiri godine unatrag preko 35,00 % poduzeća ocijenjeno je zdravima svakim od pokazatelja što smanjuje njihov značaj pri ovolikom vremenskom razmaku od otvaranja stečaja.

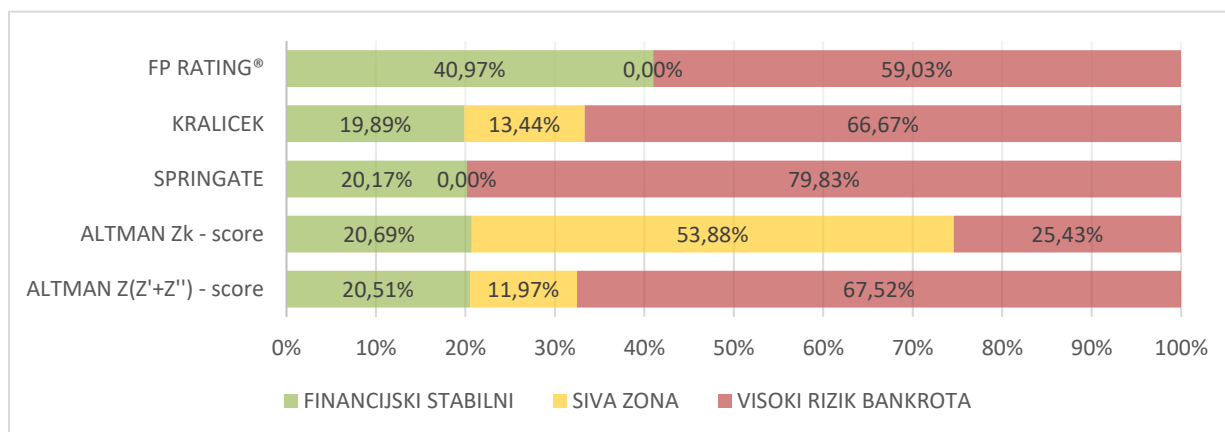
Graf 17. Usporedba pokazatelja za godinu T-3



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Treće godine prije otvaranja stečaja FP RATING® ukazuje da je čak 58,33 % poduzeća financijski stabilno, no nije jedini pokazatelj koji daje loše rezultate. Primjenom formule za Altmanov Z_k -score tek je 17,98 % poduzeća svrstano u kategoriju visokog rizika od bankrota. Nijedna skupni pokazatelj se ponovno ne može uzeti kao relevantan indikator nestabilnog financijskog položaja, no Springate i dalje pruža najbolje rezultate (68,52 %). Po prvi puta Altmanov izračun daje rezultate sa gotovo 60,00 % točnosti (59,77 %).

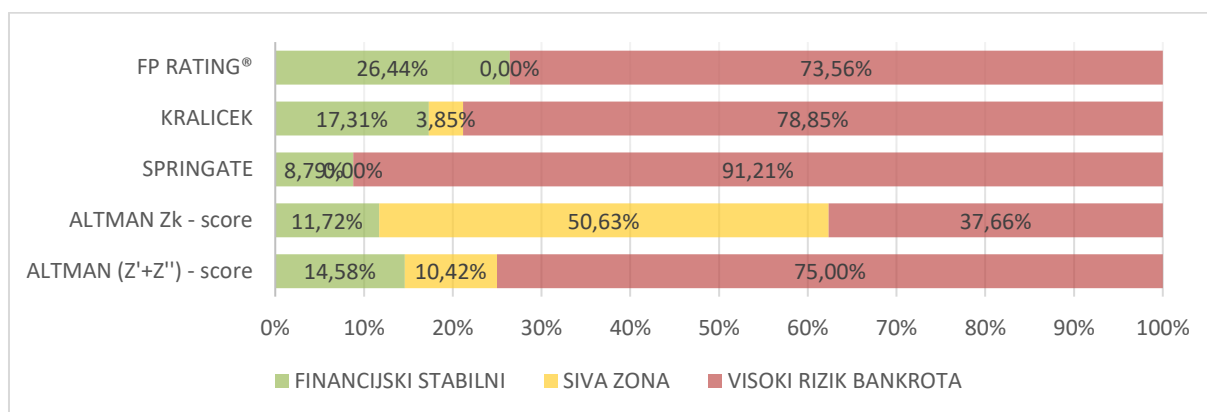
Graf 18. Usporedba pokazatelja za godinu T-2



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Godina T–2 jest godina za koju bi se očekivalo da će ovi pokazatelji pružiti relevantne izračune. Primjereno tome, gotovo svi su na razini točnosti od 60,00 %. Springate se ponovno prikazuje kao najpouzdaniji (79,83 %), a slijede ga Kralicek DF (66,67 %) i Altmanov izračun (67,52 %). Izračun Altmana koji je prilagođen za hrvatsko tržište tek 25,43 % poduzeća ocjenjuje financijski nestabilnima.

Graf 19. Usporedba pokazatelja za godinu T-1



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Godinu prije otvaranja stečaja, Springateov model je to predvidio za čak 91,21 % poduzeća što ga čini gotovo potpuno vjerodostojnim i mjerodavnim pokazateljem. Preostali pokazatelji ispod su razine od 80,00 % točnosti (73,56 % - 78,85 %), izuzevši Altmanov Z_k-score koji je još jednom podbacio svrstavši polovinu poduzeća tek u sivu zonu poslovanja. S razinom uspješnosti od 37,66 % godinu dana prije otvaranja stečaja, ovaj pokazatelj ne može se koristiti samostalno.

6.7. Usporedba pokazatelja po djelatnostima

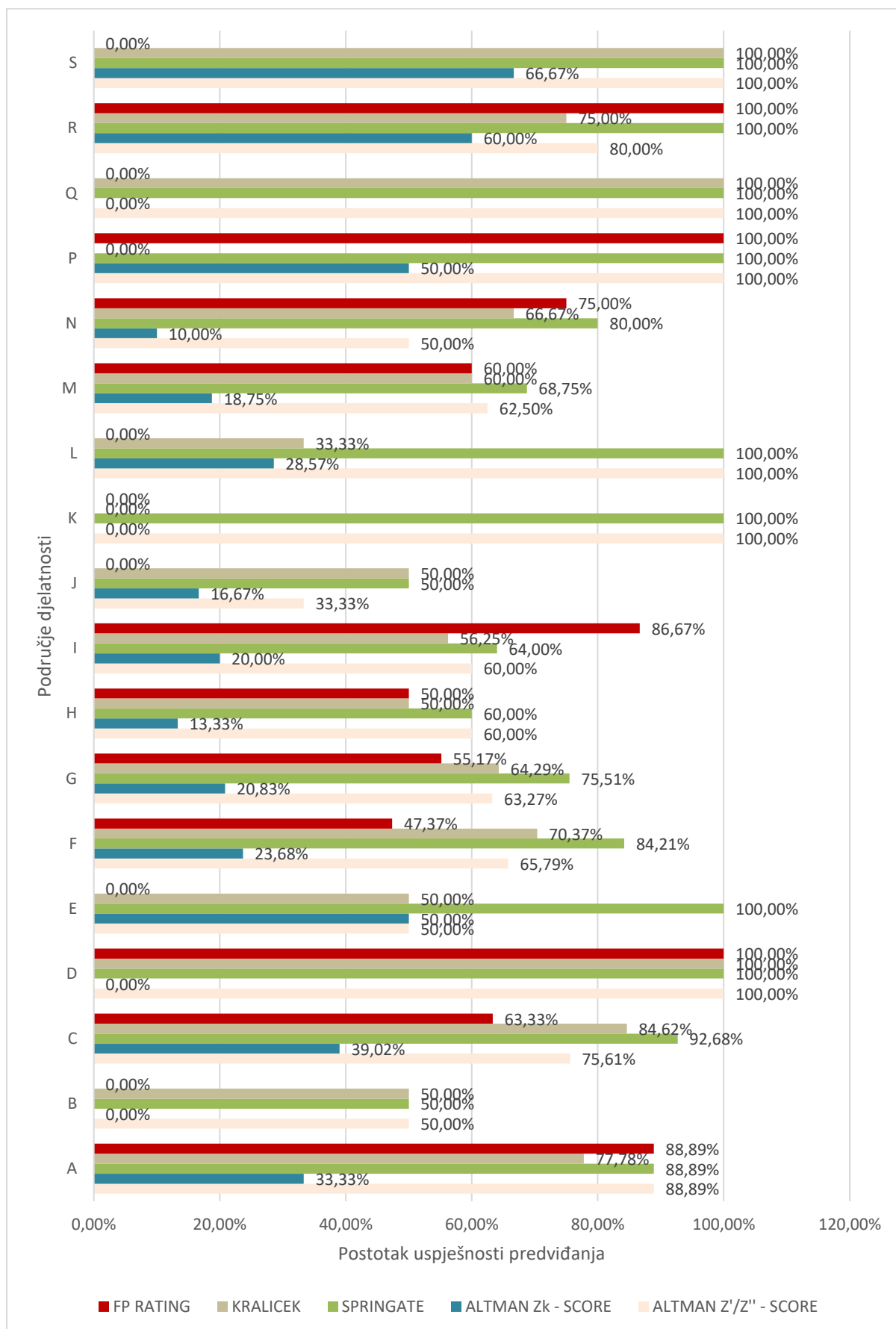
Detaljnija analiza ovih pokazatelja postavljena je već spomenutom podjelom poduzeća po područjima djelatnosti u kojima su poslovala. S obzirom na to da su postojale restriktivske mjere koje su ograničavale poslovanje nekih subjekata, koncentracija poduzeća za koje je otvoren stečaj je u nekim područjima znatno veća nego u ostalima. S druge strane, postoje djelatnosti koje broje po jedan/dva poduzeća te su takva izuzeta od daljnje analize. Uspoređujući međusobno sve pokazatelji, za godine manje od T-2 pokazano je da se svaki od pokazatelja može uzeti u obzir tek s dozom rezerve. Iz tog razloga, ova podjela izračunata je isključivo za najreprezentativnije godine, godinu T-2 i T-1.

Grafom 20. i 21. dani su prikazi za koji postotak poduzeća je po svakoj djelatnosti svaki od pokazatelja previdio financijsku nestabilnost. Graf 20. baziran je na podacima za godinu T-2. Altmanov Z_k -score ponovno daje rezultate s najnižom razinom točnosti. Ne postoji djelatnost u kojoj njegovi rezultati prednjače nad nekim drugim pokazateljem ili da je razina uspješnosti iznad 70,00 % (maksimalna iznosi 66,67 %).

Nadalje, promatrajući djelatnosti s najvećim brojem poduzeća koja su otvorila stečaj (G, C i F) može se uvidjeti kako Springate model daje relevantne i najtočnije rezultate. Iako postoji znatan prostor za greške zbog većeg uzorka nego što su u ostalim djelatnostima, Springate pruža rezultate sa 92,68% točnosti za C djelatnosti (F; 84,21 %, G; 75,51 %). Prema uspješnosti slijede ga Kralicek i Altmanov ($Z'+Z''$)-score pokazatelj.

Ako se promatra svaki pokazatelj pojedinačno, Springate daje najtočnije rezultate (100,00 %) u djelatnosti L, R i S. Djelatnosti su to u kojima poduzeća ne akumuliraju imovinu u velikom iznosu što utječe na potencijalno negativnu vrijednost obrtnog kapitala. Kada se tome pridoda slabo generiranje prihoda ili negativan novčani tok, uspješnost i vjerodostojnost ovog pokazatelja raste. Jednaka situacija vrijedi i za Altmanov ($Z'+Z''$)-score kojem također stavka obrtnog kapitala čini važan atribut pri izračunu, pogotovo zato što se radi o ovakvim djelatnostima. Izuzetak je R područje djelatnosti gdje postotak uspješnosti iznosi 80,00 %.

Graf 20. Usporedba pokazatelja po djelatnostima za godinu T-2



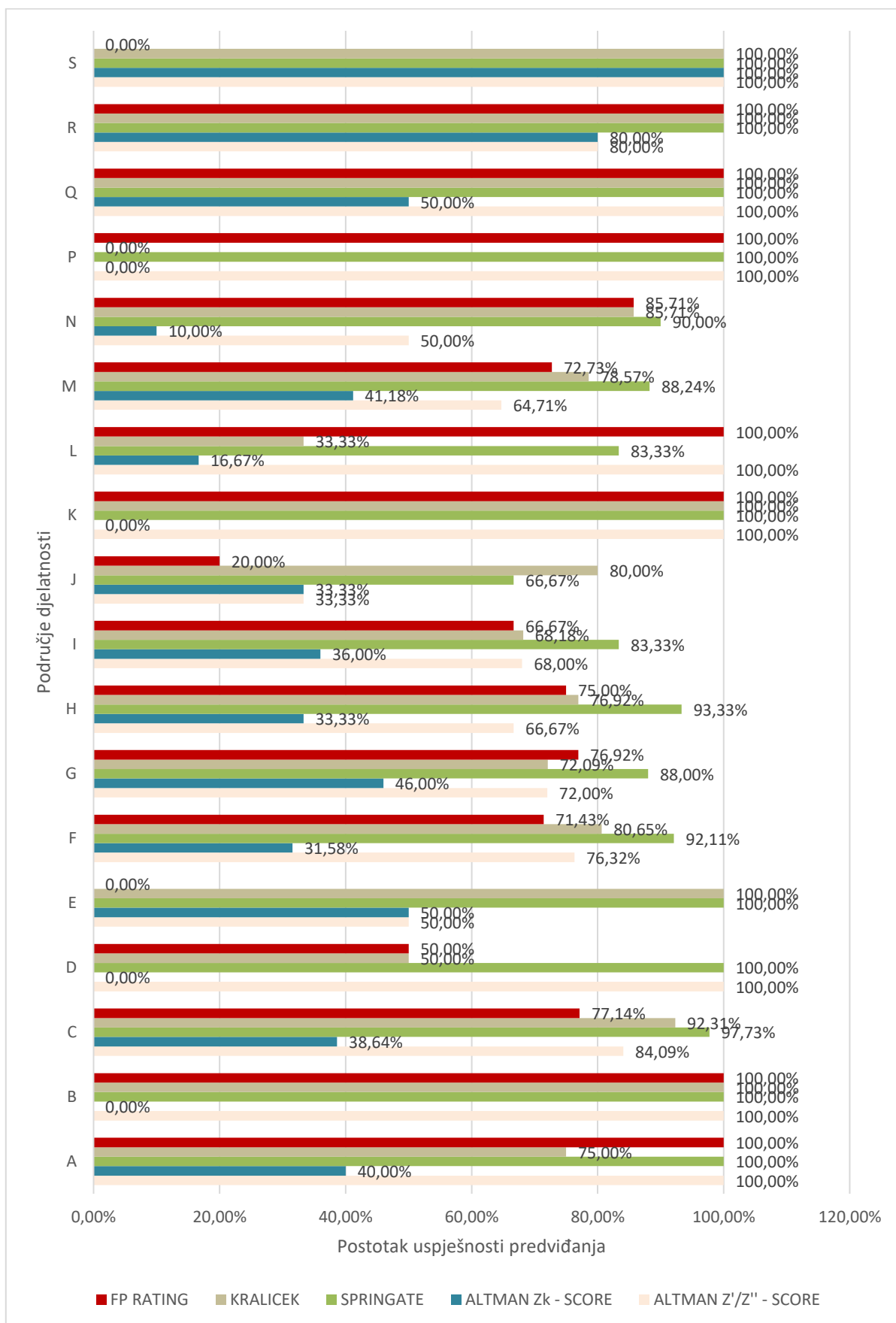
(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

Analizom Grafa 21. koji prikazuje pokazatelje po djelatnosti za godinu T-1 Altmanov Zk – score još je jednom dokazao kako nije relevantan samostalan pokazatelj. U godini neposredno prije otvaranja stečaja navedeno je predvidio s 80,00 % i 100,00 % uspješnosti tek za djelatnosti R i S (ukupno 5 poduzeća). Proučavajući dublje njihove financijske izvještaje, vidljivo je kako su tada imali izrazito negativan novčani tijek i dugove iz prošlosti što je rezultiralo da svaki od pokazatelja sa 100,00 % točnosti predvidi stečaj u tim djelatnostima.

Promatranje zabilježenog u godini T-2 za Kralicekov DF pokazatelj gdje je navedeno da najveću točnost ima u djelatnosti L, ovdje se nije ponovilo. Nije se ponovilo iz razloga što je poduzeće u toj djelatnosti, suprotno očekivanjima, generiralo izrazito velike količine zaliha na temelju kojih je Kralicek dao pozitivnu ocjenu. No to je nešto što bi se trebalo svrstati pod iznimku. Kada se promatraju spomenute djelatnosti s najvećim brojem poduzeća, ovaj pokazatelj pruža visoku razinu točnosti predikcije stečaja te stoji odmah iza Springate modela.

Analizom preostalih podataka nije moguće utvrditi dodatne zakonitosti i poslovne situacije koje bi rezultirale izvedenim pravilima i povezivanjem određenih pokazatelja s određenim područjem djelatnosti.

Graf 21. Usporedba pokazatelja po djelatnostima za godinu T-1



(Izvor: Izrada autorice na temelju financijskih izvještaja poduzeća)

7. Zaključak

Formiranjem sinteze analiziranih izračuna može se zaključiti kako je Springate model najmjerodavniji pokazatelj za predviđanje stečaja (iznad 90,00 % točnosti do godine unatrag) čak i u pomalo neizvjesnim situacijama (nadolazeća kriza). Pokazatelj je analitičarima u stanju ukazati na opasnost i godinama prije nego što se ona dogodi, no u potpunosti je relevantan za predikcije za do dvije godine (~80,00 % točnosti). Iako se smatra jednim od natočnijih pokazatelja, Altmanov Z-score svojim varijacijama ne prikazuje najvišu razinu točnosti godinu do dvije prije otvaranja stečaja (na razini između 70,00 % i 80,00 %). Takvim je rezultatima satvijen u poziciju pogodnog za korištenje uz dodatne pokazatelje jednako kao i Kralicekov DF pokazatelj. Varijacija koja je prilagođena za hrvatsko tržište, Altmanov Z_k -score, nije se pokazao pouzdanim ni u jednoj prilici što je još jednom dokazalo kako ga se ne može primijenjivati samostalno ni u zasebnim djelatnostima. U analizi FP RATING®-a postavljajući granicu na 0 ne dobivaju se potpuno uspješni rezultati te se kao takav također može koristiti u kombinaciji s ostalim instrumentima. Ovdje se otvara prostor za daljnja istraživanja i usporedbu s ostalim pokazateljima kako bi se odredila optimalna granica.

Pokazano na što se analitičari, a i svi kojima je to potrebno, mogu osloniti pri kalkulaciji rizika i straha od krize, no ovi izračuni ostavljaju prostor za daljnju znatno detaljniju analizu kako bi se utvrdile granice varijabli unutar samih pokazatelja (npr. stupanj samofinanciranje manji od 0,25 će ukazivati na potencijalnu financijsku nestabilnost?) kako bi se što više utjecalo na smanjenje rizika od propadanja u uvjetima neizvjesnosti.

Iako postoje razni faktori koji utječu na poslovanje poduzeća, ovaj završni rad dokaz je kako postoje indikatori potencijalne insolventnosti i godinama prije nego što se sama kriza pojavi. Dokaz je da bez obzira na teške uvjete uvijek postoji izlaz. Ključ je prepoznati, spriječiti infekciju te spasiti sebe, poduzeće, gospodarstvo i ekonomiju.

Popis literature

1. Alinber, Z. R., Kindleberger, P. C. (2015). *Manias, Panics, and Crashes*. PALGRAVE MACMILLAN
2. Altman, E. I., Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy, *Journal of Finance* 23, 1968, str.189-209.
3. Bareša, S., Bogdan, S., i Hađina, V. (2019). Testiranje primjenjivosti Altmanovog Z-score modela za predviđanje stečaja u Republici Hrvatskoj. *Notitia -časopis za ekonomske, poslovne i društvene teme*, 5 (1.), 31-46. <https://doi.org/10.32676/n.5.1.4>
4. Čavrak, V. (2020). Makroekonomija krize COVID-19 i kako pristupiti njenom rješavanju. *EFZG working paper series*, (03), 1-19. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/236781>
5. Efrim, J. B., Kennedy, D. B., and Sun, J. Y., (2007). *Predicting Business Failures in Canada*, School of Accountancy University of Waterloo, Waterloo, Canada
6. Filipović D, Pervan I. (2010.). FP RATING® - model za predviđanje (in)solventnosti poslovnih partnera
7. Healy, M. P., Palepu, G. K. (2013). *Business analysis & valuation*. Mason, OH, South-Western
8. Helfert, E. A. (1997). *Tehnike financijske analize*. Zagreb, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika
9. Ivanović, V. (2014). Pojam krize: konceptualni i metodologijski aspekti. *Međunarodne studije*, XIV (2), 9-29. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/143305>
10. Jordan, B. D., Ross, S. A. i Westerfield, R. A. (2023). *Corporate finance*. New York, NY, McGraw-Hill
11. Ježovita, A., Mamić Sačer, I., Sever Mališa, S., Žager, K. i Žager L. (2021). *Analiza financijskih izvještaja: načela, postupci, slučajevi*. Zagreb, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika
12. Kovačević, B. (1999). *Osnove ekonomije*. Zagreb, Mikrorad
13. Orsag, S. (2015). *Poslovne financije*. Zagreb, Avantis
14. Šestanović, d.s.A. i Vučenović, struč.spec.oec., J. (2020). Zbirni financijski pokazatelji kao indikatori kriza unutar trgovačkih društava. *FIP - Financije i pravo*, 8 (1), 109-122. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/253747>
15. Tintor, J. (2000). *Poslovna analiza*. Zagreb, HIBIS
16. Vidučić, Lj. (2011). *Financijski menadžment*. Split, RRIIF-plus
17. Vujević I. (2007). *Ekonomski leksikon*. Split, Sveučilište u Splitu: Ekonomski fakultet
18. Zenzerović, R. i Peruško, T. (2006). KRATKI OSVRT NA MODELE ZA PREDVIĐANJE STEČAJA. *Economic research - Ekonomska istraživanja*, 19 (2), 132-151. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/21495>

Popis tablica

Tablica 1. Granične vrijednosti Z-score modela	10
Tablica 2. Granične vrijednosti Z'-score modela	11
Tablica 3. Granične vrijednosti Z''-score modela.....	11
Tablica 4. Granične vrijednosti Z _k -score modela.....	12
Tablica 5. Varijable različitih Z-score modela.....	12
Tablica 6. Granične vrijednost DF pokazatelja.....	13
Tablica 6. Varijable Kralicek DF pokazatelja.....	13
Tablica 7. Varijable Springate modela.....	14
Tablica 8. Varijable FP RATING [®] -a	15
Tablica 9. Klasifikacija po NKD-u	17
Tablica 10. Broj dostupnih podataka za godine T-x	18
Tablica 11. Rezultati Altmanovog Z' – score pokazatelja za 2020. godinu	19
Tablica 12. Rezultati Altmanovog Z'-score pokazatelja za 2021. godinu	20
Tablica 13. Rezultati Altmanovog Z''-score pokazatelja za 2020. godinu	21
Tablica 14. Rezultati Altmanovog Z''-score pokazatelja za 2021. godinu	22
Tablica 15. Rezultati Altmanovog Z _k - score pokazatelja za 2020. godinu	22
Tablica 16. Rezultati Altmanovog Z _k -score pokazatelja za 2021. godinu.....	23
Tablica 17. Rezultati Kralicek DF pokazatelja za 2020. godinu.....	25
Tablica 18. Rezultatati Kralicek DF pokazatelja za 2021. godinu	25
Tablica 19. Rezultati Springate pokazatelja za 2020. godinu	27
Tablica 20. Rezultati Springate pokazatelja za 2020. godinu	28
Tablica 21. Rezultati FP RATING [®] -a za 2020. godinu	29
Tablica 22. Rezultati FP RATING [®] -a za 2021. godinu	30

Popis grafikona

Graf 1. Prikaz klasifikacije po NKD-u za 2020. godinu	16
Graf 2. Prikaz klasifikacije po NKD-u za 2021. godinu	16
Graf 3. Rezultati Altmanovog Z' -score pokazatelja za 2020. godinu.....	19
Graf 4. Rezultati Altmanovog Z' -score pokazatelja za 2021. godinu.....	20
Graf 5. Rezultati Altmanovog Z'' -score pokazatelja za 2020. godinu.....	21
Graf 6. Rezultati Altmanovog Z'' -score pokazatelja za 2021. godinu.....	22
Graf 7. Rezultati Altmanovog Z_k -score pokazatelja za 2020. godinu.....	23
Graf 8. Rezultati Altmanovog Z_k -score pokazatelja za 2021. godinu.....	24
Graf 9. Rezultati Kralicek DF pokazatelja za 2020. godinu	26
Graf 10. Rezultati Kralicek DF pokazatelja za 2021. godinu	26
Graf 11. Rezultati Springate pokazatelja za 2020. godinu.....	27
Graf 12. Rezultati Springate pokazatelja za 2021. godinu.....	28
Graf 13. Rezultati FP RATING [®] -a za 2020. godinu.....	29
Graf 14. Rezultati FP RATING [®] -a za 2021. godinu.....	30
Graf 15. Usporedba pokazatelja za godinu T-5.....	31
Graf 16. Usporedba pokazatelja za godinu T-4.....	32
Graf 17. Usporedba pokazatelja za godinu T-3.....	32
Graf 18. Usporedba pokazatelja za godinu T-2.....	33
Graf 19. Usporedba pokazatelja za godinu T-1.....	33
Graf 20. Usporedba pokazatelja po djelatnostima za godinu T-2	35
Graf 21. Usporedba pokazatelja po djelatnostima za godinu T-1	37

Prilog 1. Izračun pokazatelja za godinu T-5 (2020.)

PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk
DJELATNOST A					
MOSLAVINA ŠUME j.d.o.o. u stečaju	2,45	1,40	1,04	0,00	0,80

Prilog 2. Izračun pokazatelja za godinu T-4 (2020.)

PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk
DJELATNOST A					
Z.S. TKALČIĆ d. o. o. u stečaju	-0,10	-3,20	-0,71		-0,97
MOSLAVINA ŠUME j.d.o.o. u stečaju	1,37	1,24	0,63		0,75
DJELATNOST C					
ALICE IN WONDERLAND d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	12,02	-3031,07	-0,30		2,44
DJELATNOST F					
CENTROPLIN MILAK j.d.o.o u stečaju Financijski izvještaj	7,88	3,01	3,66		2,27

Prilog 3. Izračun pokazatelja za godinu T-3 (2020.)

PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk
DJELATNOST A					
MOSLAVINA ŠUME j.d.o.o. u stečaju	5,67	-17,38	-2,47		-11,79
Z.S. TKALČIĆ d. o. o. u stečaju	0,93	4,14	0,66		1,76
DJELATNOST C					
ALICE IN WONDERLAND d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,16		-1,55		-1,45
DJELATNOST F					
Slave	-0,31		0,36		-0,02
Centrop	8,64	8,32	6,34		4,91
DJELATNOST G					
VIVA ADRIA d.o.o. u stečaju		4,99	-1,15		0,50
DJELATNOST H					
VIHOR-PROMET d.o.o. u stečaju	5,63	-0,06	1,25		1,12
DJELATNOST I					
221-TRAVNO j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,29	1,43	0,42	0,02	
TEMPO VODICE d.o.o. u stečaju	10,84	8,00	5,33	0,00	
DJELATNOST M					
VENDITA d.o.o. u stečaju	0,10	-1,81	0,05		0,26
KOMET DIGITAL j.d.o.o. u stečaju	34,50		19,73		9,24
DJELATNOST N					
SANJA d.o.o. u stečaju	5,16	-8,32	0,59		0,46
DJELATNOST R					
AQUAMARINE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-13,17	-45,70	-5,50		-8,87

Prilog 4. Izračun pokazatelja za godinu T-2 (2020.)

PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk	PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk
DJELATNOST A						DJELATNOST H					
MOSLAVINA ŠUME j.d.o.o. u stečaju	-2,27	-11,53	-2,83	-2,14	-3,82	JELČIĆ J.D.O.O.	19,71		10,37		7,65
Z.S. TKALČIĆ d. o. o. u stečaju	-16,37	18218,63	-11,37		-15,95	MARINESA - HVAR d.o.o. u stečaju	-4,80	0,00	-0,61		0,24
DJELATNOST B						SOUTH AVENUE TRANSFER J.D.O.O.	10,43		5,33		5,22
BIGROM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,43	-1,40	-0,76		-0,05	VIHOR-PROMET d.o.o. u stečaju	10,65	0,82	1,12	1,32	1,45
BILOŠ MONTAŽA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5,94	12,70	6,67		6,46	DJELATNOST I					
DJELATNOST C						MEGALOS d.o.o. u stečaju	-6,45		-0,44		-
GRAFOMARKETING d.o.o. u stečaju	1,21	0,75	0,44	-	0,58	DAGNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	8,57	8,88	4,08		4,87
HODALJ d.o.o. u stečaju	-1,08	0,95	0,27	-	-0,32	Pupa d.o.o. u stečaju	0,09	1,26	0,15		0,66
KRISTINA DRVO j.d.o.o. u stečaju	6,38	5,72	4,09	-	3,47	TEMPO VODICE d.o.o. u stečaju	-0,06	-0,41	-0,15	-0,91	0,36
LEDA d. o. o. u stečaju	-1,75	-15,04	-3,42	-	-4,68	221-TRAVNO j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	7,12	8,10	5,25		3,95
LIATRIS-JELEN PLAST d. o. o. u stečaju	-0,47	-3,06	-0,75	-	-1,10	TONI JAK d.o.o. u stečaju	8,33		3,56		3,19
MEGALOPTER j.d. o. o. u stečaju	1,14	0,52	0,28	-	0,54	DJELATNOST J					
PERGAMENT d. o. o. u stečaju	0,22	-2,52	-0,68	-	-0,63	ROBUR j.d.o.o. u stečaju	-3,03	0,67	-0,14	0,00	0,58
Alice	0,19	2,08	0,02	-0,20	1,00	DJELATNOST K					
DJELATNOST D							-1,50	1,07	0,73	0,00	0,28
WHITEFIELD ENERGY d.o.o. u stečaju	-0,34	0,52	-0,35	0,00	0,31	DJELATNOST L					
DJELATNOST E						IMMOBILIARE DEL SOLE d.o.o. u stečaju	-0,38		-0,08	0,00	0,28
UNIJAMETEOR - EKO d.o.o. u stečaju	4,11	1,02	0,42		1,38	DJELATNOST M					
DJELATNOST F						KOMET DIGITAL j.d.o.o. u stečaju	13,05	14,78	8,12		7,29
KONOS KONSTRUCTION d.o.o. u stečaju	-1,70	-1,25	-0,48	-	-1,22	VENDITA d.o.o. u stečaju	0,27	1,87	0,13	-0,95	0,36
MEDIJAK d.o.o. u stečaju	-0,82	0,53	-0,67	-	-0,07	RADIO LINK d.o.o. u stečaju	-0,81	-7,21	-5,10	0,00	-
											0,42

MEĐIMURSKA HIDOGRADNJA d.o.o. u stečaju	-0,18	-0,97	-0,27	-	-0,67	VETERINARSKA STANICA SPLIT, d.o.o. u stečaju	-5,59	-3,24	-0,93	0,00	-	1,25
PETRADA PROJEKT j.d.o.o. u stečaju	0,65	2,44	0,58	-	0,71	DJELATNOST N						
PRIVREDNIK STANOGRADNJA d.o.o. u stečaju	-1,62	-5,38	-1,54	-	0,02	SANJA d.o.o. u stečaju	5,19	-17,06	0,64	-0,96	0,52	
SADRIĆ ZAVRŠNI RADOVI j.d.o.o. u stečaju	6,65		6,78	-	6,52	DJELATNOST O						
SANABILIS NEKRETNINE d.o.o. u stečaju	-0,01		0,00	-	0,37	MASTER MARINER d.o.o. u stečaju	-5,02		-0,98	0,00	-	2,57
SLAVEKS, d.o.o. u stečaju	-1,44	-7,10	-0,96	-3,83	-2,36	DJELATNOST Q						
CENTROPLIN MILAK j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,15		-4,50	-	-7,18	CENTAR DENTALNE MEDICINE ŠULINA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,68	0,57	0,25	0,00	0,50	
DJELATNOST G						DJELATNOST R						
HERCEX j.d.o.o. u stečaju	-		-	-	-	AQUAMARINE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-18,91	-7,80	-1,60		-	1,55
HIDRAULIČNI SISTEMI d.o.o. u stečaju	-6,05	-4,20	-0,60		-0,28	NK Zadar s.d.d. u stečaju Financijski izvještaj	-25,81	1,16	0,53	0,00	-	4,27
NES-TRGOVINA d.o.o. u stečaju	5,20	0,24	1,14		0,61							
S.D.S.B.-GRADITELJ d.o.o. u stečaju	-21,60	-3,26	-1,90		-2,72							
SUNČANO DIKLO d.o.o. u stečaju	1,66	48,03	0,28		0,37							
Svijet kokica d.o.o. u stečaju	-8,30		-4,18		-7,00							
VIVA ADRIA d.o.o. u stečaju	-9,89		-1,41		0,12							
ARKADA - TRGOVINE, d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,77	0,60	0,44		0,49							
BAGER COMMERCE d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-9,11	4,37	-0,83		-0,05							
BZIKPROMET d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-10,38	-1,60	-0,95		-1,15							
ČARGONJA d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	3,16	0,49	0,31		0,61							
ČOPRA MODA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,43	0,44	0,44		0,68							
ČVOR d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,18	-6,15	-0,61		0,19							

Prilog 5. Izračun pokazatelja za godinu T-1 (2020.)

PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk	PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk
DJELATNOST A						DJELATNOST H					
Moslavina šuma j.d.o.o.	0,00	-0,90	0,00	0,00	-	JELČIĆ J.D.O.O.	-2,51	-8,66	1,63	-0,81	-2,67
Z.S. Tkalčić d.o.o.	0,54	-0,40	0,54	0,54	0,00	MARINESA - HVAR d.o.o. u stečaju	-4,02	1,52	0,46	-1,68	0,31
DJELATNOST B						SOUTH AVENUE TRANSFER J.D.O.O.	-7,27	-11,07	2,80	-0,14	-5,95
Bigrom d.o.o.	-0,53	0,02	-0,85	-0,83	-0,98	VIHOR-PROMET d.o.o. u stečaju	9,65	0,11	0,63	1,06	1,14
Biloš montaža j.d.o.o.	0,68	0,02	-3,48	-0,55	-0,15	DJELATNOST I					
DJELATNOST C						DAGNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,32	0,42	1,24	0,99	0,73
GRAFOMARKETING d.o.o. u stečaju	1,41	-19,02	0,14	51,53	0,61	TONI JAK d.o.o. u stečaju	4,70	4,22	1,55	0,08	1,73
HODALJ d.o.o. u stečaju	-1,07	7,26	0,08	-1,95	1,99	MEGALOS d.o.o. u stečaju	-65,24	10,78	0,61	-21,08	-0,68
KRISTINA DRVO j.d.o.o. u stečaju	2,03	-0,72	0,52	0,69	0,17	Pupa d.o.o. u stečaju	-0,01	0,66	0,06	-0,88	0,49
LEDA d. o. o. u stečaju	1,34	5,07	1,49	0,20	2,19	TEMPO VODICE d.o.o. u stečaju	0,57	2,32	0,32	-0,88	0,81
LIATRIS-JELEN PLAST d. o. o. u stečaju	-1,03	-5,48	-0,79	-0,47	-0,26	221-TRAVNO j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,29	1,96	0,50	-0,41	0,68
MEGALOPTER j.d. o. o. u stečaju	-0,04	-2,17	-1,01	-0,48	-0,67	DJELATNOST J					
PERGAMENT d. o. o. u stečaju	-1,75	-55,59	-2,09	-1,24	-2,16	ROBUR j.d.o.o. u stečaju	-32,96	-30,54	9,92	-4,96	15,09
Alice	-2,61	-33,63	-3,07	-1,82	-3,50	DJELATNOST K					
SBS-PARQUET d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,38	-11,44	-1,76		-1,65	CT-INTRUST d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,80	-7,59	0,14	-1,50	0,08

HIODRAULIČNI SISTEMI d.o.o. u stečaju	-7,11	-4,54	-0,86	-2,67	-0,44
NES-TRGOVINA d.o.o. u stečaju	5,83	-2,67	0,11	0,14	0,04
S.D.S.B.-GRADITELJ d.o.o. u stečaju	-46,26	-4,69	-5,38	-9,22	-4,34
SUNČANO DIKLO d.o.o. u stečaju	1,62	11,46	0,28	-0,92	0,37
Svijet kokica d.o.o. u stečaju	-5,79		-0,45		-0,70
VIVA ADRIA d.o.o. u stečaju	-10,38		-1,44		0,12
ARKADA - TRGOVINE, d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-34,54	-24,36	-8,07	-2,32	-15,35
BAGER COMMERCE d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,85	21,49	-0,02	-46,03	-0,16
BZIKPROMET d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-10,88	-1,61	-1,15	-2,73	-1,04
ČARGONJA d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	2,63	0,73	0,34	-0,38	0,57
ČOPRA MODA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,11	0,21	0,07	-0,45	0,50
ČVOR d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,62	-12,43	-0,91	-0,15	-0,07

Prilog 6. Izračun pokazatelja za godinu T-5 (2021.)

PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk
DJELATNOST C					
PEKARA ZLATNI KLAS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,23	-1,74	0,16		-0,03
PROIZVODNJA AMBALAŽE BEDEKOVIĆ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,74	3,14	2,13		2,16
T. M. 75 j. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	1,90	-0,74	0,43		-0,17
BINAPEK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,68	0,85	1,45		1,15
VRAŽAP, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,97	-1,03	-0,07		-0,22
DJELATNOST E					
PREMIUM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,49	0,91	0,74	0,00	0,49
DJELATNOST F					
DEKOR BATALA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,77	1,07	1,31		0,94
DJELATNOST G					
MACAN IVČEK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,19	-0,95	0,28		-0,08
3E-energetika d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,76	3,36	0,01		0,72
DJELATNOST H					
NAVIS MARE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,58	2,48	0,49		0,95
DJELATNOST J					
Agram Automation d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-8,10		-2,09		-5,03
DJELATNOST M					
STUDIO OPUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-10,84	-7,01	-1,76		-2,71
REVIAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,34	3,50	1,33		1,64
DJELATNOST N					
DELAKORDA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,12		0,03		0,46
GRUPA GARD ZAŠTITA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,16	-26,01	-0,41		-0,84
DJELATNOST S					
Amina Grande j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-36,48		-10,61		-15,11

Prilog 7. Izračun pokazatelja za godinu T-4 (2021.)

PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk	PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk
DJELATNOST A						DJELATNOST H					
FIN LES j. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,10	-2,87	-0,71		-0,97	NAVIS MARE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	6,21	8,25	2,69	-0,05	3,53
KAIROS AGRO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,90	0,83	0,88		0,67	ANTIGONA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,66	2,12	1,24	0,00	1,55
DJELATNOST C						DJELATNOST I					
VRAŽAP, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,74	-0,98	-0,11	-0,20	-0,23	BINDUS j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	6,63	1,77	1,91		1,13
BINAPEK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,84	0,79	1,55	1,50	1,08	MAPA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-12,17	-0,96	-1,16		-0,61
ARS PLUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,31	2,08	-0,05	0,00	0,62	DJELATNOST J					
KLESARSTVO-KAMENKO DVA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,13	0,52	0,03	0,00	0,38	KIKLOP FILM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,02	67,70	0,37	0,00	0,41
DAJN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,87	1,08	0,18	0,00	0,97	Agram Automation d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,16	5,97	6,49	6,03	3,31
PROIZVODNJA AMBALAŽE BEDEKOVIĆ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,08	1,60	1,48	0,94	1,46	FORTE DIGITAL j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,25		1,46	0,00	2,45
PEKARNICA KROŠTULA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,75		2,22	0,00	1,24	DJELATNOST M					
KONTAKT KUĆANSKI APARATI d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,55	0,62	1,45	0,00	0,51	AKCELERACIJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	7,07	5,52	2,27	0,00	2,85
PEKARA ZLATNI KLAS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,19	1,68	1,07	0,76	1,31	CODEX USLUGE j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-17,25	-3,95	-2,04	0,00	-2,26
T. M. 75 j. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	2,56	2,58	1,44	0,46	1,65	ĐURO ĐAKOVIĆ Industrijska rješenja d.d. u stečaju Financijski izvještaj	1,17	-0,98	0,06	-0,56	0,04
DJELATNOST E						DJELATNOST N					
PREMIUM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,57	3,15	0,76	-0,14	0,62	REVIAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-22,35	13,20	4,10	-1,31	4,82
DJELATNOST F						DJELATNOST O					
KLN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-12,24	-17,71	-8,66	-15,21	-7,22	STUDIO OPUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	107,18	6,36	-1,33		8,19
DEKOR BATALA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,04	3,87	2,15	0,80	2,33	GIZMO-PROMIDŽBA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,75	1,39	-0,45	0,00	0,39
MONTER-SPLIT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,37	-1,07	-0,56	0,00	-0,41	ARAMIS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-8,18	-26,53	-1,34	-2,13	-0,86

POT - AKZ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,26	0,69	0,83	0,00	0,81	DELAKORDA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,43	4,53	1,21	-0,73	1,93
S GRUPA d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,49	-9,84	-0,63	-1,10	-0,53	ZLATNI SJAJ j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5,40	3,05	2,19	0,00	2,08
DAMEX GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,77		0,22		0,47	GRUPA GARD ZAŠTITA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,85	5,82	1,40	-0,12	1,78
PATRIOT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-11,89		-8,32		-8,46	DJELATNOST R					
VAR-BOŠ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,58	5,72	3,05	1,50	3,07	HerBeg d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,23		-1,70		-2,00
PHOENIX PARK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,25	-7,58	-0,11	0,00	0,62	DJELATNOST S					
DJELATNOST G						Amina Grande j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-74,04	-32,23	-13,43		-22,23
CHIZA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	19,97		11,83		7,66	KLOBUK MB d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,03	-2,00	0,39	0,00	-0,88
ARAN BUŠIĆ, d.o.o. u stečaju	-11,73	3,59	-1,23	0,00	-0,20	SVETGOR SAVJETOVANJE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,20	0,79	1,29	0,00	1,01
HAL d. o. o. u stečaju	0,02	8,71	0,01	0,00	0,42						
EKO-ŽITO d.o.o. u stečaju	0,52	1,16	0,70	0,00	0,81						
KUZMIĆ GRADNJA d.o.o. u stečaju	-7,10	0,40	0,09	0,00	0,06						
MACAN IVČEK d.o.o. u stečaju	1,07	-4,81	-0,79	-0,83	-2,31						
MILA PROFIL d.o.o. u stečaju	0,33	3,74	1,51	0,00	1,99						
TT DAR j.d.o.o. u stečaju Financijski	-11,03	-18,27	-3,54	0,00	-5,39						
ZORAN COMPANY d.o.o. u stečaju	35,83	14,47	7,58		4,48						
BLUE COMFORT j.d.o.o. u stečaju	0,21	0,73	0,18	0,00	0,47						
3E-energetika d.o.o. u stečaju	-1,22	1,61	0,93	-0,20	0,87						

Prilog 8. Izračun pokazatelja za godinu T-3 (2021.)

PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk	PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk
DJELATNOST A											
DRAŠKO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,17	-9,35	-3,23	0,00	-4,07	GLUMINA GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	-	-2,59	0,00	-1,58
ABIES d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,55	-8,35	-0,82	0,00	-0,77	HAL d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	0,03	20,73	0,01	-	1,16
AGROKOM NATURA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,08	0,79	1,24	0,00	0,63	GRANDE ITALIA - ŠUMAN & DEL VECCHIO, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-9,41	-7,32	-2,10	0,00	-2,01
FIN LES j. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	0,93	4,10	0,66	-0,52	1,76	LUNA - COMMERCE d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	3,06	0,33	0,41	0,00	0,31
JOSER RATARSTVO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj						LUPRES d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,73	1,12	1,39	0,00	0,88
ZADRUGA PODŠPILJE u stečaju Financijski izvještaj	0,67	0,29	0,43	0,00	0,43	MACAN IVČEK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	-	-3,53	-	-7,19
MARTINUŠ j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,66	4,39	0,53	0,00	0,98	MILA PROFIL d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,25	0,45	0,95	2,19	0,42
KAIROS AGRO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,76	-0,78	0,36	0,34	-0,23	PANINI d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,89	0,90	0,78	0,00	0,86
DJELATNOST C											
	-0,24	-23,34	-0,41	0,00	0,35	NARIS, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	9,66	5,18	2,78	0,00	2,95
ARS PLUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,40	0,57	-0,35	-2,17	0,04	STELA MARIS d.o.o u stečaju Financijski izvještaj	1,23	0,13	0,61	0,00	0,32
B.T. HULL d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj				0,00		TT DAR j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,75	9,16	-0,31	-	1,57
KERDOS LOGISTIKA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,61	0,90	0,71	0,00	0,74	VIALIT sensus d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,79	2,00	1,15	0,00	1,30
CEDAR d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	0,63	1,41	0,12	0,00	0,78	VLADEKS-PROMET d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,20	1,07	0,36	0,00	0,72
PROIZVODNJA AMBALAŽE BEDEKOVIĆ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,77	5,41	2,54	0,89	2,75	ZADARSKA PIVOVARA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	-5,98	-1,99	0,00	-2,46
KLESARSTVO-KAMENKO DVA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,15	1,64	0,11	-0,60	0,58	MOVran d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	-	-5,50	0,00	-9,42
HANGAR 18 d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,63	1,81	0,93	0,00	1,07	STRUJA-PROMET d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	50,12	16,35	0,00	23,43
KONTAKT KUĆANSKI APARATI d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,74	0,57	1,00	0,81	0,45	ZORAN COMPANY d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	30,35	1,79	6,47	4,91	3,53
						HEALTHY FOOD d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	-	-	0,00	-
							50,08	27,78	10,95	0,00	17,24

MERITUM NOVA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,80	-2,38	-0,46	0,00	-0,99	BLUE COMFORT j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,78	1,30	0,40	-	0,79	0,71
KERAMIKA MODUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,04	0,79	0,41	0,00	0,13	LUMINI BENZ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,28	1,91	1,00	0,00	0,00	1,25
PIP-ZAGREB d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,99	-25,36	-0,98	0,00	-1,91	KUZMIĆ GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,18	1,01	1,34	-	0,41	0,65
Kaltenberg Adria d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,46	-7,49	-1,73	0,00	-0,72	DJELATNOST H						
SHIP FUEL AND REPAIR SERVICE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,62	63,06	0,48	0,00	0,44	A. Air Service d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-7,95	-	-1,56			-0,55
DAJN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,89	0,61	0,07	0,65	0,93	FRATEGO - ME j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-7,25	-8,24	-2,24			-3,40
ISTER d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,16		-0,35	0,00	0,79	ANTIGONA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,74	1,37	0,76	0,43		1,12
MONOLIT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,70	1,46	-0,41	0,00	0,37	LETEĆI ODRED d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,14	0,93	-0,61	0,00		0,77
POUNJE Pletivo d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,29	0,99	0,70	0,00	0,64	NAVIS MARE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	8,50	6,44	2,50	0,56		3,12
PEKARNICA KROŠTULA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,39	0,59	1,34	1,08	0,51	DIVJAK PRIJEVOZ j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,41	5,73	3,03	1,37		3,46
ORLJAVA d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,09	3,27	1,16	0,00	0,74	SAZOV d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,20	1,00	-0,07			0,61
PEKARA ZLATNI KLAS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,97	2,06	1,60	0,97	1,55	VICE MALI d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,87	3,49	1,95			2,10
SLOBODNA DALMACIJA PRINT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,51	1,08	-0,41	0,00	-1,09	YELLOW SUBMARINE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,13	3,69	0,08			0,61
SINITECH d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,09	-4,79	-0,89	0,00	-1,19	FENIX-TOURS j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,50	0,75	0,52			0,60
IS-DEUTSCHE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,83	0,60	0,56	0,00	0,45	DJELATNOST I						
IMPRES d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,97	1,26	1,02	0,00	1,05	BELFAST WEST d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	-6,06	-2,62			-2,98
T. M. 75 j. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	1,52	0,53	0,56	0,05	0,57	BINDUS j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	-	-	-	-	-
ĐĐ KOTLOVI, d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	1,10	0,59	0,42	0,00	0,60	CALOR d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	31,53	30,90	10,42	3,99		16,39
FDS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	9,86	-4,85	0,91	0,00	2,33	BOBITA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,45	0,78	1,27			0,78
BINAPEK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,83	2,34	2,03	1,07	1,79	CIPICCO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,29	-3,79	-0,26			-0,49
KLAGIS PROIZVODNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj				0,00		ČOČIĆ GRADENJE j. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-6,02	0,08	-0,64			0,07
							-4,09	2,00	0,76			1,22

VENTISS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,86	0,61	0,20	0,00	0,54	D. I. B. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,77	-5,32	-1,22	-0,57
VRAŽAP, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,09	-4,47	-0,71	-0,37	-2,13	FARAON d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,81	-0,67	-0,03	-0,57
m-mills d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,25	0,51	0,14	0,00	0,62	GOLDEN FINGERS j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,48		0,08	0,38
DJELATNOST						LMG FORTIS KONCEPT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,80	0,76	1,01	0,63
VRBOVSKO EKO ENERGIJA d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,29	-0,25	-0,17	0,00	0,10	MAPA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	2,40	-0,92	-
DJELATNOST E						SOHO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	20,06	5,32	3,20	6,16
PREMIUM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,50	3,16	0,23	-0,12	0,60	GOODNESS TOURISM AGENCY j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5,77		0,97	1,25
DJELATNOST F						URBAN ROOM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,00			
HAZARDER, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,64	0,88	0,02	0,00	0,55	CREMIR j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	11,45		5,39	0,00
DURBAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,10	-24,62	0,16	0,00	0,09	DJELATNOST J				
KLN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-14,13		-10,09		-8,66	FORTE DIGITAL j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	9,54	9,58	6,56	1,31
ARRIDEO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,98	2,59	2,28	0,00	1,47	KIKLOP FILM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,41	19,44	0,47	-
DEKOR BATALA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,71	-5,00	-0,61	0,11	-1,24	STELLA FILM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	25,77	-	-1,19	1,32
DAMEX GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,06	5,98	0,84	-0,45	1,27	I FIX IT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5,72	11,72	2,99	1,83
GRAD d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,01		0,01		0,35	Agram Automation d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,54	5,08	4,10	3,41
ADELISO TRGOVINA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,90	-7,86	-3,00	0,00	-3,62	DJELATNOST L				
ILIČIĆ GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,98	1,17	0,97	0,00	0,83	ARNO IMMOBILIA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-6,32	0,08	-1,00	0,38
NUNDINOR d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,59	0,30	0,31	0,00	0,46	KION, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,86		-0,07	0,30
INSTALACIJE VODE I GRIJANJA SRNEC d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,19	1,08	0,68	0,00	0,69	MAX JEDAN j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,27		-0,75	-0,71
GRADNJA V.T.M. d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,95	0,91	1,02	0,00	0,83	M.M. Building Construction and Projects d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,66		-0,24	0,26

INTER BOARD d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,38	2,00	0,90	0,00	1,13	BIVIUS d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-6,79	4,25	-0,55	0,32
PATRIOT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-12,57		-8,37		-7,56	DJELATNOST M				
MONTER-SPLIT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,43	-1,62	-0,57	-1,30	-0,52	ARAMIS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-8,18	-	-1,34	-
NUNDINOR d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,59	0,30	0,31	0,00	0,46	CODEX USLUGE j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	25,46	6,67	6,72	4,64
PHOENIX PARK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,25	3,23	-0,09	0,78	0,63	ĐURO ĐAKOVIĆ Industrijska rješenja d.d. u stečaju Financijski izvještaj	-	-0,86	-0,69	-
S GRUPA d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,46	-	-0,37		-0,08	KREMARK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	14,77			2,44
PRODUŽNI KABEL d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,30	49881,4 1	0,03	0,00	0,01	LUXURIA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-8,98	1,83	-0,87	0,50
VAR-BOŠ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,33	0,71	1,10	0,51	0,75	PAVORAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,59	4,68	0,21	0,63
VOLONTA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,17	1147,12	0,15	0,00	0,32	REVIAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,40	0,90	0,54	-0,35
ZAPREŠIĆ PROJEKT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,43	1,19	0,83	0,00	0,78	SPORT TOUCH d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,93	2,11	0,92	-
WOOD COMPANY d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,50		0,54		1,05	GIZMO-PROMIDŽBA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,23	1,66	1,18	0,00
ZAINAT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,24	2,44	1,23	0,00	1,48	PERVIUS DIZAJN d.o.o. Financijski izvještaj	7,14	-0,67	0,53	0,47
POT - AKZ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,63	5,05	1,11	0,17	2,19	STUDIO OPUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,02	2,75	1,76	1,60
DJELATNOST G						AKCELERACIJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	22,48	9,12	1,37
AGRO-FORMA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,72	0,94	1,03	0,00	0,75	DJELATNOST N	5,57	2,44	1,06	0,15
APUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	53,09	6,32	1,47	0,00	4,05	GRUPA GARD ZAŠTITA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,47	-9,12	-3,82	4,57
BERNY-COMMERCE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-186,16	-278,45	-56,17	0,00	-	DELAKORDA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,49	2,41	0,60	-
AGRUMI CENTAR j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	6,63	1,10	3,40		0,84	PEPEX PROMET j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,11	-	-1,12	-
BORIS TURK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-8,98	-2,01	-0,95	0,00	-0,99	ARSENAL-IVEZIĆ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,11	13,50	-1,12	-0,86
ARAN BUŠIĆ, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-11,53	3,05	-1,21	-3,08	-0,20	ZLATNI SJAJ j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,02		-0,26	0,27
						DJELATNOST P	9,42	4,51	2,64	1,13

CHIZA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	16,50	-3,04	9,34	12,11	2,39	SPORTSKA DJELATNOST PAVLEC j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,92	2,35	0,96	1,06	
DUPLA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,02		0,70	0,00	1,13	DJELATNOST Q					
3E-energetika d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,98	0,30	0,01	-1,10	0,34	CAPEK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,54	-5,36	-1,10	-1,04	
EKO-ŽITO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,46	-0,43	0,37	0,15	-0,05	DJELATNOST S					
EURO HOLDING d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,65		0,19		0,30	SPORT MANIJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,15		0,26	0,43	
ELIMP d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,21	0,46	0,71	0,00	0,63	RAJHARD eventi j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,78	2,89	2,44	0,89	
FIMKA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,17	-0,08	0,56	0,00	0,07	HerBeg d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,88	-	-0,40	-	-1,47
							72,97		0,40		

Prilog 9. Izračun pokazatelja za godinu T-2 (2021.)

PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk	PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk
DJELATNOST A						LUNA - COMMERCE d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-10,85	-2,91	-1,59	-1,91	-1,09
ABIES d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,76	1,47	0,59	-0,83	0,69	GRANDE ITALIA - ŠUMAN & DEL VECCHIO, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,68	0,06	0,92	0,74	0,25
ZADRUGA PODŠPILJE u stečaju Financijski izvještaj	-0,07	-3,39	-0,61	-0,89	-0,91	LUPRES d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-6,74	6,19	0,31	-5,21	-0,53
MARTINUŠ j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,51	0,84	0,96	0,64	0,68	MACAN IVČEK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-27,04	-33,49	-2,71	-7,35	-1,70
AGROKOM NATURA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,59	-3,25	-0,88	-1,24	-0,63	GLUMINA GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,55	-1,16	-0,04	-0,63	-0,26
KAIROS AGRO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,04	-1,90	-0,65	-0,87	-0,44	MILA PROFIL d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,51		-0,03		0,08
FIN LES j. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,93	2,57	-0,98	-3,53	0,26	PatMat House d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,79	0,83	0,50	0,09	0,81
DRAŠKO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	PANINI d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	18,20		9,29		7,37
DJELATNOST C						PERFECT CAR 4 YOU j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	19,01	3,40	3,00	2,38	2,26
VENTISS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,99	0,21	-0,05	0,47	0,54	ZORAN COMPANY d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,27	0,23	0,16	-1,50	0,30
m-mills d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,26	-55,07	-0,43	-1,18	0,33	STELA MARIS d.o.o u stečaju Financijski izvještaj	1,31	0,88	1,01	0,22	0,75
AGROKULTURA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	8,77	-0,47	0,86	1,27	2,11	VIALIT sensus d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,41	3,45	0,38	0,46	0,81
FDS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,81	3,38	2,19	0,95	2,16	VLADEKS-PROMET d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,05	17255,17	-0,37		0,03
BINAPEK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,28	0,64	0,49	0,23	0,66	TT DAR j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-15,20	-7,22	-2,55	-3,25	-2,71
ĐĐ KOTLOVI, d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	0,09	-4,80	-1,36	-0,89	-2,85	ZADARSKA PIVOVARA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,84	1,37	0,63	-0,02	0,93
VRAŽAP, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,13	-5,87	-1,58	-0,32	-2,84	LUMINI BENZ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,65	7,43	0,87	-0,46	3,33
T. M. 75 j. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,27	-8,17	-1,97	-1,37	-2,59	HEALTHY FOOD d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	13,01	3,54	2,48	1,27	2,36
HANGAR 18 d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,39	-5,32	-0,71	-0,14	-1,33	NARIS, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IMPRES d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-6,18		-9,16		-16,27						

SHIP FUEL AND REPAIR SERVICE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj PROIZVODNJA	2,25	1,55	0,66	0,75	1,05	D. I. B. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,92	-1,38	-0,33	-1,01	-0,80
AMBALAŽE BEDEKOVIĆ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,90	-4,75	-2,18	-4,55	-3,53	FARAON d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,70	-1,21	0,31	-0,41	0,51
SLOBODNA DALMACIJA PRINT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	GOODNESS TOURISM AGENCY j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	17,85		8,47		7,30
DJELATNOST D VRBOVSKO EKO ENERGIJA d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,82	-27,89	-0,67	-3,15	-0,49	IDEX EVENT j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,55	0,50	1,02	0,65	0,62
DJELATNOST E PREMIUM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj						SOHO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	14,48		6,60		6,54
DJELATNOST F ADELSO TRGOVINA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,33		0,27		0,41	Sposato j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,93	2,79	0,20	-0,23	1,19
DOMET PROJEKT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,79	2,18	0,67	0,36	1,02	URBAN ROOM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5,81		2,55		3,24
HAZARDER, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,43	0,96	0,53	-0,03	0,71	PADRE PADRONE j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-23,03	-1,17	-1,92	-7,36	-1,83
ARRIDEO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,92	0,46	0,47	-0,39	0,63	MAPA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,23	1,11	1,53	1,52	0,89
GRADNJA V.T.M. d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,97	0,88	0,49	-0,22	0,68	LMG FORTIS KONCEPT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5,80		0,41		0,65
INSTALACIJE VODE I GRIJANJA SRNEC d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,27		-2,29		-2,93	ADDICT 19 d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5,67	0,49	0,46	-0,70	0,66
BAŠIĆ INSTALACIJE j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,95	7,13	3,42	0,98	3,83	DJELATNOST J FORTE DIGITAL j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-10,49	-7,42	-3,10	0,97	-4,62
DEKOR BATALA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,30		-0,60		0,26	KIKLOP FILM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	11,96	-9,76	-0,14	0,94	0,26
Graditeljstvo Mario Popovača d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,13	0,57	0,32		0,26	STELLA FILM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5,21	2,97	2,53	1,68	2,04
DURBAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,53		-0,77		0,36	I FIX IT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,72	3,88	2,95	2,45	2,47
						Agram Automation d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,44	-1,81	0,08	1,36	0,21
						DJELTNOST L					

GRAD d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,72	-57,52	0,38	-1,93	0,57	BIVIUS d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,11	-0,11	0,30
DAMEX GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,85	1,14	1,77	1,41	0,93	KION, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,62	-0,09	0,35
ILIČIĆ GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,92	0,72	0,82	0,10	0,58	M.M. Building Construction and Projects d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	-	-
INTER BOARD d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,67		0,79		0,86	MAX JEDAN j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	22780,48	5182,08	7484,82
NiMa Sistemi d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,53	-3,54	-0,69	-1,36	-0,66	PALMA PLUS j.d.o.o. Financijski izvještaj	-447,01	-138,35	-225,80
MONTER-SPLIT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,36		0,11		0,13	ARNO IMMOBILIA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-6,35	0,08	-1,00
NUNDINOR d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5,50	15,07	6,39	1,06	7,07	DJELATNOST M LUXURIA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,00	0,00	0,00
PATRIOT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,24	1,50	-0,09	0,68	0,62	PAVORAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	11,28	6,03	5,69
PHOENIX PARK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,50	-11,24	-2,25	-10,04	-3,07	REVIAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	21,29	4,85	3,67
ZAPREŠIĆ PROJEKT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,31	6,90	1,75	0,37	2,68	GIZMO-PROMIDŽBA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-27,49	-7,02	-2,75
POT - AKZ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,15	-7,59	-2,06	-3,20	-2,76	SPORT TOUCH d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-10,15	-1,51	-0,35
PRODUŽNI KABEL d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,48	1,68	0,54	0,58	1,16	PERVIUS DIZAJN d.o.o. Financijski izvještaj	0,39	4,52	0,06
WOOD COMPANY d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,71	0,75	0,90	-0,04	0,61	AKCELERACIJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,50	-1,92	0,09
VAR-BOŠ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-15,97		-11,61		-10,38	DJELATNOST N Industrogradnja projekti d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,48	-2,16	-0,34
KLN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,08	-176,64	0,07	-0,66	0,33	SAILING & FISHING INFINITY CLUB d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,88	0,56	0,04
VOLONTA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,33	-5,38	-1,64	-1,05	-2,08	PEPEX PROMET j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,13	-8,76	-0,22
ZAPIS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,88	-0,08	0,65	0,38	0,81	DELAKORDA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,26	0,69	0,13
ZAINAT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,49		-0,34		-0,01	GRUPA GARD ZAŠTITA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	7,44	0,65	0
S GRUPA d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		-3,87	0,36	-0,39
DJELATNOST G									

ARAN BUŠIĆ, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,53	0,38	0,69	-0,01	0,51	ARSENAL-IVEZIĆ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	10,33	2,30	1,95	1,21	0
AGRO-FORMA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-86,20	-21,13	-12,68	-16,75	-14,52	ZLATNI SJAJ j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,00	0,00	0,00	0,00	0
BORIS TURK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	15,07	3,63	1,02	4,04	1,23	DJELATNOST P					
APUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-138,58	-18730,48	-12,95		-9,70	SPORTSKA DJELATNOST					
BERNY-COMMERCE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	9,70	1,61	4,14		1,33	PAVLEC j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,15		0,26	0,00	0,43
AGRUMI CENTAR j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,23	-1,39	-0,38	-1,36	-0,17	DJELATNOST R					
3E-energetika d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-9,90	-10,72	-3,13	-1,29	-4,22	SPORT MANIJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,15		0,26		0,43
CHIZA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,44	-0,94	0,37	0,22	-0,33	RAJHARD eventi j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,47	-2,26	-0,85	-0,43	-0,77
DUPLA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,67	-1,50	-0,13	-0,30	-0,61	HerBeg d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-9,76	-5,25	-1,89	-1,84	-1,82
EKO-ŽITO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,38	-0,09	0,89	1,31	0,50	DJELATNOST S					
ELIMP d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,56	0,57	0,25	-0,89	0,48	SVETGOR					
BLUE COMFORT j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,41	1,06	0,83	0,34	0,82	SAVJETOVANJE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-12,33	-8,10	-0,91	15,94	-0,85
EURO HOLDING d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,15	-1,50	0,19	0,59	-0,77	Amina Grande j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-234,63	-75,51	-32,52		-60,77
FIMKA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,95	0,60	0,45	-0,86	0,47	KLOBUK MB d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-971,84	-909,20	-253,90	33,07	-616,69
HAL d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	10,62	10,25	5,20	1,16	5,50						
KUZMIĆ GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-57,81		6,23		6,70						
KARGADOR d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-179,98		-19,70		-43,76						
STRUJA-PROME+KP11:LA97T d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,91	2,05	0,12	7,36	0,49						

Prilog 10. Izračun pokazatelja za godinu T-1 (2021.)

PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk	PODUZEĆE	Z'	DF	S	FP	Zk
DJELATNOST A											
KAIROS AGRO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,53	-31,73	-1,48	-2,29	-1,25	LUPRES d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-8,89	-9,29	-2,50	-1,57	-2,93
MARTINUŠ j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,97	-24,68	-4,53	-3,24	-6,68	MACAN IVČEK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-32,34	2588,02	-5,50	-13,51	11,15
FIN LES j. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,27	-11,53	-2,83	-2,14	-3,82	MILA PROFIL d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,31	-9,85	-1,26	-1,88	-1,09
DRAŠKO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,13	5,54	-1,14	-3,62	-0,09	NARIS, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-29,93	-113,64	40,58	1,91	60,49
ZADRUGA PODŠPILJE u stečaju Financijski izvještaj	0,02	-4,52	-0,61	-0,49	-0,58	PANINI d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,00	-0,52	-0,09	-1,05	0,06
AGROKOM NATURA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,29		-0,37		-0,12	PERFECT CAR 4 YOU j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	16,72	5,45	5,09	1,75	4,08
ABIES d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,60		-3,39		-3,31	STELA MARIS d.o.o u stečaju Financijski izvještaj	0,84	-22,45	0,02	-1,17	0,18
JOSER RATARSTVO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-16,91	1,80	-0,92		-10,59	TT DAR j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,03		-0,30		0,15
DJELATNOST C						VIALIT sensus d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-17,25	-70,75	13,55	-2,50	22,70
HANGAR 18 d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-7,39	-42,34	-8,01	-9,38	-13,79	VLADEKS-PROMET d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,38	-0,95	0,20	0,55	0,62
IS-DEUTSCHE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,42	-6,65	-1,34	-0,50	-1,98	ZADARSKA PIVOVARA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-15,98	-5,36	-2,37	-3,62	-2,17
ISTER d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-7,10	-30,08	-8,52		-14,43	ZORAN COMPANY d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	31,36	3,14	5,65	1,18	4,14
IMPRES d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,21	-4,92	-0,12	-0,51	-0,11	MOVHRAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-12,50	79743,5 2	-1,28		-0,35
Kaltenberg Adria d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,83	-4,57	-0,80	-1,13	-0,66	HEALTHY FOOD d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-10,65	-83,12	-2,90	-1,76	-3,29
DAJN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,62	-4,88	-0,13	0,48	0,80	LUMINI BENZ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,74	0,18	-0,11	-0,29	0,48
KONTAKT KUĆANSKI APARATI d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,69	-15,67	-5,05	-3,72	-7,49	STRUJA-PROMET d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	201,11		13,98		26,74
KERAMIKA MODUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-7,78	-22,14	-5,91	-8,71	-12,32	DJELATNOST H					
CEDAR d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	0,02	-6,66	-0,59	-1,37	0,03	ANTIGONA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,76	-1,07	-0,46	-1,01	0,19
KERDOS LOGISTIKA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,77	-0,34	0,21	-0,51	0,18	BARIŠIĆ cargo d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,30	1,74	1,20	0,29	1,17

KLESARSTVO-KAMENKO DVA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,24	-21,06	-0,30	-1,82	0,01	DIVJAK PRIJEVOZ j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,50	-15,08	-1,91	-1,48	-2,44
B.T. HULL d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,57	-6,26	-2,73	-3,43	-3,53	FENIX-TOURS j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-61,23		-		-
m-mills d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,29	-3,07	-0,77	0,39	-0,02	FRATEGO - ME j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,55	1,80	0,04	-1,37	0,75
T. M. 75 j. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,11	-8,12	-2,00	-2,53	-1,95	LETEČI ODRED d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-26,79	-30,05	-6,40	-4,60	-7,87
AGROKULTURA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,27	-46,99	-0,43	-1,20	0,33	A. Air Service d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-9,01		-1,23		0,19
VENTISS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,25	-9,80	-1,03	-1,67	-0,10	NAVIS MARE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	6,02	0,65	0,62	0,22	0,86
VRAŽAP, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,34	-14,25	-5,59	-4,10	-8,87	SAZOV d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,12	-2,44	-0,10		0,51
KLAGIS PROIZVODNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,07		-0,08		0,33	VICE MALI d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,02	-3,64	0,00	-0,47	0,04
ĐĐ KOTLOVI, d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,73	-8,10	-2,01	-0,32	-2,68	YELLOW SUBMARINE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,53	-4,57	-0,92	-1,23	-0,35
BINAPEK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,63		0,80		1,04	DJELATNOST I					
FDS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	6,93	-0,04	-0,11	1,08	1,46	ADDICT 19 d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5,67	0,49	0,46	-0,70	0,66
MERITUM NOVA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,76	-9,14	-1,46	-2,49	-1,00	BELFAST WEST d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,42	-3,70	-0,98	-1,80	-1,04
MONOLIT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,95	-38,32	-1,71	-2,56	-0,60	BINDUS j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-47,23		-7,52		-8,02
NOVA STYLE j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,62	-7,58	-3,25	-2,35	-4,97	BOBITA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,97	6,13	0,67	-3,37	0,90
ORLJAVA d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,88	1,94	0,29	-1,43	0,08	CALOR d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,70	-136,15			-5,52
ARS PLUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,27	28123,6		3080,8	-0,80	CIPICCO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-6,43	-47,03	-0,81	-2,22	-0,18
PEKARA ZLATNI KLAS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,91	-4,66	-0,50	0,27	-0,78	CREMIR j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,75		-1,44		-1,78
PEKARNICA KROŠTULA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,74	-18,15	-5,36	-2,62	-9,04	ČOČIĆ GRAĐENJE j. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-22,04	-7,14	-3,17	-5,26	-3,90
PIP-ZAGREB d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,38		0,21		0,01	D. I. B. d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-4,03	-2,72	-1,02	-0,86	-0,88
POUNJE Pletivo d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,24		0,20		0,39	FARAON d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-8,51	-7,51	-1,24	-2,19	-1,43
PROIZVODNJA AMBALAŽE BEDEKOVIĆ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,23		0,64		1,03	GOODNESS TOURISM AGENCY j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,67	-11,44	0,27	-0,48	0,46
SHIP FUEL AND REPAIR SERVICE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,66	0,70	0,50		0,44	IDEX EVENT j.d.o.o. Financijski izvještaj	17,85	14,29	8,47	1,52	7,30

SINITECH d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-31,06	-40,07	-25,70	-26,58	-34,90	LMG FORTIS KONCEPT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-16,08	-16,69	-4,26	0,92	10,21	-
SLOBODNA DALMACIJA PRINT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,63	-0,06	-1,79	-5,56	-2,65	MAPA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-25,99	-2,55	-2,46	-7,85	-2,39	
DJELATNOST D						PADRE PADRONE j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,29	0,73	0,46	-0,41	0,69	
VRBOVSKO EKO ENERGIJA d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,82	-27,89	-0,67	-3,15	-0,49	SOHO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,52	-0,28	0,37	0,05	0,20	
DJELATNOST E						Sposato j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	6,65	2,61	2,07	0,73	2,23	
PREMIUM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2457401,6 0		589779,3 5		1432910,0 0	URBAN ROOM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,13	-	1505,73	-1,01	4,83	-0,42
DJELATNOST F						DJELATNOST J						
DAMEX GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,06		-2,18		-0,34	Agram Automation d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,44	-1,81	0,08	1,36	0,21	
GRAD d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,64	-2,85	-0,87		0,11	FORTE DIGITAL j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	7,27	1,01	0,98	0,56	1,05	
BAŠIĆ INSTALACIJE j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,01	-9,55	-2,62	-2,18	-3,67	KIKLOP FILM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-16,76		-1,88		-1,03	
ADELISO TRGOVINA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-6,38	-80,05	-4,49	-7,50	-3,37	STELLA FILM d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	9,43	-44,43	-0,74	0,44	-0,60	
ARRIDEO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,24	-2,10	-0,04	-0,12	-0,67	I FIX IT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	6,00	0,58	0,90	0,65	0,82	
DEKOR BATALA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,72	-4,28	-0,33	0,05	-0,86	DJELATNOST L						
HAZARDER, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,55	-0,12	-0,08	0,96	0,77	ARNO IMMOBILIA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-6,37	0,08	-1,00		0,38	
DOMET PROJEKT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,70	0,35	0,39	-0,71	0,49	KION, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,12		-0,11		0,30	
DURBAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-18,14	-334,95	-18,18	-11,20	-34,78	M.M. Building Construction and Projects d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,73		-0,17		0,30	
Graditeljstvo Mario Popovača d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,26	-0,71	-0,54	-0,47	0,34	MAX JEDAN j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5433,7 8		673,5 5		312,8 7	
GRADNJA V.T.M. d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,11	-3,28	-0,26	-0,54	-0,13	PALMA PLUS j.d.o.o. Financijski izvještaj	-15,80	2194,15	-3,81	-30,70	-3,73	
ILIČIĆ GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,59	-2,29	-0,27	-0,18	-0,71	DJELATNOST M						
INSTALACIJE VODE I GRIJANJA SRNEC d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,59	-0,10	0,22	-0,51	0,39	AKCELERACIJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	6,37	0,84	0,64	0,11	0,87	
INTER BOARD d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,15	-1,54	-0,37	-0,75	-0,23	ARAMIS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-9,73	-403,16	-1,26	-2,77	-0,68	
MONTER-SPLIT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,48	0,66	-0,50	-1,31	-0,37	BEATUM-M j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	4,72	-2,80	-0,07	0,42	-0,39	

NiMa Sistemi d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	2,28	-2,00	0,17	0,94	-0,67	CODEX USLUGE j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	21,32	1,11	1,06	1,92
NUNDINOR d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,11		-0,19		-0,12	ĐURO ĐAKOVIĆ Industrijska rješenja d.d. u stečaju Financijski izvještaj	-55,95	-6,05	-4,68	-7,57
PATRIOT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,30	2020,70	-2,60		-1,25	KREMARK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-32,90	-10,05	-5,62	-4,95
PHOENIX PARK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,41	5,23	0,09	0,25	0,75	LUXURIA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,09	27,12	-0,06	-1,53
PRODUŽNI KABEL d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,01		-0,95		-0,68	PAVORAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-6,67		0,02	-1,46
S GRUPA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,53		-0,31		0,02	REVIAN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,63	4,27	1,13	-0,22
VAR-BOŠ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,53	0,97	0,81	-0,16	0,79	SPORT TOUCH d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-23,60	-29,55	-5,03	-4,87
VOLONTA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,50	-6,12	-0,88	0,78	-3,65	GIZMO-PROMIDŽBA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	5,43	0,70	0,57	0,02
WOOD COMPANY d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	3,30	6,71	2,89	0,64	3,59	PERVIUS DIZAJN d.o.o. Financijski izvještaj	-49,22	-58,47	18,71	-3,25
ZAINAT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0,42	-21,55	-1,80	0,23	-2,30	STUDIO OPUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-20,67	1,00	-0,40	-1,78
ZAPIS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,46		-1,51		-1,80	DJELATNOST N				
ZAPREŠIĆ PROJEKT d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-5,18	2,41	-1,77	-10,40	-1,97	ZLATNI SJAJ j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	7,49	-1,77	0,46	0,39
KLN d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-16,60	-16,48	-11,47	-21,07	-8,77	SAILING & FISHING INFINITY CLUB d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-12,09		-1,66	-0,62
DJELATNOST G						PEPEX PROMET j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	1,52	-41,00	-0,16	-3,37
3E-energetika d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-9,90	-28,44	-2,32	-2,60	-2,89	GRUPA GARD ZAŠTITA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	7,55		0,77	0,65
APUS d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	14,49	-12,92	0,80	0,78	1,02	DELAKORDA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,05	-39,57	-0,14	-4,07
AGRO-FORMA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	7,20	3,55	1,62	0,39	2,02	ARSENAL-IVEZIĆ d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-7,55	0,49	-0,73	-2,32
AGRUMI CENTAR j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	9,70	1,68	4,14		1,33	Industrogradnja projekti d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-6,62	10,08	1,15	-0,50
ARAN BUŠIĆ, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-11,61	4,50	-1,20	-3,40	-0,19	DJELATNOST P				
BERNY-COMMERCE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-138,75		-12,92		-9,68	SPORTSKA DJELATNOST PAVLEC j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-1,01	1,89	-0,12	-0,65
BORIS TURK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-81,07		-8,28		-4,87	DJELATNOST Q				
CHIZA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-28,24	-27,79	-8,14	-4,30	-12,28	CAPEK d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-8,03	-4,40	-0,96	-1,12

DUPLA j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-2,33	-4,75	-0,81	-1,39	-1,68	DJELATNOST S					
EKO-ŽITO d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-3,30	-0,72	-0,02	-0,91	-0,21	Amina Grande j.d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	-	-	-	-
ELIMP d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-15,77	-23,88	-6,43	-2,26	-10,97		420,94	-63,66	57,80	-82,69	59,88
EURO HOLDING d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	14,86	12,56	6,17	0,97	5,95	KLOBUK MB d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-	-	-	-	-
FIMKA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-41,88	-54,67	-12,75	-3,31	-24,36		7810,5		885,5		762,5
GLUMINA GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-28,61	-19,10	-2,84	-7,78	-1,82	SVETGOR SAVJETOVANJE d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	0		4		5
GRANDE ITALIA - ŠUMAN & DEL VECCHIO, d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-13,61	0,80	-1,31	-2,71	0,02		-17,25	-55,57	-1,44		-1,26
HAL d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	1,60	5,18	0,21	-1,27	0,44						
KARGADOR d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	-67,68	0,03	-2,18		-9,22						
KUZMIĆ GRADNJA d.o.o. u stečaju Financijski izvještaj	8,99	3,45	1,95	0,77	2,08						
LUNA - COMME+KQ12:LC99+KP12:LA99RCE d. o. o. u stečaju Financijski izvještaj	-0,39	-5,12	-0,60	-0,56	-1,14						