

FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES IN CROATIA - LESSONS FROM THE PERIOD OF RECESSION

FINANCIJSKE PERFORMANSE PODUZEĆA U HRVATSKOJ - POUKE IZ RAZDOBLJA RECESIJE

KRNIC, Branko

Abstract: *The aim of this paper is to investigate financial performances of the Croatian economy over a period of several years and especially during the period of recession. The paper focuses on expanding knowledge of earlier researches by including a longer time horizon, a modified scope of financial indicators, and additional aspects of analysis. The research findings may be relevant to corporate financial management and, on a macro-level, to regulation and economic policy as lessons learned from the period of recession.*

Key words: *financial performance, non-financial corporations, recession period*

Sažetak: *Cilj je ovog rada istražiti financijske performanse hrvatskog gospodarstva u višegodišnjem razdoblju i posebno u razdoblju recesije. Rad je usmjeren na proširenje spoznaja ranijih istraživanja uključivanjem dužeg vremenskog horizonta, modificiranog obuhvata financijskih pokazatelja i dodatnih aspekata analiziranja. Nalazi istraživanja mogu biti relevantni za financijski menadžment poduzeća te na makro razini za regulaciju i ekonomsku politiku kao pouke iz razdoblja recesije.*

Ključne riječi: *financijske performanse, nefinancijska poduzeća, razdoblje recesije*



Author's data: Branko Krnić, dr. sc., Veleučilište VERN', Zagreb, Trg bana Josipa Jelačića 3, branko.krnic@vern.hr

1. Uvod

Cilj je ovog rada istražiti financijske performanse hrvatskog gospodarstva u višegodišnjem razdoblju i posebno u razdoblju recesije. Iskazivanje i analiziranje financijskih performansi poduzeća na temelju financijskih pokazatelja istraživački je problem ovog rada. Primjena odabranih pokazatelja radi ocjene financijskog položaja i uspješnosti poslovanja sektora *nefinancijskih* poduzeća u Hrvatskoj u razdoblju recesije – predmet je istraživanja.

U ostvarivanju definiranog cilja istraživanja postavljaju se sljedeća istraživačka pitanja: 1. Kakva je razina pokazatelja financijske performanse poduzeća u Hrvatskoj u razdoblju recesije? 2. Kakva je povezanost sastavnica svakog od odabranih pokazatelja? i 3. Kakva je skupna ocjena financijskih performansi poduzeća u Hrvatskoj u razdoblju recesije?

U radu se nakon 1. poglavlja, tj. uvoda, u 2. poglavlju iznosi teorijski okvir, a u 3. metodologija istraživanja. Rezultati istraživanja pokazatelja financijske performanse poduzeća izneseni su u 4. poglavlju. U poglavlju 5. je iznesen zaključak.

2. Teorijski okvir

U financijama se već dugo s različitim ciljevima provode istraživanja financijskih performansi poduzeća korištenjem financijskih pokazatelja (vidjeti povijesni prikaz primjene financijskih pokazatelja u Horrigen [1]). Nakon niza radova nastalih u drugoj polovici prošlog stoljeća, kao što je npr. Altman [2] i drugi, na istraživanja uz primjenu financijskih pokazatelja usmjerio se veliki broj autora (vidjeti npr. i pregled istraživanja rasta poduzeća u Coad [3]). Međutim, za teorijski okvir ovog rada najrelevantnija su istraživanja koja se temelje na primjeni različitih pokazatelja u analiziranju financijskih performansi gospodarstva u recesijskom razdoblju. Tako npr. Belak i Aljinović [4] *BEX indeksom poslovne izvrsnosti* (kojeg su i kreirali) i pokazateljima uspješnosti istražuju izvrsnost poduzeća na tržištu kapitala u Hrvatskoj. U Kolasa, Rubaszek i Taglioni [5]) se analizira utjecaj globalne financijske i gospodarske krize na poduzeća u Poljskoj. U radu Oberhofer [6] istražuje se utjecaj fluktuacija europske industrije i poslovnih ciklusa nacionalnih ekonomija na performanse europskih poduzeća. U Ježovita i Žager [7] se analizira zaduženost poduzeća, a u Ježovita [8] sigurnost poslovanja poduzeća u Hrvatskoj. Galac [9] na temelju pokazatelja poslovanja *nefinancijskih* poduzeća u Hrvatskoj istražuje mikroekonomske aspekte utjecaja globalne krize na hrvatsko gospodarstvo. Bajo i Primorac [10] na temelju podataka za razdoblje od 2009. do 2013. istražuju osnovna obilježja državnih poduzeća u Hrvatskoj. U Pepur, Ćurak, Poposki [11] se

analizira struktura kapitala velikih poduzeća u Hrvatskoj. U Krnić [12] se uspoređuju financijske performanse poduzeća i banaka u Hrvatskoj.

3. Metodologija istraživanja

Definicija odabranih financijskih pokazatelja (o tome vidjeti u: Belak [13]) iznesena je u Okviru 1. Istraživanje se provodi na podacima koje objavljuje *Financijska agencija* (FINA) na temelju zaprimljenih financijskih izvještaja poduzeća za razdoblje od 2001. do 2016. godine. Uključeni su poduzetnici koji su obveznici poreza na dobit, ali bez banaka, društava za osiguranje i drugih financijskih institucija. Istražuje se, dakle, nefinancijski dio hrvatskog gospodarstva kojeg sačinjavaju tzv. *nefinancijska poduzeća* (engl. *non-financial corporations*).

Za ocjenu likvidnosti uključeni su: *koeficijent tekuće likvidnosti* *koeficijent ubrzane likvidnosti*, *omjer radnog kapitala i ukupne imovine* i *omjer radnog kapitala i ukupnog prihoda*. *Koeficijent tekuće likvidnosti - KTL* (tekući odnos, tekući omjer - *Current Ratio*) mjeri sposobnost podmirivanja kratkoročnih (tekućih) obveza kratkotrajnom (tekućom) imovinom. *Koeficijent ubrzane likvidnosti - KUL* (brzi odnos, brzi omjer - *Quick ratio* ili „kiseli“ test - *Acid test*) mjeri sposobnost podmirivanja kratkoročnih (tekućih) obveza kratkotrajnom (tekućom) imovinom u koju nisu uključene zalihe. *Omjer radnog kapitala i ukupne imovine, u % - RK/UI* (*Working Capital to Assets*) mjeri postotni udio radnog kapitala u ukupnoj imovini. Razlikuje se – *bruto radni kapital* (*Gross Working Capital*) i *neto radni kapital* (*Net Working Capital*). *Bruto radni kapital* je kratkotrajna (tekuća imovina), a *neto radni kapital* razlika između kratkotrajne (tekuće) imovine i kratkoročnih (tekućih) obveza. U ovom se radu koristi pojam *radni kapital* pod kojim se razumijeva *neto radni kapital* (tj. izostavljajući riječ – „neto“). *Omjer radnog kapitala i ukupnog prihoda, u % - RK/UP* (*Working Capital to Revenue*) mjeri postotni udio radnog kapitala u ukupnim prihodima.

Za ocjenu aktivnosti uzet je pokazatelj obrtaja ukupne imovine, tj. *koeficijent obrtaja ukupne imovine - KOUI* (*Asset Turnover*), koji mjeri relativnu efikasnost ukupne imovine u generiranju ukupnih prihoda.

U obuhvat pokazatelja za ocjenu zaduženosti, solventnosti i financijske stabilnosti uključeni su: *koeficijent zaduženosti*, *koeficijent vlastitog financiranja*, *pokriće kamata* i *stupanj financijske stabilnosti*. *Koeficijent zaduženosti - KZA* (*Debt Ratio*) pokazuje koliki je dio imovine financiran iz ukupnih obveza. *Koeficijent vlastitog financiranja - KVF* pokazuje (*Equity Ratio, Equity to Asset Ratio*) pokazuje koliki je dio imovine financiran iz vlastitog kapitala. *Pokriće kamata, u % - POKK* (*Times Interest Earned Ratio, Interest Coverage Ratio*) pokazuje sposobnost pokrivanja troškova kamata tj. koliko su izraženo u postotku troškovi kamata pokriveni zaradom prije kamata i poreza izraženom EBIT-om. (*EBIT – Earnings Before Interest and Taxes*). *Stupanj financijske stabilnosti, u % – SFS* (*Degree of Financial Stability*) pokazuje postotni udio vlastitog kapitala i dugoročnih obveza u ukupnim izvorima financiranja, tj. ukupnoj bilančnoj pasivi.

Za ocjenu profitabilnosti u obzir su uzeti: *povrat na prosječni kapital, povrat na prosječnu imovinu i povrat na imovinu*. *Povrat na prosječni kapital, u % - ROEA (Return on Average Capital)* je postotni omjer neto dobiti i prosječnog kapitala. *Povrat na prosječnu imovinu, u % - ROAA (Return on Average Assets)* je postotni omjer neto dobiti i prosječne imovine. *Povrat na imovinu, u % - ROA_{EBIT} (Return on Assets)* pokazuje postotni omjer EBIT-a i ukupne imovine.

U radu se koriste kratice i to: kratkotrajna imovina (KI), kratkoročne obveze (KO), radni kapital (RK), ukupna imovina (UI), ukupni prihodi (UP), vlastiti kapital (VK), dobit prije kamata i poreza (EBIT), kamatni troškovi (KT), dugoročne obveze (DO), ukupna bilančna pasiva (UBP), neto dobit (ND), prosječni vlastiti kapital (PVK) i prosječna ukupna imovina (PUI).

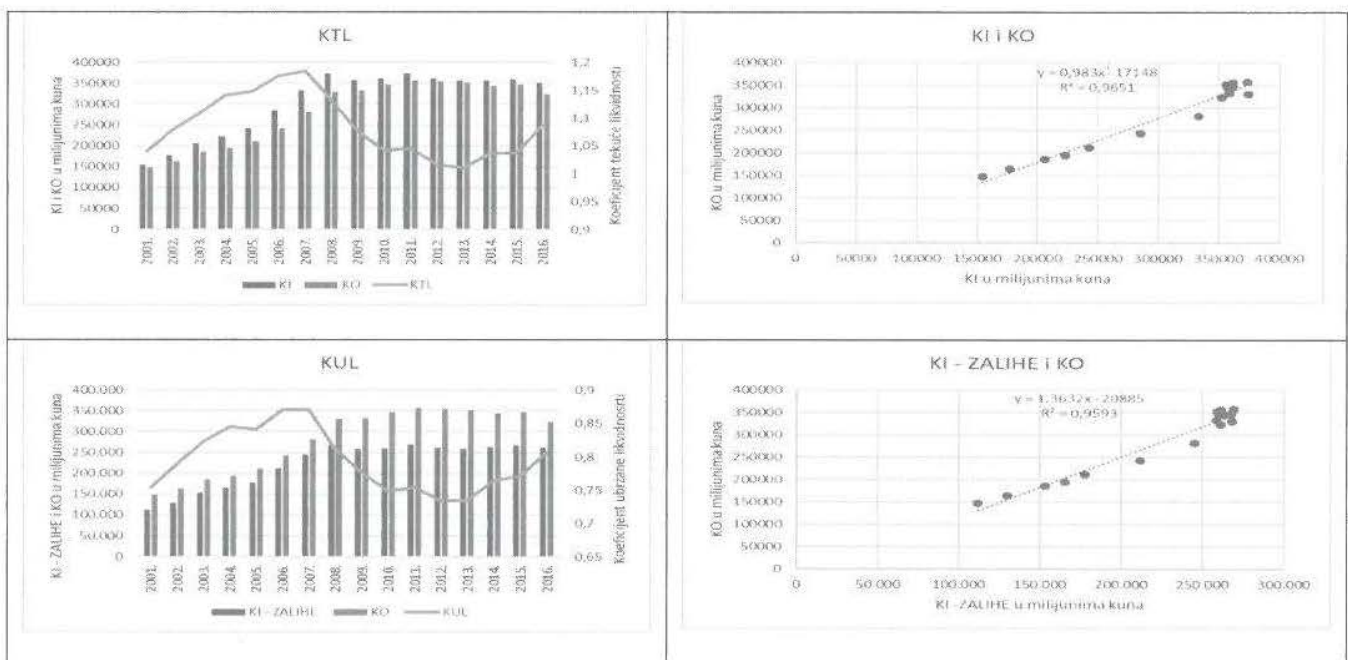
Okvir 1.: Definicija odabranih financijskih pokazatelja

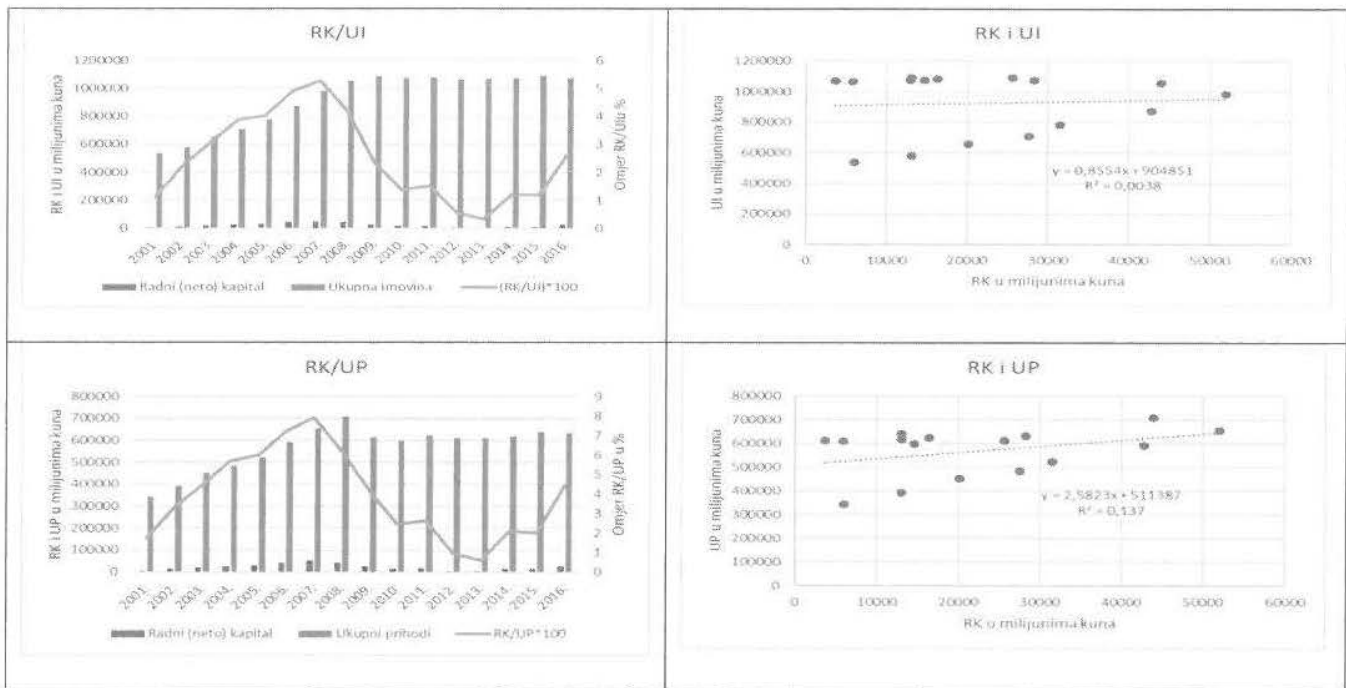
Iz output tablice regresijske analize preuzeti su: koeficijenti korelacije (*Multiple R*), podaci o statističkoj značajnosti (*Significance F*), te koeficijenti determinacije i prilagođeni koeficijenti determinacije (*R Square* i *Adjusted R Square*).

4. Rezultati istraživanja financijskih performansi poduzeća u Hrvatskoj u razdoblju od 2001. do 2016. godine

4.1. Ocjena likvidnosti poduzeća

Likvidnost poduzeća u cijelom promatranom razdoblju može se ocijeniti na temelju grafičkog prikaza 1. i podataka iz tablice 1. Recesijsko je razdoblje obilježeno vrlo niskim koeficijentima tekuće i ubrzane likvidnosti. U strukturi koeficijenata u cijelom promatranom razdoblju ostvarivala se jaka pozitivna veza između njegovih sastavnica.





Grafički prikaz 1.: Financijski pokazatelji za ocjenu likvidnosti

Potvrđena je reprezentativnost modela i značajnost povezanosti promatranih varijabli. Recesijsko je razdoblje obilježeno također i niskim omjerom radnog kapitala i ukupne imovine. Od 2008. taj se omjer smanjivao po vrlo visokim negativnim stopama. Od razine 5,28% u 2007. smanjio se u 2013. na razinu od 0,34%.

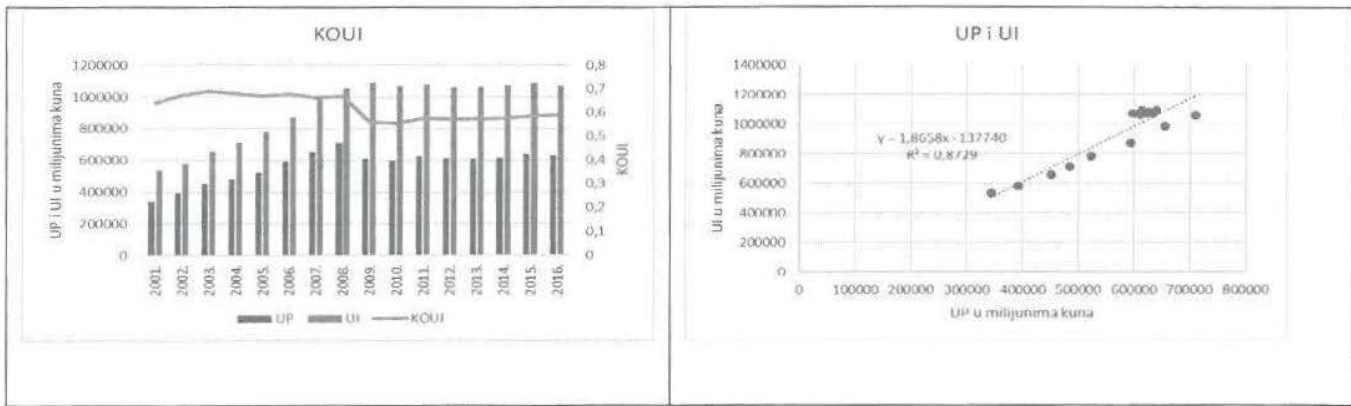
	<i>Multiple R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Significance F</i>
<i>KI, KO</i>	0,982405	0,965119	0,962627	1,34E-11
<i>KI – ZALIHE, KO</i>	0,979455	0,959332	0,956427	3,92E-11
<i>RK, UI</i>	0,061393	0,003769	-0,0673900	0,821307
<i>RK, UP</i>	0,370096	0,136971	0,075326	0,158246

Tablica 1.: Izvod iz output tablice regresijske analize za sastavnice pokazatelja za ocjenu likvidnosti

Slična su kretanja i omjera radnog kapitala i ukupnih prihoda. Od razine 7,28% u 2007. taj se omjer smanjio na razinu od 0,59%. u 2013. godini.

4.2. Ocjena aktivnosti poduzeća

Aktivnost poduzeća se ocjenjuje prema grafičkom prikazu 2. i podacima iz tablice 2.



Grafički prikaz 2.: Financijski pokazatelj za ocjenu aktivnosti

Koeficijent obrtaja ukupne imovine nakon 2008. godine smanjio se u usporedbi s razinom iz predrecesijskog razdoblja i to uglavnom zbog smanjenja ukupnih prihoda nakon 2008. godine. Iskazana je i jaka pozitivna povezanost razmatranih varijabli.

	<i>Multiple R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Significance F</i>
<i>UP, UI</i>	<i>0,934312</i>	<i>0,872938</i>	<i>0,863863</i>	<i>1,19E-07</i>

Tablica 2.: Izvod iz output tablice regresijske analize za sastavnice pokazatelja za ocjenu aktivnosti

4.3. Ocjena zaduženosti, solventnosti i financijske stabilnosti

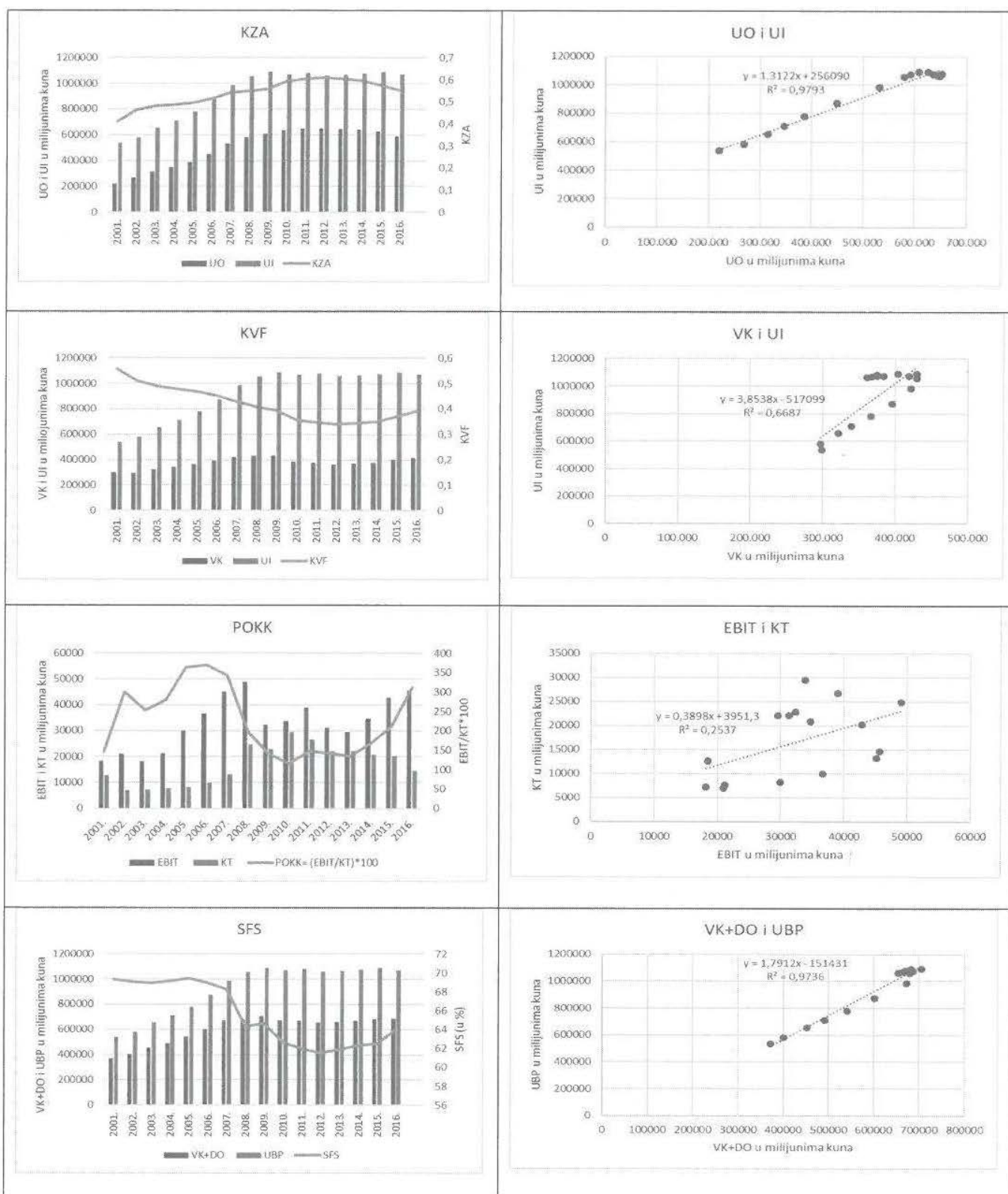
Zaduženost, solventnost i financijska stabilnost poduzeća u promatranom razdoblju može se ocijeniti na temelju podataka iz tablice 3. i grafičkog prikaza 3. Tablica 3. pokazuje različite povezanosti sastavnica razmatranih pokazatelja.

	<i>Multiple R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Significance F</i>
<i>UO, UI</i>	<i>0,989579</i>	<i>0,979266</i>	<i>0,977785</i>	<i>3,48E-13</i>
<i>VK, UI</i>	<i>0,817764</i>	<i>0,668739</i>	<i>0,645077</i>	<i>0,000109</i>
<i>EBIT, KT</i>	<i>0,503673</i>	<i>0,253686</i>	<i>0,200378</i>	<i>0,046691</i>
<i>VK+DO, UBP</i>	<i>0,986728</i>	<i>0,973632</i>	<i>0,971748</i>	<i>1,88E-12</i>

Tablica 3.: Izvod iz output tablice regresijske analize za sastavnice pokazatelja za ocjenu zaduženosti, solventnosti i financijske stabilnosti

Koeficijent zaduženosti se povećavao sve do 2012. godine i u recesijskom je razdoblju bio iznad razine predrecesijskog razdoblja. Iskazana je jaka pozitivnu veza između njegovih sastavnica. Međutim, kretanje koeficijenta vlastitog financiranja, bilo je bitno drukčije. Naime, vlastiti kapital se do 2009. godine uglavnom

povećavao, a nakon toga nastupilo je trogodišnje razdoblje smanjivanja. Tako je u većem dijelu recesijskog razdoblja taj koeficijent bio znatno ispod razine predrecisijskog razdoblja.



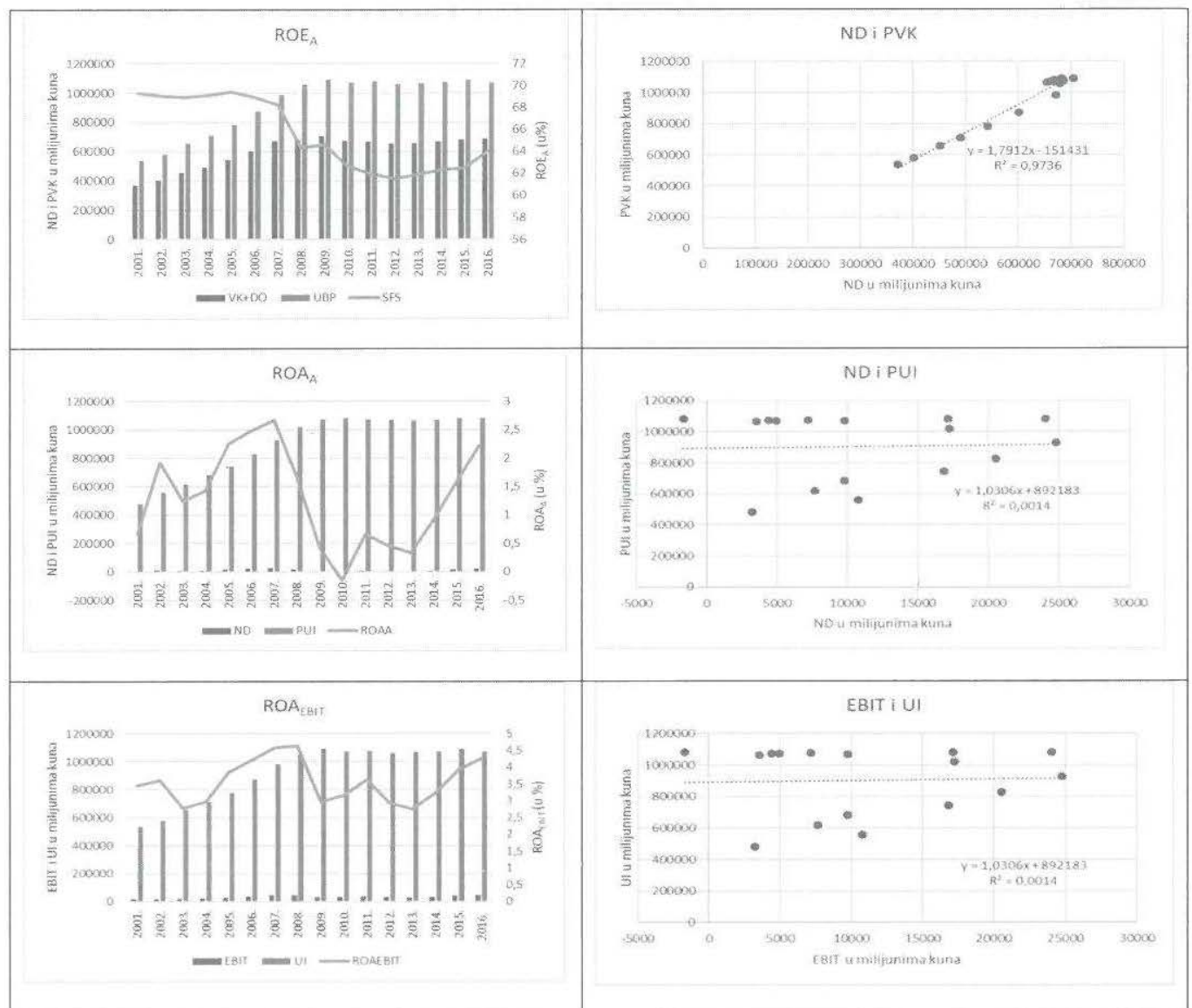
Grafički prikaz 3.: Financijski pokazatelji za ocjenu zaduženosti, solventnosti i stabilnosti

U kontekstu solventnosti omjer EBIT-a i troška kamata pokazuje da je u recesijskom razdoblju, nakon pada u 2009., njegova prosječna razina znatno ispod razine iz 2008. godine. U predrecijskom razdoblju EBIT se uglavnom povećavao i u 2008. godini ostvarena je njegova najviša razina. Prosječna razina troška kamata u recesijskom razdoblju je znatno povećana.

Stupanj financijske stabilnosti pokazuje znatno smanjenje u recesijskom razdoblju u usporedbi s razdobljem prije recesije. Regresijska analiza pokazuje jaku korelaciju (sa statističkom značajnosti) između sastavnica, kao i reprezentativnost modela.

4.4. Ocjena profitabilnosti

Profitabilnost se u promatranom razdoblju može ocijeniti na temelju grafičkog prikaza 4. i podataka iz tablice 4.



Grafički prikaz 4.: Financijski pokazatelji za ocjenu profitabilnosti

Povrat na prosječni kapital determiniran je omjerom neto dobiti i prosječnog kapitala (tj. zbroja bilančnih stavki vlastitog kapitala iz prethodne i tekuće godine

podijeljenog s 2). Kretanje sastavnica pokazatelja (s relativno slabom povezanosti u kretanju) rezultiralo je njegovim smanjenjem u recesijskom razdoblju na vrlo nisku razinu, a u 2010. povrat je čak bio s negativnim predznakom. Povrat na prosječnu imovinu determiniran je omjerom neto dobiti i prosječne ukupne imovine (tj. zbroja bilančnih stavki ukupne imovine iz prethodne i tekuće godine podijeljeno s 2). Kretanje sastavnica ovog pokazatelja rezultiralo je njegovim smanjenjem u recesijskom razdoblju na vrlo nisku razinu, a u 2010. povrat je čak bio s negativnim predznakom.

	<i>Multiple R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Significance F</i>
<i>ND, PVK</i>	0,323685	0,104772	0,040827	0,221340
<i>ND, PUI</i>	0,037692	0,001421	-0,069910	0,889778
<i>EBIT, UI</i>	0,780647	0,609410	0,581511	0,000359

Tablica 4. Izvod iz output tablice regresijske analize za sastavnice pokazatelja za ocjenu profitabilnosti

Povrat na imovinu od EBIT-a (tj. omjer EBIT-a i ukupne imovine), uglavnom zbog smanjenja EBIT-a, u recesijskom je razdoblju bio na znatno nižoj razini od povrata u 2008. godini. Utvrđena je srednje jaka povezanost sastavnica tog pokazatelja, ali izneseni regresijski model objašnjava tek 58% povezanosti razmatranih varijabli.

5. Zaključak

Istraživanjem je ostvaren postavljeni cilj rada. Utvrđene su financijske performanse hrvatskog gospodarstva u razdoblju 2001. – 2016. s posebnim osvrtom na razdoblje recesije. U poglavlju 4. odgovoreno je na prvo i drugo istraživačko pitanje, tj. utvrđena je razina odabranih pokazatelja financijske performanse poduzeća i povezanost njihovih sastavnica. U vezi s trećim istraživačkim pitanjem zaključak je da su svi razmatrani pokazatelji u razdoblju recesije hrvatske ekonomije znatno pogoršani. Pogoršanje likvidnosti poduzeća izraženo je smanjenjem koeficijenta tekuće i ubrzane likvidnosti, ali još izražajnije omjerima radnog kapitala i ukupne imovine te radnog kapitala i ukupnih prihoda. Pogoršanje aktivnosti poduzeća, izraženo znatnijim smanjenjem ukupnih prihoda, dodatno je otežavalo stvaranje pozitivnog novčanog tijeka u razdoblju recesije. U tim se uvjetima povećavala zaduženost poduzeća i smanjivalo vlastito financiranje. Smanjena razina ostvarenog EBIT-a, uz povećane troškove kamata u recesijskom razdoblju, pogoršavala je financijske performanse poduzeća s aspekta pokrića kamata. Povećan je rizik

financijske stabilnosti jer se pogoršao omjer zbroja vlastitog kapitala i dugoročnih obveza te ukupne bilančne pasive. Pogoršani su i svi pokazatelji profitabilnosti. Nalazi istraživanja mogu biti relevantni za korporacijsko upravljanje te na makro razini za regulaciju i ekonomsku politiku kao pouke iz razdoblja recesije. Međutim, s obzirom da primijenjena metodologija ne pruža uvide u promjene po pojedinim gospodarskim djelatnostima, to bi mogao biti predmet budućih istraživanja.

6. Literatura

- [1] Horrigan, J. (1968). A Short History of Financial Ratio Analysis. *The Accounting Review*, 43(2), 284-294. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/243765>. ISSN: 00014826.
- [2] Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23 (4), 589–609. doi:10.2307/2978933. Dostupno na: http://mx.nthu.edu.tw/~jtyang/Teaching/Corporate_Governance/Papers/Altman%201968.pdf (Pristup 16. 3. 2018.). ISSN: 1540-6261.
- [3] Coad, A. (2009). *The Growth of Firms: A Survey of Theories and Empirical Evidence*. Northampton, MA: Edward Elgar, UK. ISBN 1848449100, 9781848449107.
- [4] Belak, V. Aljinović Barać, Ž. (2008). *Tajne tržišta kapitala: BEX indeks, analiza financijskih izvještaja, pokazatelji efikasnosti ulaganja i modeli odlučivanja*. Zagreb: Belak Excellens. ISBN 953-55423-0-8.
- [5] Kolasa, M., Rubaszek, M. i Taglioni, D. (2010.). Firms in the great global recession: The role of foreign ownership and financial dependence, *Emerging Markets Review*. Elsevier, sv. 11, br. 4, str. 341 – 357. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1566014110000300?via%3Dihub> (Pristup 10. 3. 2018.). ISSN: 1566-0141.
- [6] Oberhofer, H. (2012). Firm growth, European industry dynamics and domestic business cycles. *Scottish Journal Of Political Economy* (3), 316-337. DOI: 10.1111/j.1467-9485.2012.00583.x. Dostupno na: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=0f18857c-85cf-4ec7-b8ce-bbe73f590d4%40sessionmgr101> (Pristup 10. 3. 2018.). ISSN: 1467-948.
- [7] Ježovita, A., Žager, L. (2014). Ocjena zaduženosti poduzeća pokazateljima profitabilnosti. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 12(1), 1-22. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/124753>, ISSN 1845-495X.

- [8] Ježovita, A. (2015). Ocjena sigurnosti poslovanja poduzeća realnog sektora u Republici Hrvatskoj. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 13(1), 75-91. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/141097>. ISSN 1845-495X.
- [9] Galac, T. (2015). Mikroekonomski aspekti utjecaja globalne krize na rast nefinancijskih poduzeća u RH. *Istraživanja I – 45*, Zagreb, srpanj 2015. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/documents/20182/280757/i-045.pdf/8302e29a-4e21-4c46-81e4-e07ca0628b15> (Pristup 16. 3. 2018.). ISSN 1334-0077.
- [10] Bajo, A, Primorac, M. (2016). Financial performance of major public enterprises in Croatia from 2006 to 2014. *ECONOMIA PUBBLICA* 3, 117-148, DOI:10.3280/EP2016-003005. ISSN 0390-6140, ISSN e 1972-5566.
- [11] Pepur, S., Ćurak, M., Poposki, K. (2016). Corporate capital structure: the case of large Croatian companies. *Economic research - Ekonomska istraživanja*, 29(1). doi:10.1080/1331677X.2016.1175726. ISSN 1848-9664.
- [12] Krnić, B. (2017.). Financijske performanse poduzeća i banaka u Hrvatskoj – identifikacija nesrazmjera. U: Jurić, Đ. (ur.), *Zbornik radova 18. međunarodne znanstvene i stručne konferencije „Računovodstvo i financije – RiM“*, Zagreb, Hrvatski računovođa i RRIF Visoka škola za financijski menadžment, 2017., str. 101-126. Dostupno na: <https://www.hrvatski-racunovodja.hr/data/pub/2017-rim-zbornik-znanstveni.pdf> (Pristup 16. 3. 2018.). ISBN 978-953-7828-16-5.
- [13] Belak V. (2014). *Analiza poslovne uspješnosti – 130 ključnih pokazatelja performanse i mjerila za kontroling*. Zagreb: RRIF Plus. ISBN 978-953-272-101-0.