

UTICAJ HUMANOG I FINANSIJSKOG KAPITALA NA RENTABILNOST POSLOVANJA MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA U REPUBLICI SRBIJI

Sažetak: *U radu je ispitan uticaj humanog i finansijskog kapitala na rentabilnost poslovanja malih i srednjih preduzeća (MSP) u Republici Srbiji (RS) u periodu od 2004. godine do 2023. godine. Primarni cilj je bio da se identifikuju interni faktori, sa fokusom na humani i finansijski kapital, koji imaju značajan uticaj na ostvarene poslovne performanse MSP. U tom pravcu, najpre su na osnovu ranijih empirijskih istraživanja zaista identifikovani i kritički analizirani humani i finansijski kapital kao ključni. Primenom metoda regresione analize na uzorku od oko 75.218 MSP 2004. godine do 110.210 MSP 2023. godine, došlo se do zaključka da postoji direktan statistički značajan uticaj humanog kapitala (izraženog putem broja zaposlenih i troškova zarada) i finansijskog kapitala (izraženog putem finansijskih rashoda, pokazatelja finansijske strukture i finansijskog rizika) MSP na njihovu ostvarenu rentabilnost. To navodi na zaključak da dodatno zapošljavanje radnika i veća pokrivenost pozajmljenih sredstava sopstvenim utiču pozitivno na rentabilnost ove grupe privrednih subjekata.*

Ključne reči: *mala preduzeća, srednja preduzeća, rentabilnost, humani kapital, finansijski kapital*

* Asistent, Akademija Južna Srbija, Odsek Visoka poslovna škola strukovnih studija – Leskovac, Srbija.
E-mail: jelenablance@yahoo.com

1. UVOD

Sektor MSP ima veoma bitnu ulogu u društvu, pojedinačno svake zemlje, ali i na globalnom nivou. Tako, u Evropskoj Uniji 2022. godine MSP čine oko 99% svih preduzeća, zapošljavaju 77,5 miliona ljudi odnosno više od polovinu (59%) od ukupnog broja zaposlenih, pri čemu su ostvarili promet u vrednosti od 18,9 biliona evra (41% od ukupno ostvarenog prometa)¹. U 2023. godini u RS MSP čine 99% od ukupnog broja, zapošljavaju približno 590 hiljada radnika (49% od ukupnog broja zaposlenih), učestvuju sa 53% u stvaranju BDP-a². U skladu sa ovim, treba težiti stvaranju podsticajnog ambijenta za formiranje i napredovanje sektora MSP, smanjivanjem barijera koje ometaju njihovo još uspješnije funkcionisanje.

Glavna ograničenja rasta i razvoja MSP, a ujedno ono što najviše doprinosi njihovim poslovnim performansama, jeste humani i finansijski kapital kojim raspolažu. Ograničen pristup potrebnim izvorima sredstava, nizak kvalitet ljudskih resursa kojima raspolažu su tipični problemi MSP, koje itekako može štetno da deluju na performanse.

Moderna ekonomija označena kao ekonomija znanja, upravo ukazuje da se na vrednosti humanog kapitala bazira poslovanje i uspeh svakog MSP³. Zato je humani kapital značajno oružje za sticanje konkurentne prednosti, pružajući šansu za pronalaženje novih načina i mogućnosti konkurisanja⁴. U skladu sa tim, humani kapital koji preduzeće trenutno zapošljava i onaj koji namerava da zaposli, ne predstavlja izvor rashoda ili troškova za preduzeće, već izvor prihoda i vredno ulaganje u budućnost, čije su koristi velike, sve dok su zaposleni u radnom odnosu⁵.

Uspeh u poslovanju MSP, odnosno njihov opstanak na tržištu, predodređen je raspoloživim finansijskim sredstvima, mogućnostima da obezbede dodatne izvore finansiranja, pravovremenim investicionim odlukama i šansama da ih adekvatno realizuju. Najčešće se MSP suočavaju sa manjkom finansijskih sredstava, što doprinosi poslovanju pod pritiskom, sprečava stvaranje rutine i organizacionih struktura koje bi povoljno delovale na privlačenje i razvoj ljudskog potencijala, kao i unapredjenje poslovnih operacija⁶. Želja vlasnika MSP je da formiraju optimalnu finansijsku

¹ Eurostat, (2023), <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20241025-1>.

² "Republički zavod za statistiku Republike Srbije", 2024, <https://www.stat.gov.rs/>.

³ Muda, S., & Rahman, M. R. C. A. (2016): "Human capital in SMEs life cycle perspective", *Procedia Economics and Finance*, 35, 684.

⁴ Olowolaju, P. S., & Oluwasesin, O. D. (2016): "Effect of Human Capital Expenditure on the Profitability of Quoted Manufacturing Companies in Nigeria", *Asian Journal of Finance & Accounting*, 8(2), 157.

⁵ Krstić, B. (2014): *Intelektualni kapital I konkurentnost preduzeća*, Ekonomski fakultet, Niš, 23.

⁶ Nkwinika, E., & Akinola, S. (2023): "The importance of financial management in small and medium-sized enterprises (SMEs): an analysis of challenges and best practices", *Technology audit and production reserves*, 5(4 (73)), 13.

strukturu, koja je specifična za svako MSP, a zapravo se zasniva na balansiranju troškova i koristi koje stvara korišćenje pozajmljenih izvora sa troškovima i koristima korišćenja sopstvenih sredstava⁷.

U radu je prvo dat pregled literature vezane za uticaj humanog i finansijskog kapitala na uspeh u poslovanju MSP. Zatim, predstavljen je konceptualni okvir empirijskog istraživanja, prikazani dobijeni rezultati i zaključna razmatranja koja su izvedena.

2. PREGLED LITERATURE

Značaj ljudskih resursa posebno dolazi do izražaja u MSP, u kojima je svaki radnik važna karika u dostizanju postavljenih ciljeva, a sve zbog manjeg broja zaposlenih. Hrabri i odgovorni, kreativni i motivisani zaposleni, srećni i spremni za timski rad, glavni su faktori uspeha svakog MSP⁸. Određena istraživanja⁹, ¹⁰pokazuju da je humani kapital primarna determinanta poslovnog uspeha MSP, sa daleko većim značajem u poslovanju u odnosu na strukturni i relacioni kapital.

Cohen i Kaimenakis¹¹ smatraju da je za svako malo preduzeće neophodno prvo da svakodnevno investiraju u svoj trenutno raspoloživ humani kapital kroz obuke, treninge, kurseve. Na ovaj način, humani kapital postaje daleko produktivniji, a doprinosi se i uspešnijem korišćenju ostalih elemenata intelektualnog kapitala – strukturnog i relacionog.

Iskusni vlasnici malog preduzeća su sposobni da prepoznaju i na najbolji način iskoriste šansu u poslovanju, optimalno kombinujući raspoložive resurse¹². Prethodno radno iskustvo preduzetnika, doprinosi jačanju njegove samouverenosti i zrelosti u pokretanju biznisa i poslovanju, prikupljanju značajnih informacija, kao i uspostavljanje kontakta sa potencijalnim partnerima. Abdesamed i Wahab¹³ navode

⁷ Stevanović, T., Đukić-Ivanović, M., & Lepojević, V. (2017): "Impact of the Financial Structure on the Efficiency of Entrepreneurs in Serbia", *Montenegrin Journal of Economics*, 13(3), 21.

⁸ Abdul, S. (2013): "The Role of Recruitment and Training in SMEs' Performance Growth in the Republic of Macedonia", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2, 137.

⁹ Tovstiga, G., & Tulugurova, E. (2007): "Intellectual capital practices and performance in Russian enterprises", *Journal of Intellectual Capital*, 8(4), 695-707.

¹⁰ Daou, A., Karuranga, E., & Su, Z. (2014): "Towards a better understanding of intellectual capital in Mexican SMEs", *Journal of Intellectual Capital*, 15(2), 316-332.

¹¹ Cohen, S., & Kaimenakis, N. (2007): "Intellectual capital and corporate performance in knowledge-intensive SMEs", *The Learning Organization*, 14(3), 241-262.

¹² Ucbasaran, D., Westhead, P., & Wright, M. (2008): "Opportunity identification and pursuit: Does an entrepreneur's human capital matter?", *Small Business Economics*, 30(2), 157.

¹³ Abdesamed, K. H., & Wahab, K. A. (2012): "Do experience, Education and Business plan influence SMEs start-up Bank loan? The Case of Libya", *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 6(12), 238.

da preduzetnici MSP koji imaju iskustvo u vođenju biznisa, imaju veću mogućnost da pristupe bankarskim kreditima, jer poseduju znanje kojim smanjuju asimetričnost informacija u poredjenju sa zajmodavcem. Ogubazghi i Muturi¹⁴ dodaju da ovakvi preduzetnici mogu tačno da prepoznaju pravi trenutak za pozajmicu, upoznati su sa procedurom i zahtevima za dobijanje kredita, što može biti presudno prilikom odobravanja sredstava. Iskusni preduzetnici se bolje nose sa svakodnevnim izazovima u poslovanju, pravovremeno donose odluke, preciznije odgovaraju na zahteve tržišta¹⁵.

Virglerova i njeni saradnici¹⁶ zaključuju da su preduzetnici sa višim nivoom obrazovanja svesniji administrativnih barijera i teškoća na koje mogu da naidju kada osnivaju svoje preduzeće. S druge strane, preduzetnici sa nižim nivoom obrazovanja zadovoljniji su finansijskim uslovima i podrškom u poslovanju koje pruža država, jer ne poseduju sve informacije i dovoljno znanja o mogućim oblicima finansijske pomoći, pa se zadovoljavaju i onim najmanjim. Giacomina i njegovi saradnici¹⁷ navode da obrazovaniji pojedinci ne osnivaju preduzeće da bi bili društveno priznati, jer su završenim fakultetom već zadovoljili ovu potrebu, za razliku od neobrazovanih ljudi koji imaju potrebu da ih drugi uvažavaju i poštuju, odnosno prihvate baš takve. Obrazovanje nije presudan, ali je važan faktor u delovanju i poslovanju jednog preduzetnika. Tako će, preduzetnik sa višim nivoom obrazovanja svakako imati razvijeniju svest o značaju korišćenja novih tehnologija¹⁸, razvijati realnija očekivanja i sposobnost da identifikuje moguće rizike na putu do cilja¹⁹, biti daleko ambiciozniji i očekivati daleko viši nivo zarade²⁰.

Mladji preduzetnici su ambiciozniji i motivisaniji da dostignu svoje ciljeve, vodjeni željom za velikim uspehom i priznanjem u društvu²¹. Veliki su optimisti,

¹⁴ Ogubazghi, S. K., & Muturi, W. (2014): "The Effect of Age and Educational Level of Owner/Managers on SMMes' Access to Bank Loan in Eritrea: Evidence from Asmara City", *American journal of industrial and business management*, 4(11), 635.

¹⁵ Alvarez, R., & Crespi, G. (2003): "Determinants of technical efficiency in small firms", *Small business economics*, 20(3), 239.

¹⁶ Virglerova, Z., Dobes, K., Kramolis, J., & Kotaskova, A. (2017): "The Influence of SME Owners's Education on Their Perception of Business Environment in Czech Republic", *Economics and Sociology*, 10(3), 321-332.

¹⁷ Giacomini, O., F. Janssen, J.-L. Guyot, & O. Lohest (2011): Opportunity and/or Necessity Entrepreneurship? The Impact of the Socio-economic Characteristics of Entrepreneurs, MPRA (Munich Personal RePEc Archive) Working Paper 29506.

¹⁸ Kasseah, H. (2012): "Small and Medium-Sized Enterprises in Mauritius and their Owner-Managers: Does Education Matter?", *International Journal of Business and Social Science*, 3(17), 83.

¹⁹ Kangasharju, A., & Pekkala, S. (2002): "The role of education in self-employment success in Finland", *Growth and change*, 33(2), 218.

²⁰ Carree, M. A., & Verheul, I. (2012): "What makes entrepreneurs happy? Determinants of satisfaction among founders", *Journal of Happiness Studies*, 13(2), 373.

²¹ Kangasharju, A., & Pekkala, S. (2002): "The role of education in self-employment success in Finland", *Growth and change*, 33(2), 223.

izraziti kreativni, spremni za velika istraživanja i inoviranje u poslovanju, jer su svesni koristi koje nosi takvo ponašanje²². Giacomina i njegovi saradnici²³ dodaju da mlađji preduzetnici osnivaju preduzeća u cilju sticanja finansijske nezavisnosti. S druge strane, stariji vlasnici brže i lakše dolaze do bankarskih kredita, budući da ih banka posmatra kao manje rizične zajmotražioce, jer su odgovorniji, iskusniji, svesniji zaduženja²⁴. Stariji vlasnici MSP, svesni svog znanja i veština koje su vremenom stekli, postavljaju realnije planove u poslovanju²⁵. Ogubazghi i Muturi²⁶ dodaju da stariji vlasnici teže pronalaze prilike za inoviranje, veoma retko iniciraju promene, bez obzira što su sigurno iskusniji, jer iza sebe imaju dovoljno prakse u svakodnevnom poslovanju.

Yazeed²⁷ navodi da je jako važna samoefikasnost preduzetnika, jer su tada oni spremni da preuzmu rizike, upravljaju njima i uspostave kontrolu nad celokupnim poslovanjem, ali i samokontrolu. Ovo se nameće kao nužnost u savremenim turbulentnim uslovima, a sve u cilju dostizanja veće rentabilnosti poslovanja. Samoefikasan preduzetnik ima dobru podršku i saradnju sa svojim dobavljačima, koji mu odobravaju povoljnije uslove isporuke i plaćanja, a sve na račun njegove velike posvećenosti poslu i maksimalnom angažmanu da ostvari ciljeve²⁸.

U svojoj istraživačkoj studiji Olowolaju i Oluwasesin²⁹ dolaze do zaključka da između troškova ljudskog kapitala (sve finansijske isplate zaposlenima, troškovi edukacija, penziono i zdravstveno osiguranje) i ostvarene rentabilnosti preduzeća postoji pozitivna veza. Svako ulaganje u spomenute troškove ljudskog kapitala

²² Ogubazghi, S. K., & Muturi, W. (2014): "The Effect of Age and Educational Level of Owner/Managers on SMMes' Access to Bank Loan in Eritrea: Evidence from Asmara City", *American journal of industrial and business management*, 4(11), 637.

²³ Giacomini, O., F. Janssen, J.-L. Guyot, & O. Lohest (2011): Opportunity and/or Necessity Entrepreneurship? The Impact of the Socio-economic Characteristics of Entrepreneurs. MPRA (Munich Personal RePEc Archive) Working Paper 29506.

²⁴ Ogubazghi, S. K., & Muturi, W. (2014): "The Effect of Age and Educational Level of Owner/Managers on SMMes' Access to Bank Loan in Eritrea: Evidence from Asmara City", *American journal of industrial and business management*, 4(11), 635.

²⁵ Kangasharju, A., & Pekkala, S. (2002): "The role of education in self-employment success in Finland", *Growth and change*, 33(2), 223.

²⁶ Ogubazghi, S. K., & Muturi, W. (2014): "The Effect of Age and Educational Level of Owner/Managers on SMMes' Access to Bank Loan in Eritrea: Evidence from Asmara City", *American journal of industrial and business management*, 4(11), 637.

²⁷ Yazeed, M. (2017): "The Effect of Entrepreneurial Characteristics on the Profitability of Micro, Small and Medium Scale Enterprises in Kaduna State", *Internacional Journal of Entrepreneurial Development, Education and Science Research, IJEDSR*, 4(2), 139-148.

²⁸ Gomeyel, A. S. (2017): "Firm financing and growth: the influence of owner's and firm's characteristics", *Dynamic Relationships Management Journal*, 6(2), 12.

²⁹ Olowolaju, P. S., & Oluwasesin, O. D. (2016). Effect of Human Capital Expenditure on the Profitability of Quoted Manufacturing Companies in Nigeria. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 8(2), 155-170.

pozitivno se odražava na rast rentabilnosti, jer su zaposleni motivisani na dodatna zalaganja i veće napore, u pravcu realizovanja planova preduzeća. Pri tome, zarad što boljih performansi, Ifurueze sa saradnicima³⁰ predlaže da se podele ukupni troškovi ljudskog kapitala na dve vrste: kapitalne izdatke (troškovi zapošljavanja radnika, troškovi edukacija i eventualnih prekvalifikacija) i troškove poslovanja (plate, bonusi, stimulacije, regresii). Zapravo, sveobuhvatni troškovi ljudskog kapitala nisu uobičajeni troškovi poslovanja, već vredno ulaganje čije su koristi velike i vidljive dugoročno, odnosno sve dok su zaposleni u radnom odnosu³¹.

U svojoj istraživačkoj studiji Rubi i Owagwa³² zaključuju da formirana finansijska struktura malog preduzeća, preko odnosa vlasničkog i dužničkog kapitala, značajno utiče na dostignute poslovne performance, za razliku od zadržane dobiti koja ne pokazuje veći efekat. Anketirani preduzetnici svoje poslovanje baziraju na korišćenju sopstvenih sredstava, najčešće iz nužnosti, ali svesni prednosti koje njihovo korišćenje nosi: ne stvara se obaveza vraćanja sredstava zajmodavcu nakon određenog vremenskog perioda, vlasnik malog preduzeća je u potpunosti slobodan da odluči o načinu upotrebe i raspolaganja ovih sredstava, najjeftiniji su izvor finansiranja, pri čemu ne dolazi do razdvajanja vlasništva nad preduzećem³³.

Shubita i Alsawalhah³⁴ dolaze do zaključka da između kratkoročnog i dugoročnog duga i rentabilnosti, pojedinačno posmatrano, i generalno ukupnog duga i rentabilnosti MSP postoji značajna veza negativnog karaktera. Dakle, sa povećanjem vrednosti pozajmljenih sredstava ostvaruje se sve niži nivo rentabilnosti, što navodi na zaključak da u finansijskoj strukturi profitabilnih MSP dominira sopstveni kapital, za finansiranje poslovnih operacija. Do sličnog zaključka dolaze i Margaritis i Psillaki³⁵ navodeći da su mala porodična preduzeća efikasnija, jer je manje učešće duga u njihovoj formiranoj finansijskoj strukturi.

U svojoj istraživačkoj studiji Stevanović i njeni saradnici³⁶ navode da se preduzetnici na teritoriji RS, bore sa loše oblikovanom finansijskom strukturom, posma-

³⁰ Ifurueze, M. S., Odesa, J. O., & Ifurueze, P. C. (2014): "Impact of Aggregated Cost of Human Resources on Profitability: An Empirical Study", *Journal of Business & Management*, 3, 30-43.

³¹ Olowolaju, P. S., & Oluwasesin, O. D. (2016): "Effect of Human Capital Expenditure on the Profitability of Quoted Manufacturing Companies in Nigeria", *Asian Journal of Finance & Accounting*, 8(2), 160.

³² Rubi, J. K., & Owagwa, J. (2018): "Capital Structure And Financial Performance Of Small And Medium Enterprises In Embu County, Kenya", *Journal of Business and Management*, 20(5), 1-10.

³³ Stefanović, S. & Ivanović-Djukić, M. (2015): Upravljanje malim I srednjim preduzećima: strateški I operativni aspekt, Ekonomski fakultet Niš, 288.

³⁴ Shubita, M. F., & Alsawalhah, J. M. (2012): "The relationship between capital structure and profitability", *International Journal of Business and Social Science*, 3(16), 104-112.

³⁵ Margaritis, D., & Psillaki, M. (2010): "Capital structure, equity ownership and firm performance", *Journal of banking & finance*, 34(3), 621-632.

³⁶ Stevanović, T., Đukić-Ivanović, M., & Lepojević, V. (2017): "Impact of the Financial Structure on the Efficiency of Entrepreneurs in Serbia", *Montenegrin Journal of Economics*, 13(3), 19-30.

trantom putem finansijskog rizika, koji je iznad granica prihvatljivog (visoko učešće dugoročnog duga u ukupnim izvorima finansiranja), visokih finansijskih rashoda i finansijskog leveridza. Zaduženost MSP prelazi granice mogućnosti, delujući jako nepovoljno na poslovne performanse.

Opoku-Asante i njegovi saradnici³⁷ zaključuju da između finansijske strukture MSP (izraženom koeficijentom kratkoročnog duga, koeficijentom dugoročnog duga, koeficijentom ukupnog duga) i rentabilnosti (merenom putem vrednosti ROA pokazatelja) postoji značajna negativna veza, pri čemu rok otplate duga nije imao značajan uticaj. Dakle, svako povećanje duga u strukturi kapitala MSP dovodi do lošijih poslovnih rezultata posmatranih putem smanjenja nivoa rentabilnosti.

3. KONCEPTUALNI OKVIR EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

Na osnovu sagledanih rezultata ranijih istraživačkih studija, definisana je prva hipoteza koja ima za cilj da ispita jačinu i smer veze između finansijskog i humanog kapitala, s jedne strane, i rentabilnosti MSP, s druge strane. Zapravo želja je da se proverí da li su iz grupe internih faktora poslovanja humani i finansijski kapital zaista ključne determinante poslovnog uspeha ove grupe privrednih subjekata. U skladu sa tim, prva hipoteza glasi:

H1: Najveći uticaj od internih faktora na rentabilnost MSP imaju humani i finansijski kapital.

U situaciji kada vlasnik MSP ne poseduje dovoljno sopstvenih finansijskih sredstava, kojima bi obezbedio rast i razvoj svog biznisa, pomoć mora da potraži od kreditnih institucija. Jako često mnogi zahtevi za kreditom ostaju neodobreni, dok se drugi odobravaju pod jako nepovoljnim uslovima sa visokom kamatnom stopom. U tom slučaju, da bi obezbedio opstanak MSP, njegov dalji napredak, vlasnik se suočava sa izuzetno visokim finansijskim rashodima. Upravo, druga hipoteza ima za cilj da testira uticaj ovih rashoda na rentabilnost poslovanja ove grupe privrednih subjekata:

H2: MSP su izuzetno opterećena finansijskim rashodima, što utiče na njihovu rentabilnost.

Vlasnik MSP najčešće kombinuje sopstvena i pozajmljena sredstva u finansijskoj strukturi, kojom finansira poslovne aktivnosti preduzeća. Najčešće su sopstvena sredstva vlasnika jako skromna, što može ograničiti rast njegovog biznisa.

³⁷ Opoku-Asante, K., Winful, E. C., Sharifzadeh, M., & Neubert, M. (2022): "The Relationship Between Capital Structure and Financial Performance of Firms in Ghana and Nigeria", *European Journal of Business and Management Research*, 7(1), 236-244.

Korišćenje pozajmljenih sredstava nameće velike finansijske rashode, koji opterećuju svakodnevno poslovanje i ostvareni poslovni dobitak, uz istovremeno povećanje finansijskog rizika. U skladu sa tim, treća hipoteza glasi:

H3: Karakteristike finansijske strukture i rizik poslovanja značajno utiču na rentabilnost MSP.

U MSP sistem kompenzacija koji primaju radnici je jako skroman, sa ograničenim domenom, budući da njegove granice determinišu skromna finansijska sredstva. Zato četvrta hipoteza glasi:

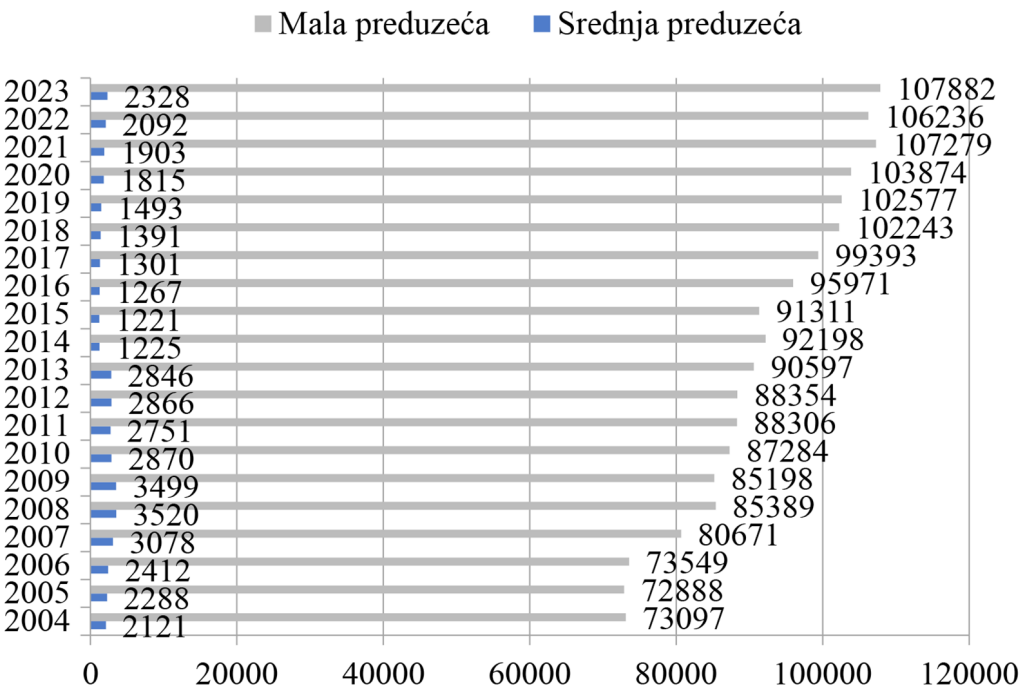
H4: Sistem kompenzacija MSP ima ograničen domet i utiče na rentabilnost ovih privrednih subjekata.

Za potrebe istraživanja ovog rada biće korišćeni sekundarni eksterni podaci sa sajta Agencije za privredne registre Republike Srbije (APR). Vremenski okvir sprovođenja empirijskog istraživanja je od 2004. do 2023. godine, posebno za mala, posebno za srednja preduzeća. Svi podaci za izračunavanje zavisnih i nezavisnih varijabli biće preuzeti iz dokumenta pod nazivom Godišnji bilten finansijskih istraživanja. Spomenuti dokument objedinjuje podatke iz finansijskih izveštaja, koje su sva pravna lica i preduzetnici u obavezi da dostave Agenciji na kraju svake godine, a na osnovu kojih se mogu sagledati rezultati poslovanja i finansijski položaj privrednih društava.

3.1. Istraživački uzorak

Subjekti istraživanja su MSP na teritoriji RS registrovana kod APR. Broj malih preduzeća tokom posmatranog perioda pokazuje tendenciju rasta, tako da je poslednje posmatrane godine zabeleženo 45% više njih u odnosu na prvo posmatranu godinu 2004. Kretanje broja srednjih preduzeća tokom posmatranog perioda pokazuje značajne oscilacije, pri čemu je poslednje posmatrane godine zabeleženo 10% više srednjih preduzeća u odnosu na prvoposmatranu 2004. godinu (Slika br.1).

Veličina uzorka malih preduzeća tokom posmatranog perioda kretala se od 72.888, minimalno zabeleženo 2005. godine, do 107.279, maksimalno u 2021. godini, dok je 2004. poslovalo najmanje srednjih preduzeća, a 2008. godine najviše, ukupno 3.520 (Tabela br. 1).



Slika 1: Kretanje broja MSP po godinama posmatranog perioda

Izvor: Prikaz autora na osnovu baze podataka Agencije za privredne registre RS (2004-2024)

Tabela 1. Deskriptivna statistika

Zavisne i nezavisne varijable		Minimum	Maksimum	Srednja vrednost	Standardna devijacija
Broja malih preduzeća	M	72.888	107.279	90.863,94	10.693,84
	S	2.121	3.520	2.208,36	756,09
Broj zaposlenih	M	356.699	573.480	448.411,52	83.456,80
	S	199.576	280.278	238.731,10	25.813,09
Obrtna imovina*	M	492.947	3.716.810	1.978.035,64	1.055.000,75
	S	260.673	1.893.822	951.915,15	432.752,68
Stalna imovina*	M	411.770	3.261.121	1.732.510,05	981.853,34
	S	445.024	2.337.164	1.205.622,94	507.511,17
Pozajmljena sredstva*	M	638.641	4.992.596	2.777.367,63	1.558.875,08
	S	343.343	2.447.469	1.328.112,57	568.348,32
Finansijski rashodi*	M	28.392	160.493	69.928,73	33.103,48
	S	22.272	99.948	57.365,21	23.030,18
Racio sigurnosti	M	0,47	0,58	0,52	0,028
	S	0,61	1,1	0,92	0,19
Racio zaduženosti	M	62,86	78,51	70,68	5,96
	S	47,3	65,76	59,28	4,93
Racio pokrića kamata	M	0,612	6,674	2,612	2,12
	S	0,265	5,997	2,006	2,02

* U milionima dinara

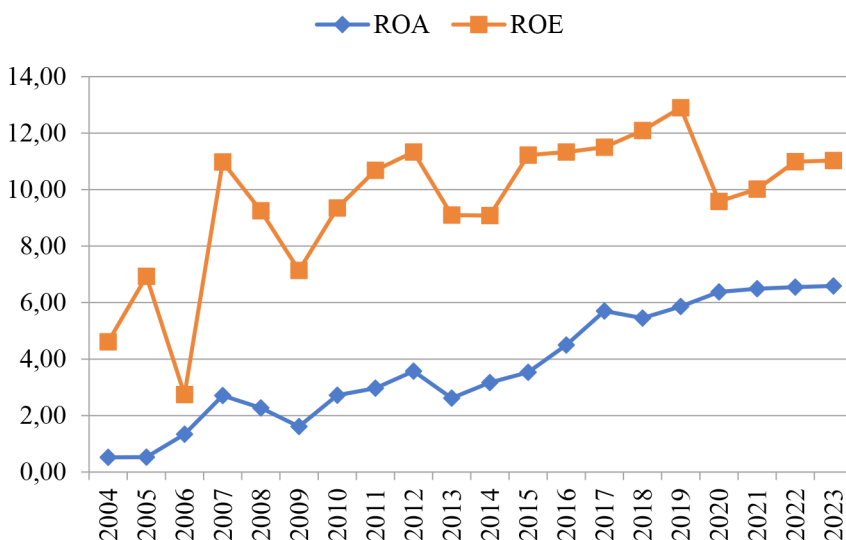
Troškovi zarada	M	87.202.375	824.105.232	264.006.410,68	197.386.211,19
	S	74.382.656	478.396.770	231.058.959,89	105.359.325,87
ROE	M	8,63	22,34	12,60	3,57
	S	2,74	12,9	9,51	1,93
ROA	M	1,67	6,77	4,07	1,43
	S	0,52	6,55	3,60	2,51

Napomena: M-mala preduzeća, S-srednja preduzeća

Izvor: Agencija za privredne registre Republike Srbije (2004-2023)

3.2. Analiza podataka vezanih za mala preduzeća koji će biti korišćeni kao zavisne promenljive

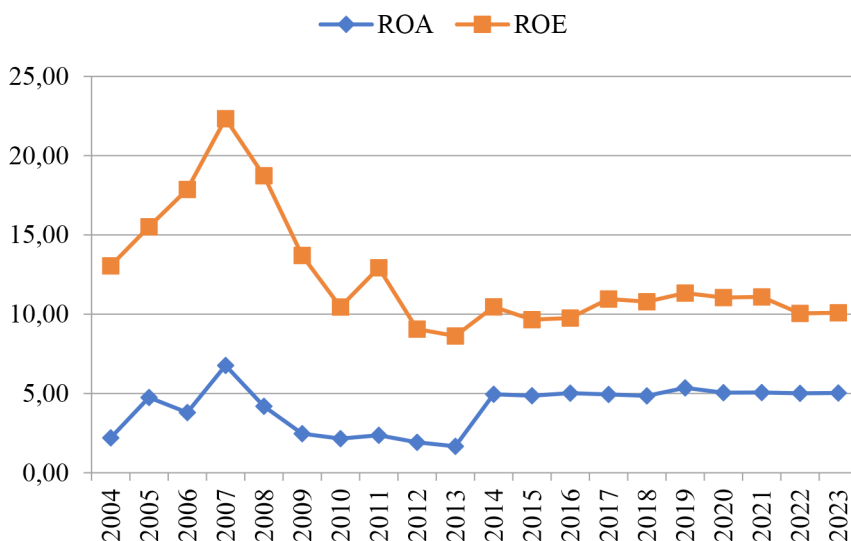
Zavisna varijabla u definisanim hipotezama je rentabilnost MSP, čija se vrednost prati na osnovu kretanja vrednosti ROA (engl. Return on Assets - količnik između poslovne dobiti i ukupnih sredstava) i ROE pokazatelja (engl. Return on Equity - količnik između neto dobitka i angažovanog kapitala). Na osnovu podataka iz Tabele br. može se uočiti da su mala preduzeća poslovala u zoni rentabilnog poslovanja tokom čitavog posmatranog perioda (Slika br.2).



Slika 2: Kretanje vrednosti ROE i ROA u malim preduzećima po godinama posmatranog perioda

Izvor: Prikaz autora na osnovu baze podataka Agencije za privredne registre RS (2004-2024)

Rentabilnost srednjih preduzeća pokazuje značajne oscilacije tokom posmatranog perioda, pri čemu se poslednje posmatrane godine, 2023. beleži viši nivo rentabilnog poslovanja u odnosu na početak, merena i putem vrednosti ROE, i vrednosti ROA pokazatelja (Slika br.3).



Slika 3: Kretanje vrednosti ROE i ROA u srednjim preduzećima po godinama posmatranog perioda

Izvor: Prikaz autora na osnovu baze podataka Agencije za privredne registre RS (2004-2024)

3.3. Rezultati regresione analize

Prediktorni uticaj definisanih nezavisnih varijabli na zadatu zavisnu varijablu izmeren je linearnom regresionom analizom, prvo univarijantnom, a potom multivarijantnom regresionom analizom. U cilju testiranja definisanih hipoteza, formiraju se po dva modela za svaku hipotezu, posedno za mala, posebno za srednja preduzeća. U prvom modelu zavisna promenljiva je ROE, u drugom modelu zavisna promenljiva je ROA. Rezultati regresione analize u pogledu ispitivanja uticaja internih faktora na rentabilnost prikazuje Tabela br.2. Kao najznačajniji interni faktori za koje su dostupni podaci, izdvojeni su: stalna imovina (merena vrednošću iz bilansa stanja na dan 31.12. svake posmatrane godine), obrtna imovina (merena vrednošću iz bilansa stanja na dan 31.12. svake posmatrane godine), broj zaposlenih, racio sigurnosti (izmeren kao količnik vrednosti sopstvenih i pozajmljenih izvora). Zapaža se da značajan uticaj na rentabilnost malih preduzeća merenu kroz prinos na sopstveni kapital i prinos na ukupan kapital imaju samo broj zaposlenih i racio sigurnosti, kao pokazatelj dobre finansijske kapitalizovanosti preduzeća, dok uticaj stalne i obrtne imovine nije statistički značajan. Koeficijent determinacije pokazuje da je 64,8% varijabiliteta vrednosti ROE, odnosno 58,4% varijabiliteta vrednosti ROA, može biti objašnjeno nezavisnim promenljivim, što ukazuje da su modeli u malim preduzećima reprezentativni. Takodje, u srednjim preduzećima, značajan uticaj na rentabilnost poslovanja pokazuju broj zaposlenih i racio sigurnosti, na nivou statističke značajnosti od 5%.

Ovo ukazuje na činjenicu da dodatno zapošljavanje i veća pokrivenost pozajmljenih sredstava sopstvenim, deluje pozitivno na rentabilnost poslovanja u srednjim preduzećima. Ovim se dokazuje prvo definisana hipoteza.

Tabela 2: *Uticaj internih faktora na rentabilnost poslovanja MSP u RS u periodu od 2004-2023. godine*

	Mala preduzeća		Srednja preduzeća	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
Constant	5.705 (0.704)	-5.403 (0.408)	1.712 (0.008)	-0.971 (0.408)
Stalna imovina	-2.196 (0.307)	-1.072 (0.305)	0.453 (0.561)	-0.087 (0.853)
Obrtna imovina	1.186 (0.833)	0.592 (0.565)	1.105 (0.895)	2.149 (0.553)
Broj zaposlenih	1.543 (0.023)	3.365 (0.006)	0.318 (0.013)	0.032 (0.015)
Racio sigurnosti	-0.042 (0.040)	-0.214 (0.034)	-0.330 (0.042)	-0.019 (0.023)
R ²	0.648	0.584	0.688	0.885
Adjusted R ²	0.528	0.445	0.584	0.847

Izvor: Kalkulacija autora

Radi provere validnosti druge hipoteze ispitan je uticaj finansijskih rashoda i pozajmljenih sredstava na rentabilnost poslovanja MSP. Na osnovu podataka iz Tabele br.3 zapažamo da je uticaj pozajmljenih sredstava i finansijskih rashoda koje oni nose negativan u svakom modelu, u MSP, pri čemu je uticaj statistički značajan na nivou značajnosti od 10%. Ovo navodi na zaključak da se rentabilnost MSP smanjuje kada dolazi do povećanja zaduženosti. Ovim se dokazuje druga hipoteza.

Tabela 3: *Uticaj pozajmljenih sredstava i finansijskih rashoda na rentabilnost poslovanja MSP u RS u periodu od 2004-2023. godine*

	Mala preduzeća		Srednja preduzeća	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
Constant	-22.11 (0.280)	-7.934 (0.423)	1.136 (0.079)	-7.934 (0.423)
Pozajmljena sredstva	-2.412 (0.059)	-1.218 (0.067)	-0.064 (0.055)	-0.049 (0.051)
Finansijski rashodi	-0.162 (0.055)	-0.075 (0.060)	-0.055 (0.082)	-0.042 (0.032)
R ²	0.709	0.556	0.603	0.891
Adjusted R ²	0.612	0.408	0.471	0.855

Izvor: Kalkulacija autora

Za proveru validnosti treće hipoteze vršena je analiza uticaja finansijske strukture i finansijskog rizika na rentabilnost. Kao merila finansijske strukture koriste se: racio sigurnosti (količnik izmedju sopstvenih i pozajmljenih izvora) i racio

zaduženosti (količnik između ukupnih obaveza i ukupnih izvora finansiranja). Kao pokazatelj finansijskog rizika uzeta je vrednost racia pokrića rashoda za kamate (količnik između poslovnog dobitka i troškova kamata). Podaci iz Tabele br.4 vezani za mala preduzeća pokazuju da je uticaj pokazatelja finansijske strukture na rentabilnost merena prinosom na ukupan kapital i prinosom na sopstvena sredstva statistički značajan na nivou značajnosti od 5%, pri čemu je njihov uticaj negativan. Dakle, sa povećanjem vrednosti pozajmljenih sredstava, dolazi do smanjivanja rentabilnosti malih preduzeća i u modelu 1 i u modelu 2. Uticaj pokazatelja finansijskog rizika je negativan, na nivou značajnosti od 10%. Analiza stanja u srednjim preduzećima pokazuje da na rentabilnost u oba posmatrana modela značajan negativan uticaj imaju svi pokazatelji finansijske strukture i pokazatelji finansijskog rizika, što navodi na zaključak da sa porastom zaduženja dolazi do smanjenja rentabilnosti ove grupe privrednih subjekata. Time je treća hipoteza dokazana.

Tabela 4: *Uticaj finansijske strukture i finansijskog rizika na rentabilnost poslovanja MSP u RS u periodu od 2004-2023. godine*

	Mala preduzeća		Srednja preduzeća	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
Constant	5.356 (0.004)	-0.803 (0.408)	-3.002 (0.658)	-3.667 (0.091)
Racio sigurnosti	-0.463 (0.050)	-0.081 (0.049)	-0.297 (0.019)	-0.128 (0.026)
Racio zaduženosti	-0.756 (0.028)	-0.347 (0.048)	-0.516 (0.014)	-0.337 (0.001)
Racio pokrića rashoda za kamate	-0.026 (0.084)	-0.073 (0.062)	-0.273 (0.024)	-0.748 (0.003)
R2	0.556	0.448	0.688	0.935
Adjusted R2	0.408	0.321	0.616	0.921

Izvor: Kalkulacija autora

U cilju provere validnosti četvrte hipoteze sprovedena je regresiona analiza koja ispituje uticaj sistema kompenzacija posmatranih putem troškova zarada na rentabilnost. Podaci iz Tabele br.5 pokazuju da je uticaj troškova zarada u malim preduzećima pozitivan, statistički značajan na nivou značajnosti od 5%. Dakle, sa povećanjem vrednosti troškova zarada dolazi do povećanja rentabilnosti izraženom prinosom na ukupan kapital i prinosom na sopstvena sredstva. Model 1 pokazuje da troškovi zarada objašnjavaju 52,7% varijabiliteta u rentabilnosti merenom prinosom na sopstvena sredstva, dok model 2 pokazuje da troškovi zarada objašnjavaju 58,9% varijabiliteta u rentabilnosti izraženom prinosom na ukupan kapital. U srednjim preduzećima se dolazi do istog zaključka, pri čemu su modeli još reprezentativniji, jer se 66,3% varijabiliteta vrednosti ROE, odnosno 95,9% varijabiliteta vrednosti ROA, može objasniti nezavisnim promenljivim. Time je četvrta definisana hipoteza dokazana.

Tabela 5: *Uticaj troškova zarada na rentabilnost poslovanja MSP u RS u periodu od 2004-2023. godine*

	Mala preduzeća		Srednja preduzeća	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
Constant	53.046 (0.042)	11.025 (0.225)	20.141 (0.004)	13.388 (0.224)
Troškovi zarada	3.927E-7 (0.043)	8.509E-7 (0.049)	-3.740E-8 (0.034)	-4.203E-9 (0.035)
R ²	0.527	0.598	0.663	0.959
Adjusted R ²	0.369	0.453	0.550	0.946

Izvor: Kalkulacija autora

4. DISKUSIJA REZULTATA I ZAKLJUČCI

Na osnovu rezultata analize podataka može se zaključiti da su humani i finansijski kapital imali značajan uticaj na rentabilnost poslovanja MSP. Povećanje/smanjenje vrednosti pozajmljenih sredstava vodi povećanju/smanjenju njihovih finansijskih performansi. Neophodno je sprečiti zaduživanje iznad granica mogućnosti, odnosno težiti finansijskoj strukturi gde su troškovi kapitala najniži, dok je tržišna vrednost preduzeća na najvišem nivou. Vlasnicima MSP se preporučuje da se ne zadužuju po svaku cenu, jer finansijski rashodi rastu iznad prihvatljivog, budući da se kamata plaća, bez obzira na ostvaren rezultat poslovanja. Tako, finansijski rizik pritiska svakodnevno poslovanje, ukupan rizik raste, a sve rezultirati negativnim uticajem na rentabilnost preduzeća i eventualni bankrot. Vlasnici MSP moraju se konstantno dodatno informisati i širiti znanja iz oblasti finansijskog menadžmenta, kako bi donosili pravovremene i racionalne finansijske odluke. Neophodno je da budu upoznati sa alternativnim načinima prikupljanja sredstava, kao što su poslovni anđeli, rizični kapitalisti, poslovni inkubatori. Poželjno je da vlasnik MSP mnogo pametnije upravlja humanim kapitalom, kako bi se želja za poslom javila i kod visoko kvalifikovanih i obrazovanih ljudi. Svakodnevno investiranje u raspoloživu radnu snagu, pohađanjem kurseva, različitih obuka, nameće se kao nužnost. Sistem kompenzacija mora biti mnogo privlačniji, sa postepenim unapređivanjem, uskladjujući interese zaposlenih i ciljeve preduzeća. Vlasnicima MSP se preporučuje da postepeno delegiraju celokupnu odgovornost u oblasti upravljanja humanim kapitalom, zapošljavanjem iskusnog stručnjaka u ovoj oblasti, koji bi sve zaposlene adekvatno pratio i usmeravao, zadovoljavajući interese i MSP i svih radnika. Jednostavno, stvoriti ambijent u kome će zaposleni moći da ostvare svoje profesionalne i poslovne ciljeve, i na taj način obezbediti njihovo dodatno zalaganje i ulaganje još većih napora ka realizaciji ciljeva MSP.

Literatura

- Abdesamed, K. H., & Wahab, K. A. (2012): "Do experience, Education and Business plan influence SMEs start-up Bank loan? The Case of Libya", *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 6(12), 234-239.
- Abduli, S. (2013): "The Role of Recruitment and Training in SMEs' Performance Growth in the Republic of Macedonia", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2, 133-146.
- Alvarez, R., & Crespi, G. (2003): "Determinants of technical efficiency in small firms", *Small business economics*, 20(3), 233-244.
- Carree, M. A., & Verheul, I. (2012): "What makes entrepreneurs happy? Determinants of satisfaction among founders", *Journal of Happiness Studies*, 13(2), 371-387.
- Cohen, S., & Kaimenakis, N. (2007): "Intellectual capital and corporate performance in knowledge-intensive SMEs", *The Learning Organization*, 14(3), 241-262.
- Daou, A., Karuranga, E., & Su, Z. (2014): "Towards a better understanding of intellectual capital in Mexican SMEs", *Journal of Intellectual Capital*, 15(2), 316-332.
- Eurostat, (2022), <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20241025-1>.
- Giacomini, O., F. Janssen, J.-L. Guyot, & O. Lohest (2011): "Opportunity and/or Necessity Entrepreneurship? The Impact of the Socio-economic Characteristics of Entrepreneurs, MPRA (Munich Personal RePEc Archive) Working Paper 29506.
- Gomeyeh, A. S. (2017): "Firm financing and growth: The influence of owner's and firm's characteristics", *Dynamic Relationships Management Journal*, 6(2), 3-16.
- Ifurueze, M. S., Odesa, J. O., & Ifurueze, P. C. (2014): "Impact of Aggregated Cost of Human Resources on Profitability: An Empirical Study", *Journal of Business & Management*, 3, 30-43.
- Kangasharju, A., & Pekkala, S. (2002): "The role of education in self-employment success in Finland", *Growth and change*, 33(2), 216-237.
- Kasseeah, H. (2012): "Small and Medium-Sized Enterprises in Mauritius and their Owner-Managers: Does Education Matter?", *International Journal of Business and Social Science*, 3(17), 83-93.
- Krstić, B. (2014): Intelektualni kapital i konkurentnost preduzeća, Ekonomski fakultet, Niš.
- Margaritis, D., & Psillaki, M. (2010): "Capital structure, equity ownership and firm performance", *Journal of banking & finance*, 34(3), 621-632.
- Muda, S., & Rahman, M. R. C. A. (2016): "Human capital in SMEs life cycle perspective", *Procedia Economics and Finance*, 35, 683-689

- Nkwinika, E., & Akinola, S. (2023): "The importance of financial management in small and medium-sized enterprises (SMEs): An analysis of challenges and best practices", *Technology audit and production reserves*, 5(4 (73)), 12-20.
- Ogubazghi, S. K., & Muturi, W. (2014): "The Effect of Age and Educational Level of Owner/Managers on SMMEs' Access to Bank Loan in Eritrea: Evidence from Asmara City", *American journal of industrial and business management*, 4(11), 632-643.
- Olowolaju, P. S., & Oluwasesin, O. D. (2016): "Effect of Human Capital Expenditure on the Profitability of Quoted Manufacturing Companies in Nigeria", *Asian Journal of Finance & Accounting*, 8(2), 155-170.
- Opoku-Asante, K., Winful, E. C., Sharifzadeh, M., & Neubert, M. (2022): "The Relationship Between Capital Structure and Financial Performance of Firms in Ghana and Nigeria", *European Journal of Business and Management Research*, 7(1), 236-244.
- Republički zavod za statistiku Republike Srbije, 2024, <https://www.stat.gov.rs/>.
- Rubi, J. K., & Owagwa, J. (2018): "Capital Structure And Financial Performance Of Small And Medium Enterprises In Embu County, Kenya", *Journal of Business and Management*, 20(5), 1-10.
- Shubita, M. F., & Alsawalhah, J. M. (2012): "The relationship between capital structure and profitability", *International Journal of Business and Social Science*, 3(16), 104-112.
- Stefanović, S. & Ivanović-Djukić, M. (2015): Upravljanje malim I srednjim preduzećima: strateški I operativni aspekt, Ekonomski fakultet Niš.
- Stevanović, T., Đukić-Ivanović, M., & Lepojević, V. (2017): "Impact of the Financial Structure on the Efficiency of Entrepreneurs in Serbia", *Montenegrin Journal of Economics*, 13(3), 19-30.
- Tovstiga, G., & Tulugurova, E. (2007): "Intellectual capital practices and performance in Russian enterprises", *Journal of Intellectual Capital*, 8(4), 695-707.
- Ucbasaran, D., Westhead, P., & Wright, M. (2008): "Opportunity identification and pursuit: Does an entrepreneur's human capital matter?", *Small Business Economics*, 30(2), 153-173.
- Virglerova, Z., Dobes, K., Kramolis, J., & Kotaskova, A. (2017): "The Influence of SME Owners's Education on Their Perception of Business Environment in Czech Republic", *Economics and Sociology*, 10(3), 321-332.
- Yazeed, M. (2017): "The Effect of Entrepreneurial Characteristics on the Profitability of Micro, Small and Medium Scale Enterprises in Kaduna State", *International Journal of Entrepreneurial Development, Education and Science Research*, IJEDES, 4(2), 139-148.

THE INFLUENCE OF HUMAN AND FINANCIAL CAPITAL ON THE PROFITABILITY OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Summary: *The study examined the impact of human and financial capital on the profitability of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Republic of Serbia (RS) in the period from 2004 to 2023. The primary goal was to identify internal factors, with a focus on human and financial capital, that have a significant impact on the achieved business performance of SMEs. In this direction, based on earlier empirical research, human and financial capital were really identified and critically analyzed as key. By applying regression analysis methods on a sample of about 75,218 SMEs in 2004 to 110,210 SMEs in 2023, it was concluded that there is a direct statistically significant influence of human capital (expressed through the number of employees and wage costs) and financial capital (expressed through financial expenses, indicators of financial structure and financial risk) of SMEs on their achieved profitability. This leads to the conclusion that additional employment of workers and greater coverage of borrowed funds with own have a positive effect on the profitability of this group of economic entities.*

Keywords: *small enterprises, medium enterprises, profitability, human capital, financial capital*