



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI
FAKULTET
DEPARTMAN ZA MATEMATIKU I
INFORMATIKU



Соња Јованов

Анализа биланса стања спортских удружења у Републици Србији

мастер рад

ментор:
др Наташа Спахић

Нови Сад, 2025.

Садржај:

1. Увод	3
Важност финансијског извештавања у спортским удружењима	3
Циљ рада	4
2. Транспарентност и једнообразност финансијских података спортских организација ...	4
3. Методе које се користе у истраживању.....	6
4. Појам и дефиниција биланса стања спортских удружења	7
5. Анализа	12
1. Метода анализе садржаја.....	12
Структура имовине спортских организација у Новом Саду (актива)	12
Структура имовине спортских организација у Београду	15
Структура имовине спортских организација у Зрењанину	17
Структура имовине спортских организација у Нишу	19
Структура имовине спортских организација у Суботици	21
Упоредни увид у финансијске позиције спортских удружена у пет градова	23
2. Дескриптивна статистичка метода	24
3. Компаративна анализа финансијских показатеља спортских удружења	31
4. Метода класификације и груписања	33
5. Аналитичко - синтетичка метода.....	37
6. Статистичке методе	40
6. Оцена квалитета и уређености финансијског извештавања	44
7. Закључак	46
8. Прилог	48
R кодови и резултати	48
База података	54
9. Литература.....	60
12. Биографија	61
11. Кључна документацијска информација.....	62

1. Увод

Важност финансијског извештавања у спортским удружењима

Финансијско извештавање у спортским удружењима представља кључни механизам обезбеђивања транспарентности, одговорности и стабилности њиховог пословања. Као специфичан облик непрофитних организација, спортска удружења функционишу у оквиру правног и институционалног оквира који подразумева одговорно управљање материјалним, финансијским и људским ресурсима, при чему се од њих очекује да расположива средства користе у складу са циљевима од јавног и друштвеног значаја. Због тога је постојање јасних, прецизних и јавно доступних финансијских извештаја од суштинског значаја за процену транспарентности и законитости њиховог деловања. Спортска удружења често располажу средствима која потичу из различитих извора: буџетских дотација локалних самоуправа, националних спортских савеза, чланарина, спонзорстава и других облика финансијске подршке. Управо због тога и због чињенице да се ради о средствима од јавног интереса, обавеза транспарентног и веродостојног финансијског извештавања добија додатну важност. Квалитетни финансијски извештаји омогућавају заинтересованим корисницима (члановима удружења, спонзорима, донаторима, државним институцијама и широј јавности) да стекну увид у начин стицања и коришћења средстава, као и у економску и финансијску стабилност организације.

Поред тога, финансијско извештавање представља значајан инструмент контроле и управљања унутар самих спортских удружења. Системски приказ података о приходима, расходима, имовини и обавезама омогућава руководству да реално процени стање ресурса, планира будуће активности, идентификује финансијске ризике и доноси пословне одлуке. На тај начин финансијски извештаји доприносе рационалном управљању и ефикасном спровођењу спортских програма и активности.

Регулаторна димензија финансијског извештавања додатно наглашава његову важност. У складу са Законом о рачуноводству и релевантним подзаконским актима у Републици Србији, спортска удружења су дужна да воде пословне књиге и састављају финансијске извештаје на једнообразан и стандардизован начин. Поштовање прописаних формата и рачуноводствених принципа обезбеђује доследну, упоредиву и поверљиву финансијску документацију која је од кључног значаја за надзорне органе, ревизорске институције и доносиоце одлука на различитим нивоима.

Једнообразно финансијско извештавање омогућава и међусобно поређење спортских удружења, без обзира на то из ког града долазе, ком спорту припадају или коликим ресурсима располажу. Тиме се ствара основа за идентификовање добрих пракси, али и за препознавање недостатака, неправилности и системских проблема у раду појединих организација. Оваква аналитичка вредност финансијских извештаја доприноси јачању интегритета спортског система и унапређењу механизма управљања у спорту.

У целини посматрано, финансијско извештавање у спортским удружењима представља темељни елемент одговорног, законитог и ефикасног пословања. Оно омогућава транспарентност у коришћењу јавних и приватних средстава, олакшава управљање

ресурсима и унапређује поверење свих актера укључених у функционисање спортског сектора.

Циљ рада

Циљ овог рада јесте да се изврши свеобухватна анализа биланса стања спортских удружења у Републици Србији како би се утврдио степен њихове једнообразности, транспарентности и усклађености са прописаним рачуноводственим правилима и стандардима. Посебна пажња посвећује се идентификовању структуре имовине, обавеза и капитала спортских удружења, као и у уочавању могућих одступања, неправилности и недоследности у финансијском извештавању.

Кроз емпиријску обраду узорка од сто спортских удружења из пет градова (Београд, Нови Сад, Суботица, Ниш и Зрењанин) рад има за циљ да:

- утврди колико су биланси стања ових организација једнообразни по форми и садржају
- процени у којој мери досављени извештаји испуњавају критеријуме транспарентности
- идентификује типичне обрасце и неправилности у финансијском извештавању
- изврши комплетну анализу између удружења различитих величина и географских подручја

Добијени резултати омогућавају сагледавање реалног стања финансијског извештавања у спортском сектору и пружа основ за унапређење рачуноводствене праксе.

Истраживање финансијског извештавања има значајну теоријску и практичну вредност. У пракси се често примећују проблеми у вези са правилним једнообразним и доследним попуњавањем финансијских извештаја. Разлике у структури биланса стања, недостатак напомена, погрешна класификација ставки имовине и обавеза, као и различити нивои уређености финансијске документације отежавају проверу, поређење и аналитичку евалуацију пословања спортских удружења. Због тога је неопходно емпиријски испитати актуелни ниво усклађености и транспарентности извештавања, како би се утврдило у којој мери постојећа рачуноводствена пракса задовољава стандарде квалитета и поузданости.

Конечно, резултати истраживања доприносе бољем разумевању стања у спортском сектору, идентификацији кључних изазова и могућих простора за унапређење финансијског управљања. Оваква анализа релевантна је не само за спортска удружења, већ и за локалне самоуправе, државне органе, донаторе, ревизоре и друге актере који се ослањају на финансијске информације како би донели одговорне одлуке.

2. Транспарентност и једнообразност финансијских података спортских организација

На основу анализе финансијских извештаја сто спортских организација из пет градова може се извршити процена степена транспарентности и једнообразности при приказивању финансијских података. Резултати указују на значајне разлике у начину извештавања, што отежава системско поређење удружења и умањује аналитичку вредност финансијских докумената. Уочена је изражена неуједначеност у нивоу транспарентности, која се огледа у следећим аспектима:

1. Непотпуност финансијских подата

Велики број удружења приказује искључиво основне ставке биланса стања, најчешће обртна средства и готовину и готовинске еквиваленте. Међутим, подаци о потраживањима, сталној имовини, краткорочним и дугорочним обавезама често недостају (исказани су као 0 РСД) што може бити последица:

- неадекватног вођења рачуноводства
- непознавања рачуноводствених правила
- свесног минималистичког извештавања
- или техничких ограничења у попуњавању извештаја

Оваква пракса смањује транспарентност, јер ствара непотпуну слику финансијског стања удружења.

2. Видљивост екстремних вредности

У појединим извештајима јављају се „пикирајуће“ вредности (екстремно висока потраживања, разграничавања или краткорочне обавезе). То може указати на:

- специфичне моделе финансирања
- веће уговорне пројекте
- или недовољно контролисано књижење

Ове разлике нарушавају транспарентност система у целини, јер стварају утисак хаотичности и неједнаког нивоа контроле.

3. Разлике у транспарентности између градова

Подаци показују да удружења у већим градовима имају:

- потпуније и прецизније извешаје
- веће поштовање рачуноводствених стандарда
- јаснију структуру обавеза

У мањим срединама примећен је далеко нижи ниво транспарентности услед ограничених административних ресурса и недостатка професионалне рачуноводствене подршке.

Степен једнообразности финансијских података

Једнообразност (униформност) подразумева да организације извештавају на исти начин и у складу са стандардом. У узорку уочене су следеће појаве:

1. Знатна хетерогеност у структури извештавања

Иако се формално користи исти образац биланса стања примећено је да:

- нека удружења попуњавају велики број ставки
- друга удружења исказују минималне информације
- поједина ставке се уопште не користе

То резултира великом дисперзијом података и смањује упоредност.

2. Неједнако тумачење рачуноводствених категорија

На основу података може се закључити да удружења:

- различито третирају опрему (неко је води као сталну имовину, неко је не евидентира)
- различито евидентирају обавезе
- различито приказују разграничења.

То упућује на недостатак стандардизованих процедура.

3. Одсуство уједначених пракси у књижењу

Посебно су уочене разлике у :

- приказивању потраживања и обавеза

- приказивању сопствених средстава
- третману опреме и нематеријалне имовине

Ово указује на то да спортска удружења не примењују једнаке критеријуме вредновања имовине и обавеза, што додатно нарушава једнообразност.

Кључни закључци о једнообразности и транспарентности

На основу анализе финансијских података може се закључити:

- финансијско извештавање спортских удружења није уједначено. Разлике су приметне и по величини удружења и по градовима и по моделима финансијског управљања.
- ниво транспарентности је умерен због непотпуних извештаја и недовољно детаљне евиденције
- постоје удружења са високим нивоом уредности, али они су изузеци. То су углавном удружења са већим обимом пословања.
- недостатак стандардизације доводи до великих разлика. Неуједначено попуњавање билансних ставки умањује упоредивост података.

3. Методе које се користе у истраживању

У истраживању се користи комбинација квантитативних, компаративних и дескриптивно-аналитичких метода које омогућавају објективну и системску обраду прикупљених финансијских података. Примена више метода доприноси свеобухватности анализе и већој валидности закључка.

1. Метода анализе садржаја

Ова метода користи се за преглед и тумачење садржаја биланса стања и пратећих напомена спортских удружења. Примена подразумева:

- идентификовање структуре имовине, обавеза и капитала
- евидентирање свих уочених неправилности и одступања
- процену квалитета попуњавања извештаја
- системско кодирање кључних информација у аналитичку базу података

На овај начин квалитативни елементи извештаја претварају се у квантитативне податке погодне за даљу статистичку обраду.

2. Дескриптивна статистичка метода

Дескриптивна статистичка метода користи се за описивање основних карактеристика узорка сто спортских удружења. Обухвата:

- израчунавање просека, медијане, минимума и максимума
- структуру учешћа појединих ставки (нпр. % краткорочне имовине)
- преглед фреквенција и дистрибуција
- приказ података у табелама и графиконима

Ова метода омогућава увид у доминантне обрасце и типичне финансијске карактеристике спортских удружења.

3. Компаративна метода

Компаративна метода користи се за:

- поређење биланса стања из различитих градова
- поређење удружења различитих величина и спортских дисциплина
- анализу разлика у структури активе и пасиве

- поређење степена транспарентности и правилности попуњавања извештаја

Циљ је да се идентификују законитости и одступања међу анализираним организацијама.

4. Метода класификације и груписања

Подразумева разврставање спортских удружења према одређеним критеријумима:

- величина имовине
- присуство обавеза
- степен транспарентности
- постојање напомена уз извештаје
- једнообразност у структури биланса

Ова метода помаже у идентификацији група удружења са сличним финансијским карактеристикама.

5. Аналитичко-синтетичка метода

Користи се за повезивање појединачних налаза у целину. Обухвата:

- анализу појединачних ставки биланса стања
- синтетисање резултата на нивоу целокупног узорка
- извлачење закључака о општим трендовима и правилностима у финансијском извештавању

Ова метода је кључна за формулисање закључака и препорука.

6. Статистичке методе

- корелациона анализа (да ли постоји веза између величине имовине и нивоа транспарентности)
- кластер анализа (груписање спортских удружења према сличним финансијским профилима)
- факторска анализа (утврђивање фактора који највише утичу на квалитет извештавања)

4. Појам и дефиниција биланса стања спортских удружења

Биланс стања спортских организација представља основни финансијски извештај који даје систематичан преглед имовине, обавеза и сопствених извора финансирања спортског удружења на одређени дан, најчешће на последњи дан пословне године. Као специфичан облик непрофитних правних лица, спортске организације састављају биланс стања у складу са прописаним рачуноводственим стандардима и правилима која важе за удружења и друге непрофитне субјекте, при чему овај извештај има кључну улогу у оцени њиховог финансијског положаја, стабилности и одрживости.

Биланс стања спортских удружења пружа информације о:

- активи, односно укупној имовини којом организација располаже (сталној и краткорочној имовини)
- пасиви, која обухвата обавезе према трећим лицима и сопствене изворе средстава
- капиталу, укључујући акумулирани вишак или дефицит прихода из претходног периода.

У контексту спортских организација, биланс стања одражава специфичности њиховог пословног модела, укључујући зависност од јавних средстава, донација и спонзорстава, као и ограничене изворе сопственог капитала. Због тога биланс стања не служи само за приказ финансијске ситуације, већ и за процену транспарентности, одговорности и ефикасности у управљању ресурсима од јавног значаја.

Биланс стања спортских организација представља темељни документ финансијског извештавања који омогућава корисницима информација (члановима удружења, донаторима, спонзорима, државним институцијама и широј јавности) да стекну јасан увид у финансијски положај и одрживост организације као и у рационалност и законитост њеног пословања.

Структура биланса стања спортских организација

Биланс стања спортских организација има једнообразну, законски прописану структуру, која се састоји из две основне целине: активе и пасиве. Ове целине обезбеђују преглед имовинског положаја и извора финансирања организација на одређени дан, најчешће 31.децембар текуће године. Структура биланса стања код спортских удружења, као непрофитних организација, заснива се на правилима рачуноводства за непрофитни сектор и укључује специфичне ставке релевантне за природу њиховог пословања.

1. Актива (имовина)

Актива представља сва средства којима спортска организација располаже и која користи за остваривање својих циљева и активности. Делимо је на сталну (дугорочну имовину) и краткорочну имовину.

• Стална (дугорочна) имовина

Ова група обухвата средства која служе организацији дужи временски период (дуже од једне године). У спортским удружењима најчешће су заступљене:

1. Нематеријална имовина

Обухвата немонетарне ресурсе без физичког облика.

- Софтвери и лиценце, спортски клубови често користе програме за вођење чланства, управљање финансијама или администрацију.
- Ауторска права, спортски видео материјал, заштитни знакови клуба, графичка решења
- Развојни пројекти, улагање у развој тренерских програма, академија младих спортиста
- Бренд и имиџ организације, ретко се књижи у непрофитном сектору, али постоји као категорија

2. Материјална имовина

Обухвата ставке које имају физички облик и дуг рок трајања.

2.1. Грађевински објекти и терени

- спортски терени, дворане, сале, свлачионице, магацини
- издвајају се као посебна ставка због велике вредности и амортизације

2.2. Опрема

- спортска опрема дужег века (тренажери, справе, мреже, голови, струњаче, справе за гимнастику...)
- рачунарски системи, аудио опрема, камере
- канцеларијска опрема

2.3. Превозна средства

- комби возила и аутобуси за превоз спортиста
- аутомобили у власништву организације

2.4. Инвестиције у току

- грађевински радови на терену или адаптација просторија, који још нису завршени

3. Дугорочна финансијска улагања

Мање су честа у спортским удружењима, али могу укључивати:

- дугорочне депозите (нпр. гаранције за коришћење објеката)
- удео у спортским савезима
- дугорочне потражње по уговорима

• **Краткорочна имовина**

Имовина која се троши, наплаћује или претвара у новац у року краћем од једне године.

1. Залихе

- спортска опрема за свакодневну потрошњу (дресови, лопте)
- трофеји, медаље, промотивне мајице, рекламни материјал
- медицински материјал (завоји, лекови)
- потрошни инвентар

2. Краткорочна потраживања

- потраживања за чланарине (од родитеља, чланова, секција)
- потраживања од спонзора и донатора
- потраживања од локалне самоуправе (ненаплаћене дотације)
- потраживања од савеза (рефундација котизација, путних трошкова)
- потраживања за уговорене пројекте чија исплата касни

3. Краткорочна финансијска средства

- стања на текућим рачунима
- благајна (готовина)
- краткорочни депозити
- картице за наменско финансирање пројеката

4. Актива за расподелу (разграничења)

- Унапред плаћене чланарине
- унапред плаћене котизације за такмичења
- Трошкови услуга чије ће се коришћење реализовати у наредном периоду

2. Пасива (извори средстава)

Пасива приказује одакле потичу средства у активи (или из сопственог капитала организације или из обавезе према трећим лицима).

• **Сопствени извори средстава (капитал)**

У непрофитним организацијама капитал има специфичан облик јер нема власника као код привредних друштава.

1. Основни фонд (оснивачки капитал)

- симболична средства уложена приликом оснивања удружења

- донације које оформљују почетна средства рада (нпр. основна спортска опрема)

2. Наменски фондови

- средства додељена за тачно одређену сврху
- развој младих селекција
- фондови за пројекте
- средства из програма „Спорт у школи“
- капитална улагања у инфраструктуру

3. Акумулирани вишак прихода над расходима

Представља суфицит, што значи да су у претходним годинама приходи били већи од расхода. Користи се за развој активности, набавку опреме, побољшање инфраструктуре.

4. Акумулирани дефицит

До акумулираног дефицита долази ако расходи премашују приходе. То може указивати на:

- лошу ликвидност
- кашњења у исплатама донатора
- преузете обавезе без адекватног извора финансирања
- **Обавезе (туђи извори средстава)**

Обавезе представљају садашње дугове организације према трећим лицима.

1. Дугорочне обавезе

- дугорочни кредити (ређе код спортских организација)
- лизинг опрема
- дугорочне обавезе према добављачима
- обавезе из инвестиција (нпр. адаптација дворане на рате)

2. Краткорочне обавезе

Најчешће најзначајнији део пасиве код спортских удружења.

- обавезе према добављачима (опрема, превоз, услуга штампе, маркетинг)
- обавезе према запосленима и сарадницима (плате, путни трошкови, уговори о делу)
- обавезе за порезе и доприносе (порез на доходак, социјални доприноси, комуналне таксе)
- обавезе према спортским савезницима (котизације, лиценцирање, чланарине)
- обавезе према донаторима и пројектима (ако средства нису потрошена у складу са уговором организација има обавезу да их врати или да их оправда)
- краткорочни кредити, позајмице и аванси
- **Пасивна разграничења**
 - примљене чланарине за наредни период
 - унапред добијене дотације за будуће активности
 - нерешени трошкови периода (нпр. рачун за струју који стиже касније)

Билансна једнакост

Биланс стања се саставља према основном рачуноводственом принципу:

Актива = Капитал + Обавезе

Ова једнакост гарантује да је сва имовина организације финансирана или сопственим средствима или обавезама према трећим лицима.

Посебности финансијског истраживања у непрофитним организацијама

Финансијско извештавање непрофитних организација, укључујући спортска удружења, разликује се од финансијског извештавања профитно оријентисаних правних лица због њихове специфичне мисије, циљева пословања и природе извора финансирања. Непрофитна организације не траже остваривање профита, већ обављају активности од јавног, друштвеног и хуманитарног значаја, што се директно одражава на структуру и приказ њихових финансијских извештаја.

За непрофитне организације циљ пословања није максимизација профита већ остваривање друштвено корисних циљева. Због тога:

- Вишак прихода над расходима не означава добит већ суфицит који се искључиво користи за унапређење активности организације.
 - Негативан резултат се води као дефицит, а не као губитак капитала акционара
- Ова логика делује на начин класификације прихода, расхода и капитала.

Непрофитне организације имају разноврсне изворе средстава, који укључују:

- јавне дотације и субвенције
- чланарине
- донације и спонзорства
- пројектна средства
- добровоне прилоге
- приходе од посебних активности (нпр. продаја опреме, котизације)

Због тога у извештају морају јасно приказати намену, условљеност и потрошњу тих средстава, посебно код пројеката и донаторских програма.

У непрофитним организацијама нема власника или акционара. Зато капитал чине:

- основни фонд (оснивачки капитал или симболичан улог)
- акумулирани вишак прихода
- наменски фондови (нпр. развојни фонд, фонд за пројекат)
- донаторски фондови

Капитал не изражава имовинско право неког појединца, већ средства намењена циљевима организације.

Непрофитне организације неретко користе средства из јавних извора, па се од њих очекује:

- висока транспарентност рада
- јавна доступност финансијских извештаја
- стриктно поштовање прописа о наменском коришћењу средстава
- детаљна документација о трошковима

Ово је нарочито важно у спортским удружењима која често добијају средства из локалних буџета.

Приходи и расходи непрофитних организација евидентирају се другачије у односу на профитни сектор:

- приходи се често класификују према намени (спортске активности, донаторски програми, јавна средства)
- расходи се класификују према врсти програма или активности, а не према функционалним областима профита

- пројектна средства имају посебна правила књижења (признавање по периоду реализације)

Непрофитне организације

- ретко користе дугорочне кредите
- не инвестирају у капиталне или профитабилне пројекте ради стицања добити
- имају ограничену изложеност финансијским ризицима

Због тога се у билнсима стања често појављују ниске обавезе и ограничена дугорочна имовина.

Код непрофитних организација биланс стања има већу тежину јер:

- показује колико средстава је остало за будуће активности
- одражава стабилност организације
- пружа увид у стање имовине и обавеза
- указује на квалитет управљања ресурсима

Биланс успеха се више односи на реализацију програма током године.

Због специфичности пословања, напомене су посебно важне јер дају:

- објашњење извора средстава
- приказ условљених и намењених прихода
- структуру донација
- образложење пројеката
- додатне детаље за анализу суштинског пословања

Без напомена подаци из биланса често могу деловати непотпуно.

5. Анализа

1. Метода анализе садржаја

Идентификовање структуре имовине, обавеза и капитала

Идентификовање структуре имовине, обавеза и капитала представља аналитички поступак којим се утврђује састав, распоред и међусобни односи различитих категорија имовине (актива) и капитала (сопствених извора финансирања) у билансу стања организације. Овај процес омогућава разумевање финансијске позиције субјекта, начина на који користи своја средства и начина на која је та средства обезбедио.

Структура имовине спортских организација у Новом Саду (актива)

Анализа биланса стања двадесет спортских удружења на територији Града Новог Сада открива изразито хетерогену, али истовремено структурално препознатљиву финансијску слику, типичну за организације које функционишу у непрофитном и спортском сектору Републике Србије. Без обзира на разлике у обиму активности и финансијским капацитетима појединих субјеката, уочава се неколико стабилних образаца у структури активе.

1. Стална имовина



График 1 (структура сталне имовине спортских организација у Новом Саду)

Од 20 удружења, чак 9 нема никакву сталну имовину, док преосталих 11 поседује сталну имовину. Ове разлике указују на две групе удружења:

Група А (45%)

Ова удружења функционишу без сопствених објеката и опреме, што је уобичајно за спортске клубове који користе изнајмљене просторе или градске терене.

Група Б (55%)

Ова удружења поседују спортску опрему, терене или клубске просторије и исказује веома различите вредности дуготрајних средстава:

- најнижа пријављена вредност је 20.000 РСД (Тea-kwon-do клуб „Олимп“)
- највиша пријављена вредност 3.763.000 РСД (Фудбалско удружење “Вошини клинци“)

Структура сталне имовине спортских удружења у Новом Саду је изразито поларизована, при чему већина удружења функционише без дугорочне имовине, док неколико већих клубова носи највећи терет укупне инвестиционе вредности.

2. Обртна имовина

Обртна имовина присутна је код свих удружења, али у веома варијабилним износима.

- распон: од 17.000 РСД (стрелјачки клуб „Младост“) до 2.905.000 РСД (фудбалско удружење „Вошини клинци“)
- просечна обртна имовина је око 899.699 РСД
- медијана је приближно 553.000 РСД

Највећи саставни део обртне имовине је:

а) Потраживања и готовина

Већина клубова има комбинацију готовине и готовинских еквивалената, потраживања по основу продаје и других потраживања и залиха (промотивних и спортских материјала).

б) Залихе

Два удружења исказују значајне залихе (ФК „Вошини клинци“ 2.380.000 РСД и стоно-тениски клуб „Нови Сад“ 1.016.000 РСД).

Залихе се најчешће односе на спортску опрему, материјале за такмичења или промотивне артикле.

Обртна имовина је доминантна компонента имовине и представља основни ресурс функционисања спортских удружења.

Структура капитала и обавеза (пасива)

1. Сопствени капитал

Сопствени капитал се код удружења најчешће састоји од:

- Нераспоређеног вишка прихода над расходима (суфицит, позитиван финансијски резултат)

Креће се од 19.000 РСД (Tea-kwon-do клуб „Олимп“) до 5.560.000 РСД (стонотениски клуб „Нови Сад“). Просечан нераспоређени вишак прихода над расходима је око 1.072.000 РСД.

- улога оснивача

Само 35% удружења има значајне улоге оснивача (преко 500.000 РСД), највећи улог има спортско рекреационо удружење „Риболовац“ (2.342.000 РСД).

- нереализованих добитака

Међутим, чак 15 од 20 (75%) удружења исказује и вишак расхода над приходима (губитак) у износима који често премашују њихов укупни капитал, што доводи до структуралног дисбаланса и зависности од обавеза. Вишак расхода над приходима се креће од 36.000 РСД (Tea-kwon-do клуб „Олимп“) до 10.066.000 РСД (ФК „РФКНС 1921“). Просечан вишак расхода над приходима је 1.298.350 РСД.

2. Обавезе

Обавезе доминирају у пасиви већине удружења.

Краткорочне обавезе

Скоро сва удружења имају краткорочне обавезе које често премашују њихову обртну имовину, што указује на ризик ликвидности. Најниже краткорочне обавезе има стрељачки клуб „Младост“ 2.000 РСД, а највише краткорочне обавезе има ФК „РФКНС 1921“ 34.048.000 РСД. Укупно посматрано, више од 60% удружења се финансира из туђих извора, већина удружења нема дугорочне обавезе или кредите (осим једног случаја, Спортско рекреативно удружење „Спортисимо кидс“ у износу од 440.000 РСД).

Заједничке карактеристике и обрасци уочени у финансијској структури

1. Недостатак дугорочне имовине код скоро половине удружења показује модел пословања заснован на пројектима и краткорочним активностима.
2. Висока зависност од краткорочних обавеза указује на слабије управљање новчаним токовима и ризик неликвидности.
3. Велике разлике у величини биланса (од 19.000 РСД до 23.982.000 РСД) показује да је спортски сектор изразито неуједначен.
4. Постојање удружења са екстремним губицима што може бити последица нерелано књижених обавеза, дугова према добављачима или интерних обрачуна.
5. Мали број удружења има стабилан капитал што указује на слабу институционалну одрживост удружења.

Закључак анализе спортских удружења у Новом Саду

Биланси стања спортских удружења у Новом Саду показују да је сектор изразито дисперзан и финансијски хетероген. Доминантни обрасци указују на:

- краткорочно финансирање
- недостатак инвестиционе имовине
- нестабилну структуру капитала
- висок ризик ликвидности
- ограничену способност дугорочног планирања

Оваква финансијска структура је уобичајна за непрофитна спортска удружења у Србији, али истовремено поставља изазов за дугорочно управљање, стратешки развој и стабилност организација.

Структура имовине спортских организација у Београду

Биланси стања 20 београдских спортских удружења указују на изузетно широк спектар финансијских величина, структура и пословних модела. За разлику од мањих градова, београдска удружења карактерише израженија поларизација у величини биланса, укључујући и неколико клубова са екстремно високим износима имовине, али и велики број удружења са врло скромним обимом пословне имовине.

Структура имовине (актива)

1. Стална имовина



График 2 (структура сталне имовине спортских организација у Београду)

Од 20 удружења, чак 14 нема никакву сталну имовину, док преосталих 6 поседује сталну имовину. Разликујемо две групе удружења:

Група А (70%)

Ова удружења немају сталну имовину, користе изнајмљене просторе, ослањају се на донације, немају капиталну основу нити инвестиционе активности.

Група Б (30%)

Ова удружења поседују сталну имовину и показују веома различите вредности дугорочних средстава:

- најнижа пријављена вредност је 20.000 РСД (спортско удружење „Адам“)
- највиша пријављена вредност је 3.560.000 РСД (одбојкашки клуб „Рода“)
- екстремно висока пријављена вредност 43.774.000 РСД (кошаркашки клуб „ФМП“)

Структура сталне имовине спортских удружења у Београду показује да већина удружења послује без дугорочне имовине.

2. Обртна имовина

Обртна имовина је присутна код свих спортских организација у веома различитим износима.

- распон: од 5.000 РСД (спортско рекреационо удружење „WINNER“) до 183.570.000 РСД (кошаркашки клуб „ФМП“)
- просечна обртна имовина је 10.775.450 РСД
- медијана је 503.500 РСД

Највећи саставни део обртне имовине је:

а) потраживања и готовина

Већина клубова има комбинацију готовине и готовинских еквивалената, потраживања по основу продаје и других потраживања.

б) краткорочна временска разграничења

Присутна су код 4 удружења, максималан износ је 155.364.000 РСД (кошаркашки клуб „ФМП“)

в) залихе

Залихе исказује шест удружења, док значајне залихе исказује само једно удружење (КК „ФМП“ 25.432.000 РСД).

Обртна имовина је доминантна компонента код свих анализираних удружења и представља основни ресурс функционисања спортских удружења.

Структура капитала и обавеза

1. Сопствени капитал

Сопствени капитал се код удружења најчешће састоји од:

- Нераспоређеног вишка прихода над расходима (суфицит, позитиван финансијски резултат)

Креће се од 2.000 РСД (спортско рекреативни клуб „CAPOEIRA SENZALA“) до 7.687.000 РСД (КК „ФМП“). Просечан нераспоређени вишак прихода над расходима је 1.368.400 РСД.

- улога оснивача

Само 20% удружења има значајне улоге оснивача (преко 500.000 РСД), највећи улог има одбојкашки клуб „Рода“ (4.291.000 РСД).

Међутим, чак 12 од 20 удружења (60%) исказује и вишак расхода над приходима (губитак) у износима који често премашују њихов укупни капитал, што доводи до структуралног дисбаланса и зависности од обавеза. Вишак расхода над приходима се креће од 50.000 РСД (спортско фитнес удружење „Спарта НБГ“) до 78.694.000 РСД (кошаркашки клуб „ФМП“). Просечан вишак расхода над приходима је 7.601.636 РСД.

2. Обавезе

Обавезе доминирају у пасиви већине удружења.

Краткорочне обавезе

Скоро сва удружења имају краткорочне обавезе које често премашују њихову обртну имовину, што указује на ризик ликвидности. Најниже краткорочне обавезе има падобрански клуб ветерана б3. падобранске бригаде „Arhistratig“ 4.000 РСД, а највише краткорочне обавезе има КК „ФМП“ 267.508.000 РСД. Већина удружења се финансира из туђих извора и нема дугорочне обавезе или кредите (осим два случаја, одбојкашки клуб „Рода“ у износу од 771.000 РСД и КК „ФМП“ у износу од 30.843.000 РСД).

Заједничке карактеристике и обрасци уочени у финансијској структури

1. Недостатак дугорочне имовине код 70% удружења показује модел пословања заснован на пројектима и краткорочним активностима.
2. Висока зависност од краткорочних обавеза указује на слабије управљање новчаним токовима и ризик неликвидности.
3. Велике разлике у величини биланса (од 5.000 РСД до 227.344.000 РСД) показује да је спортски сектор изразито неуједначен.
4. Постојање удружења са екстремним губицима што може бити последица нерелано књижених обавеза, дугова према добављачима или интерних обрачуна.

5. Мали број удружења има стабилан капитал што указује на слабу институционалну одрживост удружења.

Закључак анализе спортских удружења у Београду

Биланси стања спортских удружења у Београду показују да је сектор изразито дисперзан и финансијски хетероген. Доминантни обрасци указују на:

- краткорочно финансирање
- недостатак инвестиционе имовине
- нестабилну структуру капитала
- висок ризик ликвидности
- ограничену способност дугорочног планирања

Оваква финансијска структура је уобичајна за непрофитна спортска удружења у Србији, али истовремено поставља изазов за дугорочно управљање, стратешки развој и стабилност организација.

Структура имовине спортских организација у Зрењанину

1. Стална имовина



График 3 (структура сталне имовине спортских организација у Зрењанину)

Од 20 удружења 9 нема никакву сталну имовину, док преосталих 11 поседује сталну имовину. Разликујемо две групе удружења:

Група А (45%)

Ова удружења немају сталну имовину, користе изнајмљене просторе, ослањају се на донације, немају капиталну основу нити инвестиционе активности.

Група Б (55%)

Ова удружења поседују сталну имовину и показују различите вредности дуготрајних средстава:

- најнижа пријављена вредност је 21.000 РСД (удружење спортских риболоваца „Бабатово“)
- највиша пријављена вредност је 4.186.000 РСД (пливачки клуб „Пролетер“)

Структура сталне имовине спортских удружења у Зрењанину показује да скоро половина удружења послује без дугорочне имовине.

2. Обртна имовина

Обртна имовина је присутна код свих спортских организација у веома различитим износима.

- распон: од 4.000 РСД (студентски клуб инвалида Зрењанина „К2“) до 2.713.000 РСД (пливачки клуб „Пролетер“)
- просечна обртна имовина је 554.400 РСД
- медијана је 222.500 РСД

Највећи саставни део обртне имовине је:

а) потраживања и готовина

Већина клубова има комбинацију готовине и готовинских еквивалената, потраживања по основу продаје и других потраживања.

б) краткорочна временска разграничења

Присутна су код само једног удружења, карате клуб „Задругар“ (5.000 РСД).

в) залихе

Залихе исказује 6 удружења (значајне залихе само удружење спортских риболоваца „Бабатово“ 532.000 РСД).

Обртна имовина је доминантна компонента код свих анализираних удружења и представља основни ресурс функционисања спортских удружења.

Структура капитала и обавеза

1. Сопствени капитал

Сопствени капитал се код удружења најчешће састоји од:

- Нераспоређеног вишка прихода над расходима (суфицит, позитиван финансијски резултат)

Креће се од 27.000 РСД (фудбалски клуб „Пролетер“) до 8.020.000 РСД (пливачки клуб „Пролетер“). Просечан нераспоређени вишак прихода над расходима је око 1.713.700 РСД.

- улога оснивача

Само 40% удружења има значајне улоге оснивача (преко 500.000 РСД), највећи улог има пливачки клуб „Пролетер“ (5.620.000 РСД).

Међутим, 6 од 20 удружења (30%) исказује и вишак расхода над приходима (губитак) у износима који често премашују њихов укупни капитал, што доводи до структуралног дисбаланса и зависности од обавеза. Вишак расхода над приходима се креће од 2.000 РСД (кошаркашки клуб „Нафтагас“) до 2.988.000 РСД (женски кошаркашки клуб „Пролетер 023“). Просечан вишак расхода над приходима је 757.500 РСД.

2. Обавезе

Обавезе доминирају у пасиви већине удружења.

Краткорочне обавезе

Скоро сва удружења имају краткорочне обавезе (85%), које често премашују њихову обртну имовину, што указује на ризик ликвидности. Најниже краткорочне обавезе има кошаркашки клуб „Нафтагас“ 3.000 РСД, а највише краткорочне обавезе има пливачки клуб „Пролетер“ 1.279.000 РСД. Ниједно удружење нема дугорочне обавезе или кредите што је и карактеристично за спортске организације.

Заједничке карактеристике и обрасци уочени у финансијској структури

1. Недостатак дугорочне имовине (код 45% удружења) показује модел пословања заснован на пројектима и краткорочним активностима.

2. Висока зависност од краткорочних обавеза указује на слабије управљање новчаним токовима и ризик неликвидности.
3. Велике разлике у величини биланса (од 5.000 РСД до 6.899.000 РСД) показује да је спортски сектор изразито неуједначен.
4. Постојање удружења са великим губицима што може бити последица нерелано књижених обавеза, дугова према добављачима или интерних обрачуна.
5. Мали број удружења има стабилан капитал што указује на слабу институционалну одрживост удружења.

Закључак анализе спортских удружења у Зрењанину

Биланси стања спортских удружења у Зрењанину показују да је сектор изразито дисперзан и финансијски хетероген. Доминантни обрасци указују на:

- краткорочно финансирање
- недостатак инвестиционе имовине
- нестабилну структуру капитала
- висок ризик ликвидности
- ограничену способност дугорочног планирања

Оваква финансијска структура је уобичајна за непрофитна спортска удружења у Србији, али истовремено поставља изазов за дугорочно управљање, стратешки развој и стабилност организација.

Структура имовине спортских организација у Нишу

1. Стална имовина



График 4 (структура сталне имовине спортских организација у Нишу)

Од 20 удружења 13 нема никакву сталну имовину, док преосталих 7 поседује сталну имовину. Разликујемо две групе удружења:

Група А (65%)

Ова удружења немају сталну имовину, користе изнајмљене просторе, ослањају се на донације, немају капиталну основу нити инвестиционе активности.

Група Б (35%)

Ова удружења поседују сталну имовину и показују различите вредности дуготрајних средстава:

- најнижа пријављена вредност је 21.000 РСД (спортски клуб „Спин“)

- највиша пријављена вредност је 3.173.000 РСД (кајак кану клуб „Гусар“)
- екстремно висока пријављена вредност 13.371.000 РСД (женски фудбалски клуб „Машинац“)

Структура сталне имовине спортских удружења у Нишу показује да већина удружења послује без дугорочне имовине.

3. Обртна имовина

Обртна имовина је присутна код свих спортских организација у веома различитим износима.

- распон: од 17.000 РСД (Спортско стрелачко удружење "Трап 018") до 11.492.000 РСД (женски фудбалски клуб „Машинац“)
- просечна обртна имовина је 1.103.350 РСД
- медијана је 239.500 РСД

Највећи саставни део обртне имовине је:

а) потражња и готовина

Већина клубова има комбинацију готовине и готовинских еквивалената, потраживања по основу продаје и других потраживања.

б) краткорочна временска разграничења

Присутна су код само једног удружења.

в) залихе

Залихе исказује 8 удружења (значајне залихе имају два удружење: организација спортских риболоваца „Нишава“ 983.000 РСД и спортско удружење „Kango fit“ 884.000 РСД).

Обртна имовина је доминантна компонента код свих анализираних удружења и представља основни ресурс функционисања спортских удружења.

Структура капитала и обавеза

1. Сопствени капитал

Сопствени капитал се код удружења најчешће састоји од:

- Нераспоређеног вишка прихода над расходима (суфицит, позитиван финансијски резултат)

Креће се од 1.000 РСД (клуб малог фудбала „Калча“) до 4.513.000 РСД (женски фудбалски клуб „Машинац“). Просечан нераспоређени вишак прихода над расходима је 759.333 РСД.

- Улога оснивача

Само 25% удружења има значајне улоге оснивача (преко 500.000 РСД), највећи улог има кајак кану клуб „Гусар“ (2.427.000 РСД).

Међутим, 13 од 20 удружења (65%) исказује и вишак расхода над приходима (губитак) у износима који често премашују њихов укупни капитал, што доводи до структуралног дисбаланса и зависности од обавеза. Вишак расхода над приходима се креће од 3.000 РСД (клуб малог фудбала „Ниш 92“) до 12.437.000 РСД (женски фудбалски клуб „Машинац“). Просечан вишак расхода над приходима је 1.876.308 РСД.

2. Обавезе

Обавезе доминирају у пасиви већине удружења.

Краткорочне обавезе

Скоро сва удружења имају краткорочне обавезе (95%), које често премашују њихову обртну имовину, што указује на ризик ликвидности. Најниже краткорочне обавезе има омладински кошаркашки клуб „Јуниор“ 3.000 РСД, а највише краткорочне обавезе има

женски фудбалски клуб „Машинац“ 31.837.000 РСД. Ниједно удружење нема дугорочне обавезе или кредите што је и карактеристично за спортске организације.

Заједничке карактеристике и обрасци уочени у финансијској структури

1. Недостатак дугорочне имовине (код 65% удружења) показује модел пословања заснован на пројектима и краткорочним активностима.
2. Висока зависност од краткорочних обавеза указује на слабије управљање новчаним токовима и ризик неликвидности.
3. Велике разлике у величини биланса (од 27.000 РСД до 24.863.000 РСД) показује да је спортски сектор изразито неуједначен.
4. Постојање удружења са екстремним губицима што може бити последица нерелано књижених обавеза, дугова према добављачима или интерних обрачуна.
5. Мали број удружења има стабилан капитал што указује на слабу институционалну одрживост удружења.

Закључак анализе спортских удружења у Нишу

Биланси стања спортских удружења у Нишу показују да је сектор изразито дисперзан и финансијски хетероген. Доминантни обрасци указују на:

- краткорочно финансирање
- недостатак инвестиционе имовине
- нестабилну структуру капитала
- висок ризик ликвидности
- ограничену способност дугорочног планирања

Оваква финансијска структура је уобичајна за непрофитна спортска удружења у Србији, али истовремено поставља изазов за дугорочно управљање, стратешки развој и стабилност организација.

Структура имовине спортских организација у Суботици

1. Стална имовина



График 4 (структура сталне имовине спортских организација у Суботици)

Од 20 удружења 10 нема никакву сталну имовину, док преосталих 10 поседује сталну имовину. Разликујемо две групе удружења:

Група А (50%)

Ова удружења немају сталну имовину, користе изнајмљене просторе, ослањају се на донације, немају капиталну основу нити инвестиционе активности.

Група Б (50%)

Ова удружења поседују сталну имовину и показују различите вредности дуготрајних средстава:

- најнижа пријављена вредност је 26.000 РСД (омладински фудбалски клуб „Чантавир“)
- највиша пријављена вредност је 4.094.000 РСД (коњички клуб „Бачка“)

Структура сталне имовине спортских удружења у Суботици показује да половина удружења послује без дугорочне имовине.

2. Обртна имовина

Обртна имовина је присутна код свих спортских организација у веома различитим износима.

- распон: од 3.000 РСД (фудбалски клуб „Препород“) до 16.785.000 РСД (мушки кошаркашки клуб „Спартак“)
- просечна обртна имовина је 1.698.900 РСД
- медијана је 381.500 РСД

Највећи саставни део обртне имовине чине:

а) потраживања и готовина

Већина клубова има комбинацију готовине и готовинских еквивалената, потраживања по основу продаје и других потраживања.

б) краткорочна временска разграничења

Присутна су код три удружења, максималан износ је 23.000 РСД (коњички клуб „Бачка“).

в) залихе

Залихе исказује 10 удружења (значајне залихе има ронилачки клуб „Deer 'n blue“ 798.000 РСД).

Обртна имовина је доминантна компонента код свих анализираних удружења и представља основни ресурс функционисања спортских удружења.

Структура капитала и обавеза

1. Сопствени капитал

Сопствени капитал се код удружења најчешће састоји од:

- Нераспоређеног вишка прихода над расходима (суфицит, позитиван финансијски резултат)

Креће се од 116.000 РСД (ПК „Спартак-Прозивка“) до 2.876.000 РСД (ватерполо клуб „Спартак“). Просечан нераспоређени вишак прихода над расходима је 966.222 РСД.

- Улога оснивача

Само 30% удружења има значајне улоге оснивача (преко 500.000 РСД), највећи улог има коњички клуб „Бачка“ (2.047.000 РСД).

Међутим, 12 од 20 удружења (60%) исказује и вишак расхода над приходима (губитак) у износима који често премашују њихов укупни капитал, што доводи до структуралног дисбаланса и зависности од обавеза. Вишак расхода над приходима се креће од 124.000 РСД (спортско удружење фудбалска академија „Coerver Coaching“) до 39.402.000 РСД (мушки кошаркашки клуб „Спартак“). Просечан вишак расхода над приходима је 5.442.000 РСД).

- Обавезе

Обавезе доминирају у пасиви већине удружења.

Краткорочне обавезе

Скоро сва удружења имају краткорочне обавезе (90%), које често премашују њихову обртну имовину, што указује на ризик ликвидности. Најниже краткорочне обавезе има атлетски клуб железничара „Спартак“ 9.000 РСД, а највише краткорочне обавезе има мушки кошаркашки клуб „Спартак“ 56.702.000 РСД. Ниједно удружење нема дугорочне обавезе или кредите што је и карактеристично за спортске организације.

Заједничке карактеристике и обрасци уочени у финансијској структури

1. Недостатак дугорочне имовине (код 50% удружења) показује модел пословања заснован на пројектима и краткорочним активностима.
2. Висока зависност од краткорочних обавеза указује на слабије управљање новчаним токовима и ризик неликвидности.
3. Велике разлике у величини биланса (од 3.000РСД до 17.300.000РСД) показује да је спортски сектор изразито неуједначен.
4. Постојање удружења са екстремним губицима што може бити последица нерелано књижених обавеза, дугова према добављачима или интерних обрачуна.
5. Мали број удружења има стабилан капитал што указује на слабу институционалну одрживост удружења.

Закључак анализе спортских удружења у Суботици

Биланси стања спортских удружења у Нишу показују да је сектор изразито дисперзан и финансијски хетероген. Доминантни обрасци указују на:

- краткорочно финансирање
- недостатак инвестиционе имовине
- нестабилну структуру капитала
- висок ризик ликвидности
- ограничену способност дугорочног планирања

Оваква финансијска структура је уобичајна за непрофитна спортска удружења у Србији, али истовремено поставља изазов за дугорочно управљање, стратешки развој и стабилност организација.

Упоредни увид у финансијске позиције спортских удружења у пет градова

Анализа биланса стања 100 спортских удружења из 5 градова (Београд, Нови Сад, Суботица, Ниш и Зрењанин) указује на јасне структурне обрасце финансијског положаја сектора спортских организација у Србији. Резултати показују високу хетерогеност у погледу обима имовине, задужености и капиталне структуре, уз изражен проблем ликвидности и недостатка дугорочних развојних ресурса. Иако су градови међусобно различити по величини и спортским капацитетима постоје стабилни обрасци који се понављају у већини анализираних средина.

Прво, у свим градовима примећује се доминација обртне у односу на сталну имовину, при чему 55% анализираних удружења послује без икакве дугорочне имовине. Овај налаз указује на то да се пословни модел спортских удружења претежно заснива на краткорочном финансирању, привременом коришћењу простора и недостатку материјалних инвестиција, што знатно ограничава развојне капацитете организација.

Друго, дистрибуција обртне имовине у свим градовима показује изразиту асиметричност. У Београду су присутни изразити финансијски екстреми, са обртним средствима појединих клубова вишеструко већим од секторског просека. Насупрот томе, у

срединама попут Зрењанина и Ниша обртна средства су углавном ниска и концентрисана око скромних медијана. Оваква поларизација указује на дуалну структуру сектора, у којој мали и финансијски слаби клубови коегзистирају са неколико изразито великих, чиме просечне вредности постају нерепрезентативне без додатне статистичке обраде.

Треће, већина градова бележи висок проценат удружења са негативним финансијским резултатом, при чему 58% организација остварује вишак расхода над приходима. Овај налаз посебно долази до изражаја у Нишу, Суботици и Београду где су забележени и знатни појединачни екстремни у висини губитка. Такав финансијски исход указује на структурне проблеме у управљању буџетом, нестабилне изворе финансирања и честу зависност од нередовних прилива из пројеката и донација.

Четврто, у свим градовима уочена је преовлађујућа изложеност краткорочним обавезама, док су дугорочне обавезе минималне или готово непостојеће. Краткорочне обавезе у значајном броју случајева премашују износ обртне имовине, што указује на висок ниво ликвидносног ризика. У појединим екстремним случајевима (посебно у Београду и Суботици) износ краткорочних обавеза вишеструко премашује годишње приходе, што указује на системску неликвидност код појединих удружења.

Свеукупно, компаративни увид указује на то да су финансијски положаји спортских удружења у Србији нестабилни, недовољно диверсификовани и значајно зависни од краткорочних извора финансирања, са недостатком капиталних улагања која би подржала дугорочни развој спорта.

2. Дескриптивна статистичка метода

Дефиниција

Дескриптивна статистичка метода представља скуп статистичких техника које се користе за описивање, сумирање, систематизовање и приказивање података у њиховом изворном облику. Њена основна сврха је да пружи јасан, структуриран и свеобухватан увид у карактеристике података како би се омогућило њихово даље разумевање и интерпретација. Циљеви дескриптивне статистичке методе:

- упоређивање података - сређивање података у табеле, листе или базе ради прегледности
- сажимање великих скупова података – приказивање података кроз типичне мере (нпр. минимум, максимум, просек, медијана)
- идентификација основних образаца – откривање регуларности, екстремних вредности, расподела и односа
- визуелизација – коришћење графикона, дијаграма, табела ради једноставнијег увида у структуру података

Анализа

статистичка анализа спроведена је на узорку од сто спортских удружења из пет градова омогућава свеобухватно сагледавање структуре имовине, обавеза и финансијске позиције организација. Анализа обухвата кључне билансне ставке: сталну и обртну имовину, готовину и готовинске еквиваленте, потраживања, залихе, краткорочне и дугорочне обавезе, као и укупан капитал.

1. Стална имовина

Стална имовина показује изузетно изражену варијабилност и снажну асиметричност.

- минимална вредност: 0 РСД
- максимална вредност: 43.774.000 РСД

- просечна вредност: 979.900 РСД
- медијана: 0 РСД
- стандардна девијација: 4.609.112 РСД

Чињеница да је медијана једнака нули указује да више од половине удружења не поседује никакву сталну имовину, док неколико појединачних клубова има изузетно високу имовину и тиме подиже просечну вредност. Износ стандардне девијације потврђује значајну хетерогеност узорка.

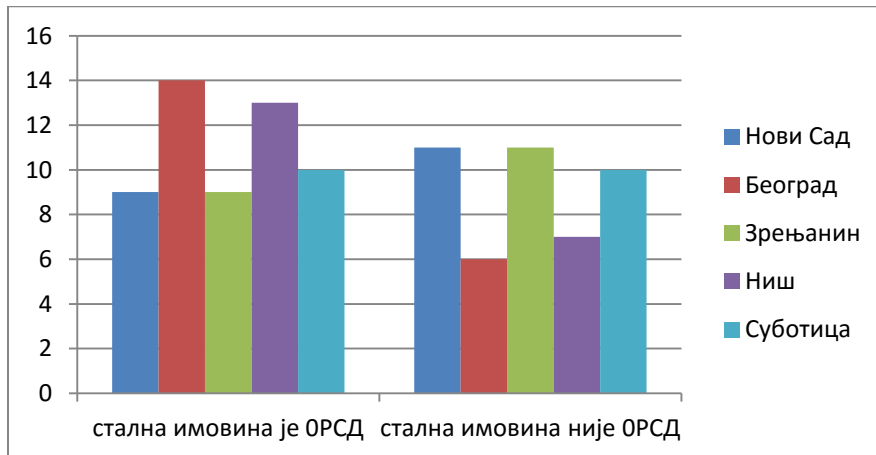


График 6 (приказ структуре сталне имовине по градовима)

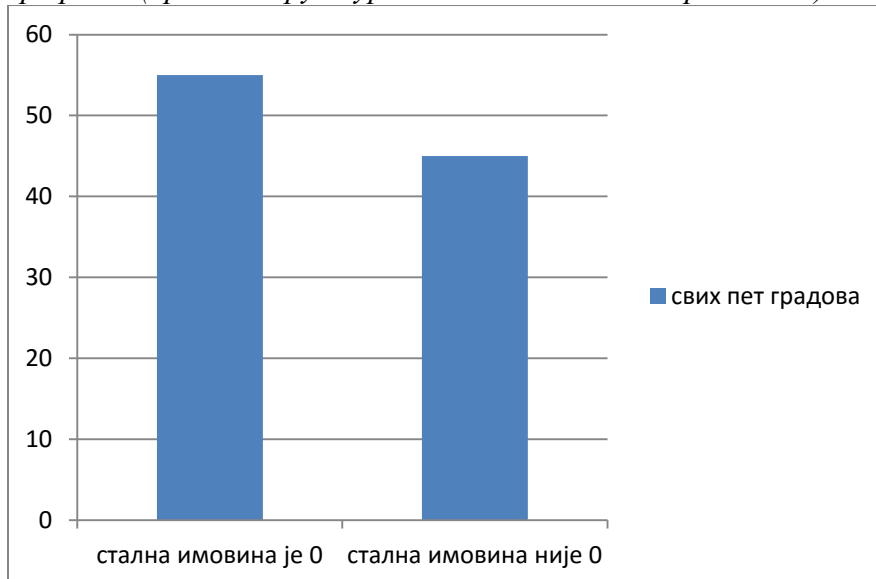


График 7 (приказ структуре сталне имовине у целом узорку)



График 8(поређење износа просека сталне имовине)

2.Обртна имовина

Ова категорија представља најважнији сегмент имовине спортских удружења и показује екстремне разлике између организација.

- минимална вредност: 3.000 РСД
- максимална вредност: 183.570.000 РСД
- просечна вредност: 3.031.981 РСД
- медијана: 349.000 РСД
- стандардна девијација: 18.512.112 РСД

Разлика између просека и медијане указује на изражену позитивну асиметрију, односно постојање неколико изразито великих вредности (углавном из Београда и Новог Сада) које значајно утичу на просечну вредност. Већина удружења има релативно скромну обртну имовину (мању од 350.000 РСД - медијана).

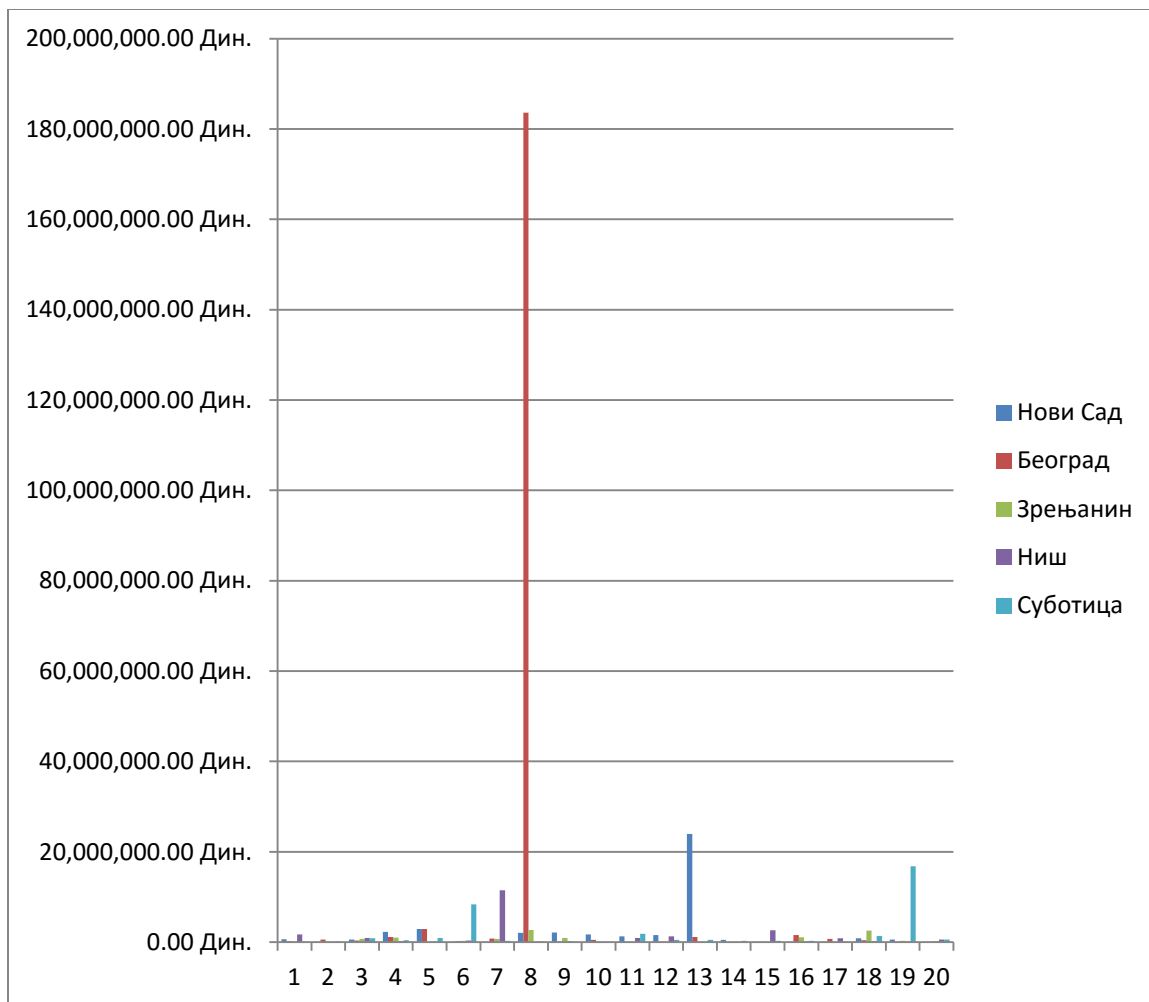


График 9 (структура обртне имовине у целом узорку)

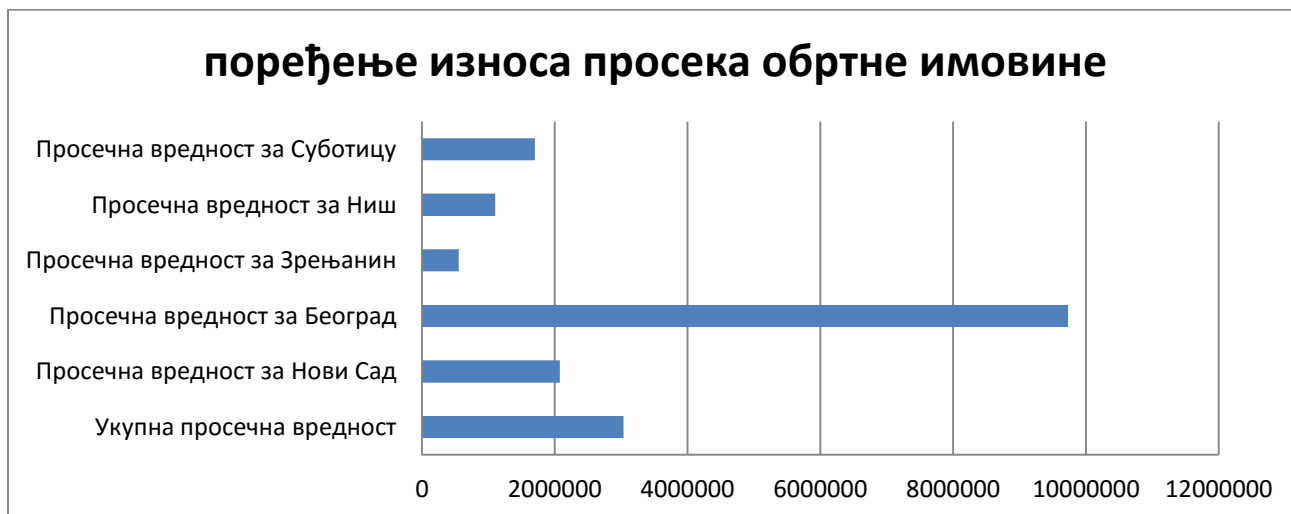


График 10 (поређење просека обртне имовине)

3. Готовина и готовински еквиваленти

Готовина је најраспростаренија ставка обртне имовине.

- минимална вредност: 0 РСД
- максимална вредност: 8.119.000 РСД
- просечна вредност: 506.250 РСД
- медијана: 129.000 РСД
- стандардна девијација: 1.193.257 РСД

Велика разлика између максимума и медијане показује да само мали број организација располаже изузетно високим новчаним средствима, док већина функционише са минималним износима потребним за текуће пословање.



График 11 (поређење просека готовине и готовинских еквивалената)

4. Потраживања

Потраживања су такође изразито дисперзована.

- минимална вредност: 0 РСД
- максимална вредност: 16.527.000 РСД
- просечна вредност: 589.580 РСД
- медијана: 0 РСД
- стандардна девијација: 2.551.400 РСД

Поново је уочљиво да је медијана 0 РСД што упућује на то да значајан број удружења не остварује потраживања или их не евидентира. Екстремне вредности потраживања указују ризик наплате код неколико већих организација.

поређење износа просека потраживања

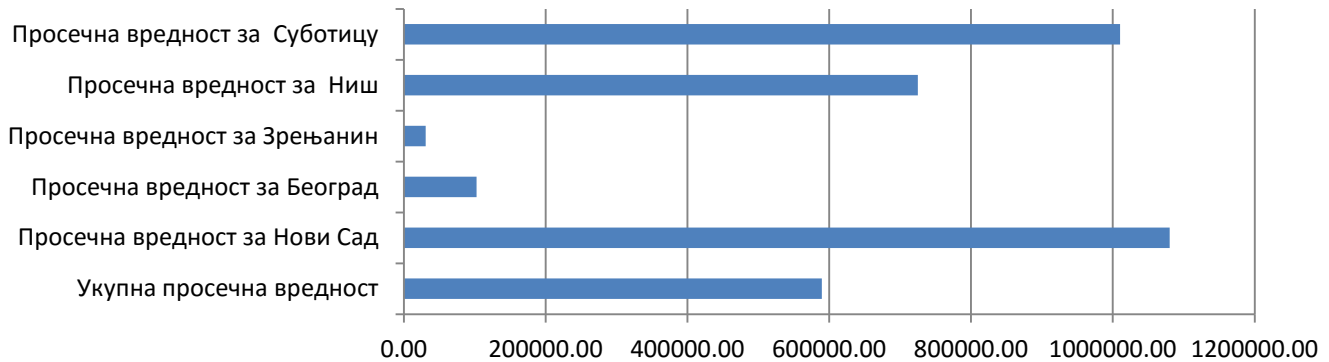


График 12 (поређење просека потраживања)

5. Залихе

Залихе се јављају ретко и у различитим облицима.

- минимална вредност: 0 РСД
- максимална вредност: 25.432.000 РСД
- просечна вредност: 358.490 РСД
- медијана: 0 РСД
- стандардна девијација: 2.551.077 РСД

Висока максимална вредност сугерише да поједина удружења евидентирају специфичну опрему, спортску робу или дуготрајна средства као залихе, док већина организација не поседује класичне залихе.

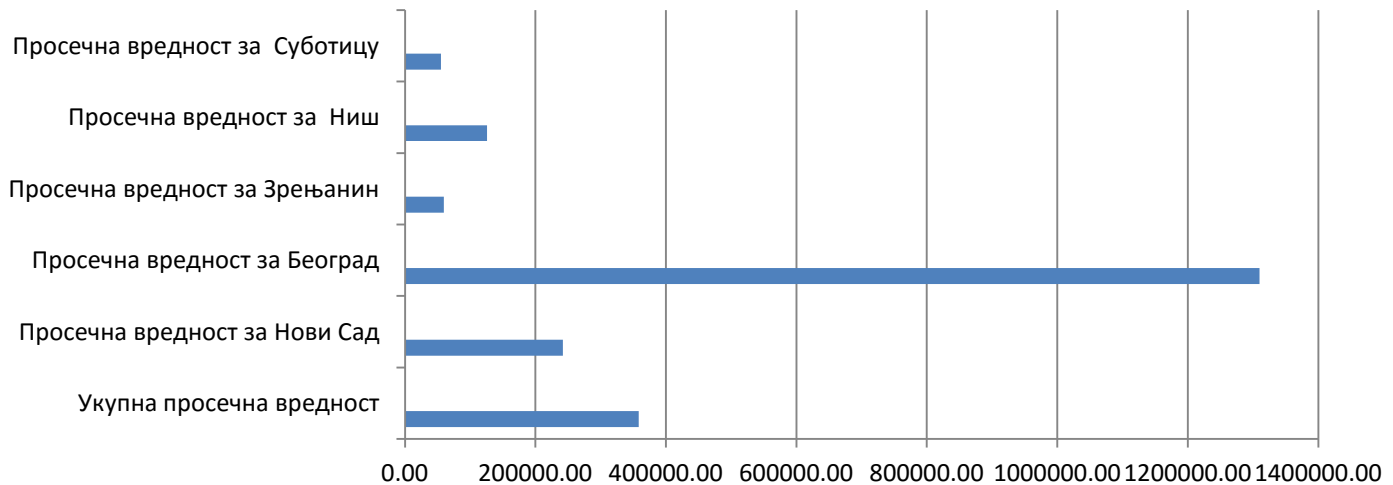


График 13 (поређење просека залиха)

6. Краткорочне обавезе

Краткорочне обавезе представљају најзначајнији извор финансијског ризика.

- минимална вредност: 0 РСД
- максимална вредност: 267.508.000 РСД
- просечна вредност: 4.683.230 РСД
- медијана: 300.500 РСД

- стандардна девијација: 27.545.323 РСД

Овај налаз указује на веома озбиљну структурну неликвидност код дела узорка. Неколико удружења има обавезе које вишеструко премашују њихов укупни капитал и обртна средства.

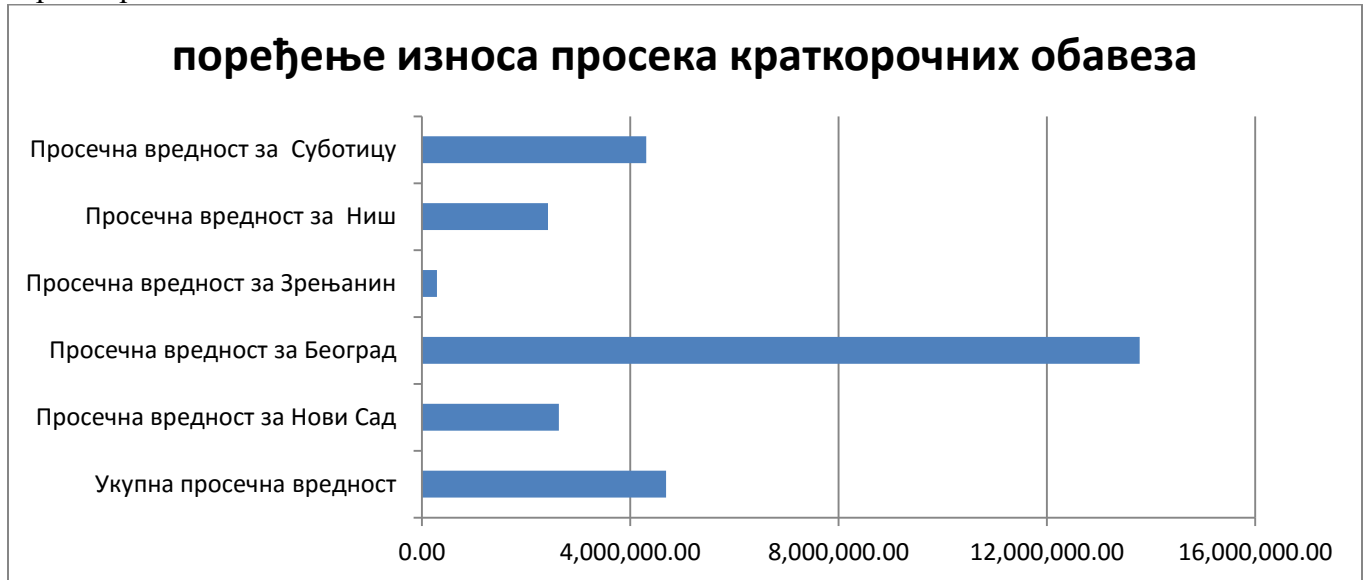


График 14 (поређење просека краткорочних обавеза)

7. Дугорочне обавезе

Дугорочне обавезе су ретке (јављају се код само 3 организације, тј. у 3%).

- минимална вредност: 0 РСД
- максимална вредност: 30.843.000 РСД
- просечна вредност: 320.540 РСД
- медијана: 0 РСД
- стандардна девијација: 3.084.343 РСД

Велика већина удружења не користи дугорочно финансирање што потврђује зависност од краткорочних обавеза и непостојање стабилних инвестиционих механизма.



График 15 (поређење просека дугорочних обавеза)

8. Укупан капитал

Вредност укупног капитала је код свих удружења 0 РСД што значи да се извештаји ослањају на модел у коме се сопствени капитал не исказује као збир почетног капитала и акумулираног резултата, већ се користи специфична методологија за непрофитне организације. Капитал је готово изједначен са годишњим резултатом што је у складу са правилима за спортска удружења.

9. Закључак

Дескриптивна статистичка анализа показује да финансијска структура спортских удружења у Србији има неколико карактеристичних обележја:

- изражена хетерогеност – велике разлике између клубова у погледу имовине и обавеза
- асиметричне расподеле – већина билансних ставки има медијану на нули или ниским вредностима, док мали број удружења значајно одскаче.
- зависност од краткорочних обавеза – већина клубова финансира пословање без дугорочних извора.
- недостатак сталне имовине – више од половине удружења нема никакву дугорочну имовину.
- висок ризик неликвидности код више појединачних удружења са екстремним обавезама.

3. Компаративна анализа финансијских показатеља спортских удружења

Компаративна анализа обухвата поређење финансијских показатеља спортских удружења у Београду, Новом Саду, Нишу, Суботици и Зрењанину. На основу израчунате дескриптивне статистике идентификоване су кључне разлике у структури имовине, обавеза и ликвидности између ових средина. Анализа обухвата просечне, медијалне и екстремне вредности, што омогућава сагледавање и централних тенденција и распона у финансијском положају удружења.

1. Стална имовина – значајне разлике по градовима

Београд - највиша просечна вредност сталне имовине.

- просек: 2.496.900 РСД
- максимум: 43.774.000 РСД
- медијана: 0 РСД

Београд значајно одскаче захваљујући мањем броју великих клубова са изузетно високом дугорочном имовином. Медијана од нуле потврђује да већина београдских удружења нема сталну имовину.

Зрењанин, Нови Сад, Суботица и Ниш – ниске просечне вредности

Просеци се крећу између 436.850 РСД и 910.000 РСД, док су медијане у свим градовима 0 РСД. Ово указује да стална имовина није карактеристична за већину удружења, без обзира на град, док појединачни екстремни утичу на просек.

2. Обртна имовина

Београд – изразито високе вредности

- просек: 9.728.155 РСД
- максимум: 183.570.000 РСД
- медијана: 423.000 РСД

Један изразито велики клуб значајно повећава просечну вредност, док медијана показује да већина удружења располаже са знатно мањим средствима.

Нови Сад – средње развијена структура обртне имовине

- просек: 2.075.100 РСД
- максимум: 23.982.000 РСД
- медијана: 608.000 РСД

Ови подаци сугеришу да је новчани ток стабилнији и мање поларизован него у Београду.

Зрењанин, Ниш и Суботица – скромна ликвидна средства

- просеци: Зрењанин 554.400 РСД, Ниш 1.103.350 РСД, Суботица 1.698.900 РСД
- медијане: Зрењанин 222.500 РСД, Ниш 239.500 РСД, Суботица 381.000 РСД

Ове средине одликује знатно нижи ниво обртних средстава, што упућује на мању пословну активност и ограничене капацитете за финансирање текућих обавеза.

3. Готовина – јасна разлика између мањих и већих места

Највише готовине имају удружења у Новом Саду и Суботици, мало мање у Београду.

- просеци: Нови Сад 657.150 РСД, Суботица 632.100 РСД, Београд 539.850 РСД
- максимуми: Нови Сад 7.656.000 РСД, Суботица 8.119.000 РСД, Београд 2.371.000 РСД

Најниже износе готовине бележе Зрењанин и Ниш, Зрењанин 464.250 РСД а Ниш 237.900 РСД по удружењу.

Ово показује јасну везу између величине града, доступности термина, пројеката и спонзорисаних ресурса.

4. Потраживања – високе вредности само у појединачним случајевима

Београд има највиши максимум потраживања и највишу просечну вредност, што указује на активније уговорне односе и чешће одложено плаћање. Остали градови бележе ниске медијане (од 0 РСД до 9.000 РСД) што потврђује:

- одсуство потраживања
- или праксу непосредног плаћања, без одлагања
- или недовољно развијено вођење потраживања

5. Краткорочне обавезе – главни фактор финансијског ризика

Највећи ризик Београд и Суботица:

- Београд максимум: 267.508.000 РСД
- Суботица максимум: 56.702.000 РСД

Оба града имају појединачна удружења која послују са изузетно високим краткорочним обавезама у односу на своје капацитете.

Нови Сад и Ниш – умерени ризик. Максималне обавезе Нови Сад 34.048.000 РСД и Ниш 31.837.000 РСД, али просеци су им знатно нижи.

Зрењанин – најнижи обим ризика. Максималне обавезе су 1.279.000 РСД, укупне вредности су скромне и не указују на висок финансијски ризик.

6. Дугорочне обавезе – скоро потпуно одсуство по свим градовима

У свим градовима медијана износи 0 РСД и већина вредности је 0 РСД што значи:

- удружења не користе кредите
- не планирају дугорочне инвестиције
- финансирају се искључиво краткорочно

Ово је важан налаз који објашњава зашто капиталне инвестиције недостају.

7. Укупни капитал – специфичност сектора

Код свих градова укупни капитал је исказан 0 РСД, што је последица рачуноводственог модела који се примењује на спортска удружења (капитал = акумулирани резултат). Ово онемогућава директну компарацију капиталних структура.

8. Синтеза компаративних налаза

- Београд снажно одскаче по свим показатељима (обртна имовина, обавезе, потраживања), због неколико великих професионалних или полупрофесионалних клубова.
- Нови Сад показује стабилнији и равномернији финансијски профил, без екстремних осцилација карактеристичних за Београд.
- Зрењанин има најмању вредност у скоро свим категоријама, али и најнижи ризик задужености.
- Ниш и Суботица налазе се у средини, али Суботица има појединачно веома висока дуговања која ремете стабилност просека.
- Стална имовина је ниска у свим градовима, што указује на изостанак инвестиција и зависност од краткорочних ресурса.
- Обртна имовина је веома асиметрична што значи да мали број клубова одређује укупну слику тржишта.
- Дугорочно финансирање практично не постоји, што потврђује да удружења раде без дугорочног планирања или кредитних линија.

4. Метода класификације и груписања

Метода класификације и груписања представља важан аналитички поступак у статистичкој обради хетерогених података, нарочито у истраживањима у којима се обрађује већи број субјеката са изразито различитим карактеристикама, као што је случај са финансијским извештајима спортских удружења. Њена примена омогућава да се субјекти обухваћени узорком разврстају у међусобно релативно хомогене категорије у складу са сличностима у финансијској структури, степену задужености и обиму имовине. Овакво груписање олакшава идентификовање типичних финансијских образаца и омогућава прецизније разумевање структурних разлика између спортских удружења из различитих градова.

Класификација подразумева поступак системског сврштавања анализираних јединица у категорије на основу унапред дефинисаних критеријума, док груписање (типологизација) представља процес обликовања кластера или типова на основу емпиријских карактеристика јединица. Класификација и груписање су потупци којима се спортска удружења распоређују у категорије према њиховим заједничким карактеристикама. Постоје два основна приступа:

- Детерминистичка (аналитичка) класификација је заснована на унапред постављеним категоријама и вредносним праговима (нпр. ниска, средња, висока имовина).
- Емпиријска (статистичка) класификација је класификација у којој се групе формирају на основу статистичких правила, попут расподеле вредности квантила или мултиваријантног кластеровања.

У овом раду примењен је комбиновани приступ који омогућава да се у анализу укључе и теоријски дефинисани финансијски критеријуми и емпиријски резултати дескриптивне статистике, што је нарочито важно у узорцима са израженим екстерним вредностима.

Избор критеријума класификације заснован је на најзначајнијим ставкама биланса стања, које најбоље одражавају финансијски положај спорских удружења. Варијабле су одабране тако да обухвате три кључне димензије финансијског профила: обим имовине, задуженост и поседовање дугорочне имовине.

Варијабле имовине:

- Стална имовина
- Обртна имовина
- Готовина и готовински еквиваленти
- Потраживања
- Залихе

Ове ставке омогућавају процену капацитета удружења да финансирају своју делатности и указују на обим ресурса којим располажу.

Варијабле обавеза:

- Краткорочне обавезе
- Дугорочне обавезе

Ове ставке представљају основну меру финансијског ризика и солвентности.

Контекстуална варијабла:

- Град у коме се налази удружење

Географски критеријум одражава разлике у институционалном окружењу, обиму доступних ресурса и развијености спортских система по градовима.

Дефинисање класификационих категорија

Категорије су формиране комбиновањем теоријских критеријума (нпр. ниво задужености) и емпиријских увида из базе података (распон вредности, екстреми и медијане).

- Класификација према обртној имовини (обим финансијских ресурса)
- Ниска имовина: < 300.000 РСД
- Средња имовина: 300.000 РСД – 3.000.000 РСД
- Висока имовина 3.000.000 РСД – 20.000.000 РСД
- Екстремно висока имовина: > 20.000.000 РСД

Ови прагови одговарају расподели посматраног узорка и јасно диференцирају аматерска удружења од финансијски снажнијих организација.

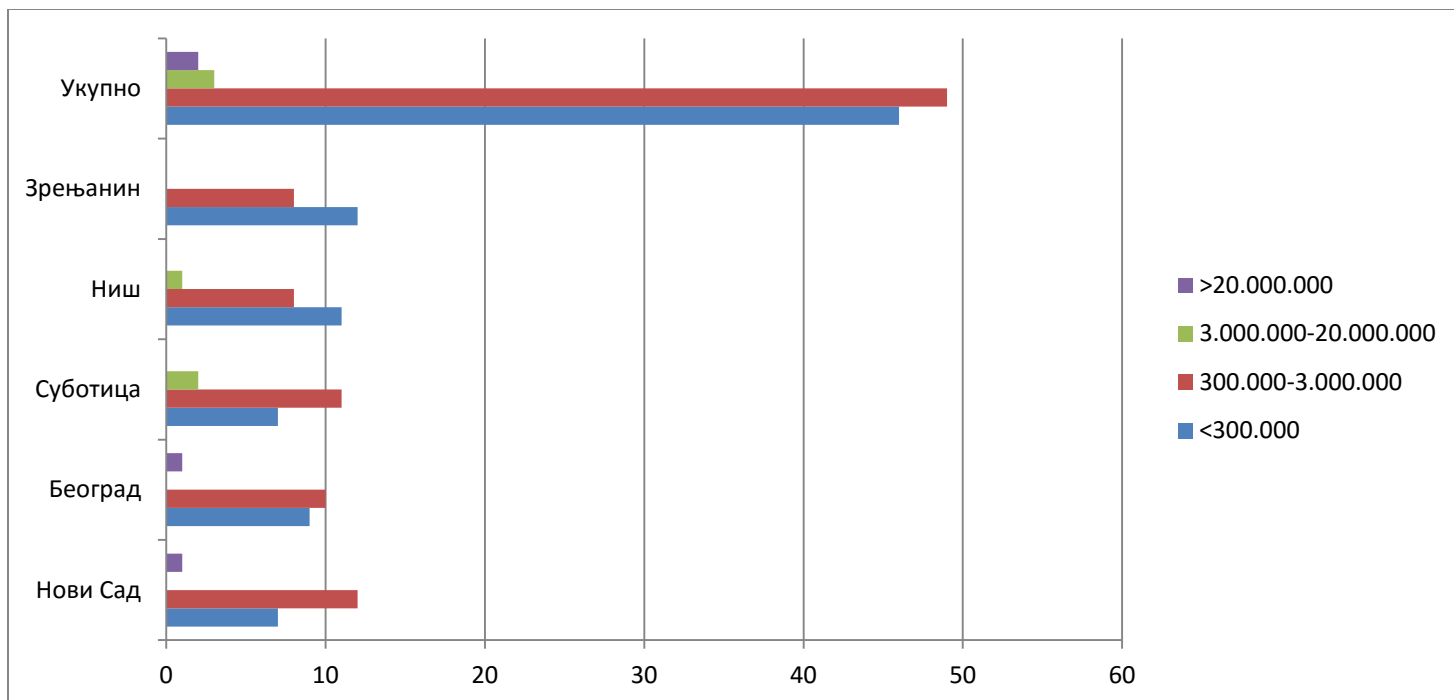


График 16 (класификација према обртној имовини)

2. Класификација према нивоу задужености

- Низак ризик: < 300.000 РСД
- Умерен ризик: 300.000 РСД – 5.000.000 РСД
- Висок ризик > 5.000.000 РСД
- Екстремно висок ризик: > 30.000.000 РСД

Увођење категорије екстремног ризика је оправдано присуством изразито високих краткорочних обавеза у деловима узорка (посебно у Београду).

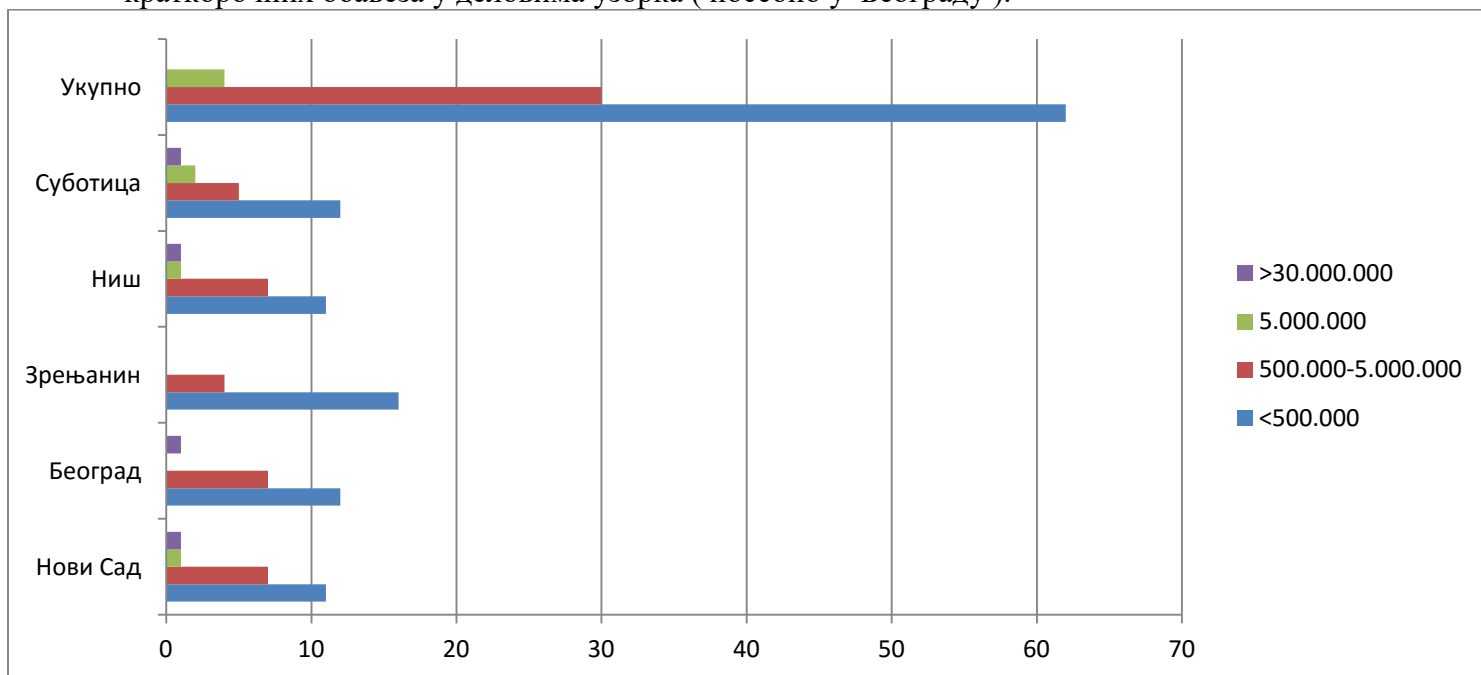


График 17 (класификације према задужености)

3. Класификација према поседовању сталне имовине

- Без сталне имовине: (0 РСД)
- Ниска стална имовина: < 500.000 РСД
- Средња стална имовина: 500.000 РСД – 5.000.000 РСД
- Висока стална имовина: > 5.000.000 РСД

Ово омогућава раздвајање удружења која пословања заснивају искључиво на обртној имовини од оних која поседују инфраструктурну основу.

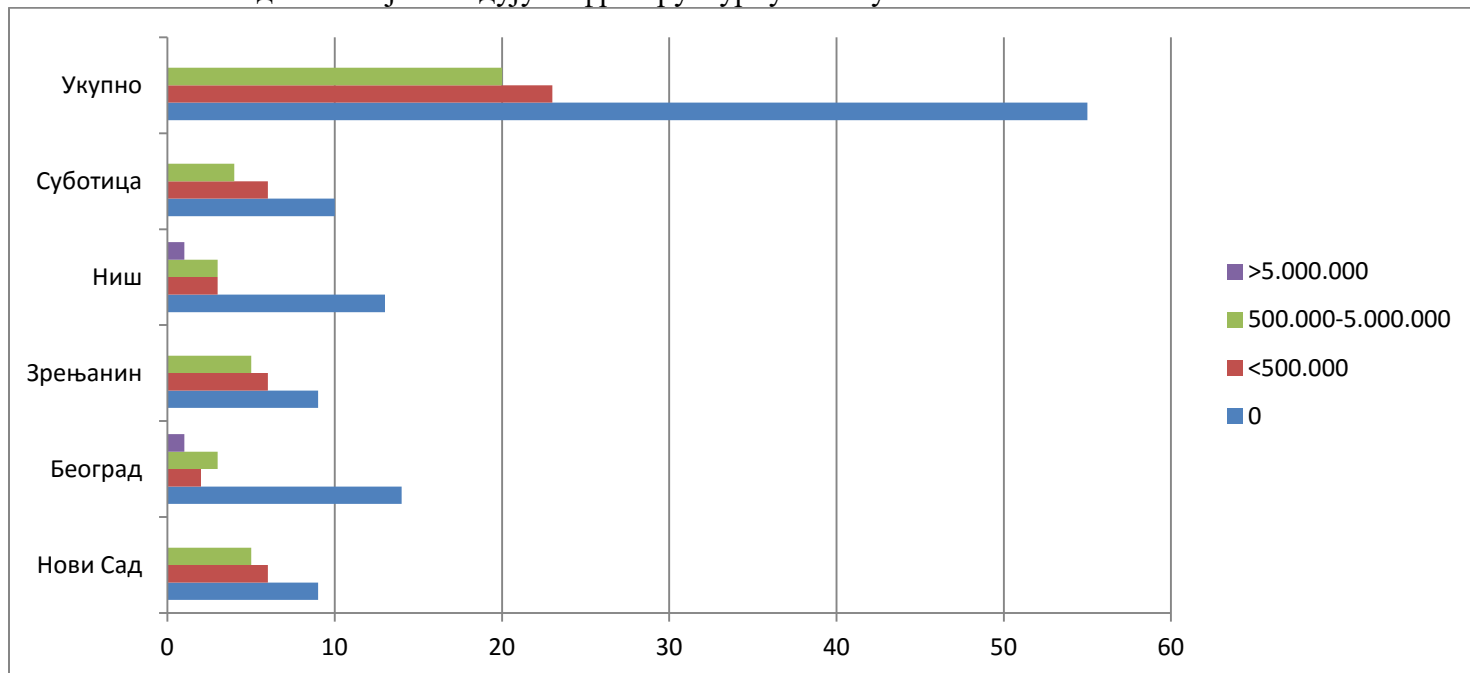


График 18 (класификације према поседовању сталне имовине)

Поступак груписања (типологизације)

Примена класификационих критеријума омогућила је идентификовање неколико карактеристичних типова спортских удружења који одражавају стварне финансијске обрасце у узорку од сто субјеката.

- **Кластер 1 Удружења ниске имовине и ниске задужености**

Најзаступљенија група, обухвата претежно мање рекреативне и аматерске организације са минималним финансијским капацитетима и стабилним, али ограниченим, ликвидним средствима. Доминантни градови су Зрењанин, Ниш и Суботица.

- **Кластер 2 Удружења средње имовине са стабилним финансијским профилем**

Клубови са уравнотеженом сруктуром имовине и обавеза, без значајних финансијских осцилација. Најчешће присутни у Новом Саду који се показао као град са најравномернијом расподелом имовине и обавеза.

- **Кластер 3 Удружења повећаног обима пословања и умереног ризика**

Карактеришу их већа обртна средства, присуство потраживања и умерен ниво обавеза. Овај тип клубова је присутан пре свега у Београду и делимично у Новом Саду.

- **Кластер 4 Удружења са високим или екстремно високим нивоом задужености**

Ова група представља најризичнији тип организација, код којих се краткорочне обавезе крећу изнад 5.000.000 РСД, а у појединачним случајевима и изнад 30.000.000 РСД. Најизраженија задуженост је у Београду и у Суботици.

- **Кластер 5 Капитално снажна удружења са великим финансијским капацитетима**

Обухвата организације са обимном обртном и сталном имовином, значајним потраживањима и већим пословним обимом. Овај тип је најређи и готово у потпуности концентрисан у Београду.

Интерпретација добијених група

Добијена класификација показала је неколико кључних образаца:

1. Већина спортских удружења у Србији послује у оквиру првог кластера, са минималним финансијским капацитетима и ниским ризиком, што одражава преовлађујући аматерски карактер сектора.
2. Београд је финансијски најхетерогенији, са удружењима присутним у свим кластерима, од најнижих до екстремно високих вредности.
3. Нови Сад је најстабилнији град са уједначеном структуром имовине и обавеза.
4. Ниш и Суботица показују двоструку структуру у којој мали број организација са екстремним вредностима значајно нарушава просеке.
5. Зрењанин је најхомогенији град са углавном малим и финансијски стабилним удружењима.

Закључак методе

Метода класификације и груписања омогућила је систематизацију финансијских података и идентификовање пет јасно диференцираних типова спортских удружења. Овим приступом смањује се комплексност узорка и омогућава дубље разумевање структурних разлика између организација, што представља основу за даље анализе, интерпретацију финансијске стабилности и формулацију препорука за унапређење управљања спортским удружењима.

5. Аналитичко - синтетичка метода

Аналитичко-синтетичка метода представља једну од темељних научно-истраживачких метода у области економских и финансијских анализа. Њена примена у раду омогућава системско разлагање сложених финансијских појава на њихове саставне елементе (анализа), као и њихово поновно обједињавање у целину у циљу формулисања интегрисаних закључака (синтеза). Ова метода је нарочито значајна при обради финансијских извештаја, будући да се биланс стања састоји од великог броја међусобно повезаних позиција које је потребно сагледати и појединачно и у међусобном односу.

1. Аналитички приступ

У аналитичкој фази истраживања финансијски подаци спортских удружења разлажу се на основне компоненте са циљем идентификовања структуре, односа и међусобних зависности између појединачних ставки биланса стања. Ова фаза омогућава детаљно сагледавање положаја сваке организације у погледу расположивих средстава, обавеза, ликвидности и финансијског ризика. У оквиру анализе у овом истраживању примењени су следећи поступци:

1.1. Рашчлањивање имовинске структуре

Стална и обртна имовина анализиране су одвојено, чиме је омогућено сагледавање дугорочне стабилности удружења, ликвидности и оперативних капацитета. Посебна пажња посвећена је анализирању дистрибуције обртне имовине, будући да она чини основу текућег пословања спортских удружења. Аналитичка обрада показала је да:

- Медијана сталне имовине износи 0 у свим градовима, што значи да већина удружења нема дугорочна средства.
- Београд се издваја по највишим максималним вредностима сталне имовине (43.774.000 РСД), док остали градови имају неколико клубова са износива до 4.000.000 РСД.
- Обртна имовина показује изражене регионалне разлике:
 - Београд максимум: 183.570.000 РСД
 - Нови Сад максимум: 23.982.000 РСД
 - Ниш максимум: 11.492.000 РСД
 - Зрењанин максимум: 4.186.000 РСД и Суботица максимум: 4.094.000 РСД имају

приближне вредности.

Аналитичким приступом је утврђено да велики распони у минимумима и максимумима указују на постојање различитих финансијских модела пословања унутар истог града, посебно у Београду.

1.2. Анализа обавеза и финансијског ризика

Краткорочне и дугорочне обавезе разматране су независно како би се проценила способност удружења да правовремено сервисирају доспеле обавезе. Уочене су значајне међуградске разлике, нарочито у Београду, где је присутна најшира скала задужености (од минималних износа до екстремно високих краткорочних обавеза). Аналитичком разрадом краткорочних обавеза утврђено је да се удружења разликују по степену задужености:

- У већини градовима медијана је 0 РСД што указује на изостанак краткорочних обавеза у већини удружења.
- Београд има највишу максималну задуженост (~300.000.000 РСД) што представља екстремну вредност и значајно утиче на просечне показатеље.
- Суботица има појединачне случајеве високих обавеза, али знатно нижих од Београда.
- Зрењанин је најстабилнији град, обавезе су минималне у скоро свим удружењима

Ова анализа омогућила је идентификовање високоризичних организација чија задуженост знатно превазилази имовину.

1.3. Анализа односа имовине и обавеза

Однос између имовине и обавеза посматран је као кључни индикатор финансијске стабилности. Издвојени су случајеви у којима су обавезе више пута премашивале обртна средства, што указује на високи финансијски ризик. Аналитичким делом ових параметара уочено је да:

- У Београду постоји група удружења код којих су обавезе вишеструко веће од обртне имовине.
- У Нишу и Суботици постоје два подтипа: удружења без обавеза и удружења са израженим обавезама.
- Зрењанин има најстабилнији однос, обавезе су готово занемарљиве у односу на имовину.

Ова анализа омогућила је идентификацију структурних слабости, нарочито код удружења која послују без ликвидних средстава, али са обавезама које доспевају у кратком року.

1.4. У аналитичкој фази посебно су идентификоване екстремне вредности које значајно утичу на просечне показатеље. Ова анализа омогућила је да се препознају удружења чији финансијски обим надмашује типичне вредности сектора:

- Екстремно висока обртна имовина: Београд 183.570.000 РСД
- Екстремно високе краткорочне обавезе: Београд 267.508.000 РСД
- Максимална стална имовина: Београд 43.774.000 РСД

Идентификација ових одступања омогућила је да се одвоје типични од нетипичних субјеката и спречи закључивање на основу просечних вредности које су искривљене екстремима.

2. Синтетички приступ

Синтетичка фаза представља други део аналитичко - синтетичке методе и подразумева обједињавање претходно анализираних елемената у кохерентну целину ради добијања интегрисаних и генерализованих закључака о финансијском положају спортских удружења. Ова фаза омогућава формулисање општих образаца и закључака који се не могу сагледати искључиво анализом појединачних ставки, већ након њиховог повезивања и интерпретације на вишем нивоу. У оквиру синтетичке фазе у овом истраживању спроведени су следећи посупци:

2.1. Интегрисано сагледавање финансијских показатеља

Резултати аналитичке разраде (имовина, обавезе, потраживања, готовина, дугорочна средства) синтетизује се ради процене укупног финансијског капацитета удружења. На овај начин формира се свеобухватна слика финансијског положаја сваког спортског удружења.

2.2. Формулисање типологије финансијских профила

На основу синтетизованих резултата идентификоване су групе удружења које показују сличне финансијске обрасце (микро удружења, удружења средње имовине, високоризична удружења, капитално снажна удружења). Ова типологија произилази из обједињавања налаза аналитичке фазе и представља резултат вишег нивоа апстракције.

Обједињавањем резултата о имовини, потраживањима и готовини добијено је неколико кључних финансијских типова удружења:

- организације без сталне имовине и без дугова (највећа група)
- организације са умереним нивоом имовине и стабилном ликвидношћу
- организације са високим обавезама (углавном у Београду)
- Капитално снажна удружења са интензивним пословањем (такође претежно у Београду)

Ова анализа омогућила је стварање типологије сектора спорта засноване на реалним финансијским разликама.

2.3. Повезивање резултата између градова

Кроз синтезу издвојених појединачних анализа по градовима утврђено је да постоје значајне просторне разлике у финансијским капацитетима удружења. Синтезом аналитичких података утврђено је да:

- Београд има најразноврснији, али и најризичнији финансијски профил, са великим разликама између удружења.
- Нови Сад има највише избалансирану структуру и најстабилнија удружења.
- Ниш и Суботица показују дуалну структуру (углавном мала удружења и неколико екстремних).

- Зрењанин је најхомогенији град са искључиво малим и нискоризичним удружењима.

Овај налаз не произилази из појединачних вредности већ из синтетичког погледа на комплетан скуп података.

2.4. Синеа показатеља финансијског ризика

Обједињавањем анализе обавеза, имовине, готовине и потраживања добијен је закључак да:

- ниски нивои имовине преовлађују у већини удружења.
- већина удружења послује без дугова, тј. преовлађује аматерски карактер сектора.
- мали број удружења ствара непропорционално висок финансијски ризик на нивоу целог узорка, тј. постоји мали број екстремних случајева који нарушавају просечне показатеље.
- концентрација финансијски снажних удружења у већим урбаним срединама.

3. Закључак

Аналитичко-синтетичка метода омогућила је да се финансијски подаци спортских удружења најпре детаљно разложе и појединачно оцене, а затим обједине у логичну и кохерентну целину. Тиме је омогућено сагледавање структуралних карактеристика спортских удружења на индивидуалном нивоу, као и препознавање ширих образаца и трендова у сектору. На овај начин метода је омогућила целовито разумевање финансијског положаја спорских удружења у Србији.

6. Статистичке методе

У циљу дубљег разумевања финансијске структуре спорских удружења и идентификовања образаца у њиховом пословању, у овом истраживању примењене су три напредне статистичке методе: корелациона анализа, кластер анализа и факторска анализа. Свака од ових метода омогућава сагледавање података из другачије аналитичке перспективе, чиме се обезбеђује вишедимензионални увид у финансијско функционисање спортских организација.

1. Корелациона анализа

Корелациона анализа примењена је у циљу испитивања међусобних односа између различитих ставки биланса стања, као што су обртна имовина, стална имовина, готовина, потраживања, краткорочне обавезе и дугорочне обавезе. Ова метода омогућава утврђивање да ли промена једне финансијске категорије утиче на промену друге и у којем смеру. У истраживању је примењен Пирсонов коефицијент (r) линеарне корелације који је адекватан за нумеричке варијабле и велике узорке. Анализа је спроведена за цео узорак, као и парцијално по градовима и анализирана је корелација између обртне имовине и потраживања, обртне имовине и краткорочних обавеза, сталне имовине и обавеза, готовине и краткорочних обавеза.

1.1. Корелација између обртне имовине и потраживања

Добијени су следећи резултати Пирсоновог коефицијента (r):

- За Нови Сад $r \approx 0,99$
- За Београд $r \approx 0,71$
- За Зрењанин $r \approx 0,57$
- За Ниш $r \approx 0,98$
- За Суботицу $r \approx 0,99$

- За цео узорак $r \approx 0,89$

Ово указује да постоји позитивна корелација између обртне имовине и потраживања, тј. да удружења са већим обимом текуће имовине имају и већи обим ненаплаћених потраживања што је посебно изражено у Новом Саду, Суботици и Нишу

1.2. Корелација између обртне имовине и краткорочних обавеза

Добијени су следећи резултати Пирсоновог коефицијента (r):

- За Нови Сад $r \approx 0,99$
- За Београд $r \approx 1$
- За Зрењанин $r \approx 0,69$
- За Ниш $r \approx 0,98$
- За Суботицу $r \approx 0,92$
- За цео узорак $r \approx 0,99$

Ово указује да у готово свим градовима (осим Зрењанина који има такође позитивну корелацију, али мало нижу вредност r) и у укупном узорку постоји висока позитивна корелација између обртне имовине и краткорочних обавеза, што указује на то да већи део организација финансира оперативне активности задуживањем што представља потенцијални ризик код удружења са слабом ликвидношћу.

1.3. Корелација између сталне имовине и обавеза

Добијени су следећи резултати Пирсоновог коефицијента (r):

- За Нови Сад $r \approx 0,08$
- За Београд $r \approx -0,06$
- За Зрењанин $r \approx 0,48$
- За Ниш $r \approx 0,97$
- За Суботицу $r \approx 0,05$
- За цео узорак $r \approx 0$

У већини градова је непостојећа или ниска корелација између сталне имовине и обавеза (осим у Нишу). Пошто већина удружења нема сталну имовину ова корелација је очекивано слаба и указује да средства нису финансирана дугорочним изворима.

1.4. Корелација између готовине и краткорочних обавеза

- За Нови Сад $r \approx 0,94$
- За Београд $r \approx 0,53$
- За Зрењанин $r \approx 0,66$
- За Ниш $r \approx 0,01$
- За Суботицу $r \approx 0,08$
- За цео узорак $r \approx 0,21$

Ово указује да је у Новом Саду, Зрењанину и Београду корелација између готовине и краткорочних обавеза позитивна, док је у Нишу и Суботици корелација између готовине и краткорочних обавеза непостојећа. У градовима у којима је корелација позитивна удружења са већим обимом пославања истовремено располажу са већим ликвидним средствима, али и већим обавезама, што одражава динамичнији финансијски циклус. У организацијама у градовима у којима је корелација непостојећа ниво готовине не утиче значајно на обавезе организације.

2. Кластер анализа

Кластер анализа примењена је како би се идентификовале групе спортских удружења са сличним финансијским карактеристикама. Ова метода омогућава да се

субјектима приступи типолошки, не као појединачним ентитетима већ као припадницима одређеног финансијског профила. Кластер анализа изведена је коришћењем хијерархијске методе (Ward метода за идентификацију кластера) и k-means методе за формирање коначних група. У анализи су коришћене кључне нумеричке варијабле: обртна имовина, стална имовина, краткорочне обавезе, дугорочне обавезе, потраживања и готовина и готовински еквиваленти. Анализа је извршена у програму R и пре примене анализе у истом програму је извршена стандардизација података због великих разлика у размерама вредности.

На основу базе података издвојено је пет карактеристичних кластера, што је у сагласности са структурним разликама утврђеним у претходним анализама.

- Кластер 1 Удружења ниске имовине и минималних обавеза

Ова удружења су слична по имовини, обавезама и готовини. То су типична мала спортска удружења финансијски ниског обима пословања са веома ограниченим фондовима и релативно стабилним ликвидним положајем. Обавезе су мале и одрживе. Ово је најшира и најхомогенија група.

- Кластер 2 Удружења средње величине са високим краткорочним обавезама

Ова удружења имају значајно развијену имовину, али и изразито високе краткорочне обавезе, што указује на интензивну динамику финансирања, могуће проблеме у ликвидности и зависност од краткорочних извора финансирања. Потраживања су висока што указује на активну оперативну структуру. Јављају се у Новом Саду и Суботици.

- Кластер 3 Удружења са високим финансијским прометом и умереним ризиком

Ово су удружења која послују стабилно, али на вишем нивоу интензитета од удружења у групи Кластер 1. Имају знатно већу готовину, значајна потраживања и озбиљне краткорочне обавезе. Овај кластер представља професионалније организације које имају активне финансијске токове и озбиљније програме. Јављају се у Београду.

- Кластер 4 Високоризична удружења са великим обавезама

Овај кластер представља највеће, финансијски најактивније и најзадуженије субјекте у целом узорку. Карактерише их велика задуженост (краткорочна и дугорочна), огромна обртна имовина и значајна временска разграничења (субвенције или пројекти који се преносе на период). Овај кластер је јасно издвојен и представља финансијски корпоративни ниво спортских организација. Садржи мали број удружења, највише у Београду.

- Кластер 5 Удружења са великом имовином, али без обавеза

Ове организације имају велику сталну имовину, мање обртне ресурсе и немају обавезе. Ово указује да се ради о клубовима који поседују значајну инфраструктуру (нпр. спортски објекти, терени), али нису активни у оперативним токовима или се финансирају из некомерцијалних извора. Садржи мали број удружења, јављају се у Нишу и Суботици.

Кластер анализа омогућила је идентификовање реалних финансијских типова, разумевање структуралних разлика између градова, издвајање екстремних случајева и редукцију комплексности узорка са сто субјеката на пет репрезентативних типова. Ово представља основу за закључке о финансијској поларизацији у сектору спорта.

3. Факторска анализа

Факторска анализа спроведена је у циљу откривања латентних (скривених) финансијских димензија које леже у основи посматраних података. Ова метода омогућава редукцију великог броја међусобно повезаних варијабли на мањи број фактора који представљају заједничке финансијске обрасце. Коришћена је метода главних компоненти

(Principal Component Analysis PCA), uz varimax ротацију ради бољег тумачења резултата. Kaiser-ов критеријум (eigenvalue >1) коришћен је за одређивање броја фактора. Факторска анализа је спроведена у програму R и дала је следеће резултате:

Фактор 1				
Обртна имовина	Залихе	Краткорочна временска разграничења	Краткорочне обавезе	Дугорочне обавезе
0,98	0,99	1	0,96	1
Фактор 2				
Потраживања	Стална имовина	Кластер		
0,64	0,36	0,99		
Фактор 3				
Готовина и готовински еквиваленти	Потраживања			
0,85	0,4			

Табела 1

Анализа указује на три доминантна фактора која заједно објашњавају највећи део варијансе финансијских података.

Фактор 1

Овај фактор обухвата варијабле које се односе на укупну имовину клубова, укључујући и краткорочне и дугорочне обавезе. Висока оптерећења ових варијабли на фактору (0,96-1) указују да фактор првенствено рефлектује финансијску структуру и расположиве ресурсе клубова. Стога Фактор 1 може се интерпретирати као показатељ укупне имовине и капацитета клуба за финансијско управљање и инвестирање.

Фактор 2

Овај фактор је доминантно оптерећен варијаблом Кластер (0,99) док потраживања (0,64) и стална имовина (0,36) такође доприносе. Са обзиром на значење ових варијабли, овај фактор одражава разлике између клубова у оквиру груписања (Кластер), уз истовремени утицај потраживања и сталне имовине, тј. Фактор 2 показује како се клубови разликују по финансијским карактеристикама које су повезане са типом клуба и његовом способношћу да управља потраживањима и имовином.

Фактор 3

Овај фактор је највише оптерећен варијаблама Готовина и готовински еквиваленти (0,85) и потраживања (0,4) што указује на способност клубова да брзо располажу расположивим средствима. Овај фактор се може тумачити као индикатор ликвидности, односно финансијске флексибилности која омогућава клубовима правовремено покривање краткорочних обавеза.

Закључак факторске анализе

Спроведена факторска анализа пружила је увид у финансијску структуру спортских удружења омогућивши идентификацију кључних латентних димензија које обликују њихове финансијске профиле. На основу добијеног факторског решења, које обухвата три фактора и објашњава приближно 86% укупне варијансе, може се закључити да се финансијско пословање спортских клубова може разумети кроз три међусобно повезана, али јасно диференцирана концепта.

Први фактор представља најдоминантнију димензију и обухвата варијабле повезане са укупном имовином и расположивим финансијским ресурсима. Он рефлектује стабилност и укупну финансијску моћ клубова, при чему клубови са вишим вредностима на овом фактору поседују снажнију имовинску структуру и већи капацитет за финансијско управљање и планирање. Други фактор диференцира клубове према њиховим карактеристика дефинисаним кластерском припадношћу, уз значајан допринос сталне имовине и потраживања. Овај фактор показује да се поједине групе клубова разликују не само по обиму средстава, већ и по структури пословања, начину финансирања и степену ослањања на потраживања и дуготрајну имовину. Тиме Фактор 2 осветљава типолошке разлике међу спортским удружењима. Трећи фактор обухвата димензију ликвидности, преваходно одређену нивоом готовине и готовинских еквивалената и делимично потраживањима. Овај фактор осветљава краткорочну финансијску флексибилност клубова, односно њихову способност да брзо конвертују средства и измирују текуће обавезе.

Свеукупно, идентификовани фактори омогућавају сажето, али истовремено дубинско разумевање финансијске позиције спортских удружења. Овакво факторско профилисање пружа темељ за напредније компаративне анализе, валидацију кластера, идентификовање ризичних група клубова и доношење стратешких препорука у контексту финансијског управљања и јавних политика у спорту.

Закључак о примени статистичких метода

Примена корелационе, класер и факторске анализе омогућила је свеобухватно и вишедимензионално разумевање финансијског положаја сто спортских удружења из пет градова. Ове методе су допринеле:

- идентификовању структурних образаца
- разумевању међусобних односа финансијских категорија
- разврставању удружења према финансијским профилима
- препознавању кључних латентних димензија финансијске активности

Захваљујући овим методама, анализа је подигнута на виши научно-методолошки ниво, омогућивши формулисање јасних, емпиријски заснованих закључака о финансијском стању и дивергенцијма између спортских удружења у Србији.

6. Оцена квалитета и уређености финансијског извештавања

На основу анализе базе података која обухвата сто спорских удружења из пет градова, може се извршити процена квалитета и уређености финансијског извештавања у области спорта. Уочена је значајна разноликост у начину попуњавања и структурирања билансних позиција, што указује на различите капацитете удружења за квалитетно финансијско извештавање, као и на неуједначени ниво финансијске дисциплине.

1. Доследност у попуњавању обавезних ставки

Уочено је да значајан број удружења исказује искључиво позиције обртне имовине и готовине, док су поједине категорије, као што су потраживања, краткорочне обавезе или временска разграничења, често приказане као нула. У великом броју случајева то вероватно не одражава право стање пословања, већ указује на непотпуно или недовољно прецизно евидентирање билансних ставки. Недоследно попуњавање финансијских

извештаја представља један од главних индикатора нижег квалитета финансијске документације у мањим удружењима.

2. Одсуство сталне имовине у већини удружења

Више од половине субјеката у бази исказује нулту вредност сталне имовине. Иако део организација заиста не поседује сопствене спортске објекте, потпуно одсуство било које врсте сталне имовине (опрема инвентар, спортски реквизити) указује на:

- недовољно развијен систем евиденције имовине
- непознавање рачуноводствених правила
- или нетачно рачуноводствено вредновање

Ово доводи у питање веродостојност дела финансијског извештаја.

3. Постојање екстремних вредности

У бази су уочена удружења која исказују:

- изузетно високу обртну имовину
- или изразио високе краткорочне и дугорочне обавезе
- или велика временска разграничења

Ове вредности значајно одступају од просека и указују на:

- специфичне моделе финансирања
- могућност пројектног финансирања
- или грешке у књижењу и попуњавању извештаја

Постојање „аутлајера“ упућује на неједначене стандарде рачуноводства међу удружењима.

4. Рачуноводствена дисциплина и уредност евидентирања

Код већине удружења доминира једноставна структура биланса стања, што може указати на:

- мали обим пословања
- ограничена финансијска средства
- али и на ограничене административне капацитете за уређено финансијско извештавање

Уочена је тенденција да бројни субјекти исказују само најосновније билансне ставке, без праћења потраживања, обавеза или разграничења, што представља потенцијални показатељ ниског нивоа рачуноводствене зрелости.

5. Поређење по градовима

Анализа по градовима показује да су удружења у развијенијим срединама генерално доследнија у попуњавању финансијских извештаја, док у мањим срединама доминирају непотпуни биланси и нулте вредности на више позиција. Ово може бити последица:

- ограничених кадровских ресурса
- недостатак рачуноводствене подршке
- различитих пракси финансирања

Укупна оцена квалитета и уређености извештавања

На основу анализираних база података може се закључити да је укупни квалитет финансијског извештавања спорских удружења неједначен и умерено низак, са јасним разликама по величини организација и граду. Док поједина удружења воде уредну и детаљну финансијску документацију, значајан број субјеката приказује непотпуне или недовољно прецизне податке, што може умањити поузданост билансне анализе и ограничити могућност доношења финансијских одлука на основу извештаја.

7. Закључак

Компаративна анализа биланса стања сто спортских удружења из Београда, Новог Сада, Суботице, Ниша и Зрењанина показала је да је финансијска структура спортског сектора у Србији изразито неједначена, уз присуство више системских законитости које се појављују у свим градовима. Иако се номиналне вредности имовине и обавеза значајно разликују између појединих урбаних средина, кључне специфичности финансијског извештавања остају конзистентне.

Прво, у свим градовима доминирају спортска удружења која послују без сталне имовине. Између 45% и 70% организација функционише без сопствених објеката, опреме и инфраструктурних капацитета, што указује на модел пословања који се заснива на оперативној адаптабилности и зависности од изнајмљених простора. Иако овај модел може бити финансијски рационалан, он упућује на ограничене капацитете дугорочног планирања и развоја. У градовима са већим бројем професионалних клубова, попут Београда и Новог Сада, уочавају се поједина удружења са високим вредностима сталне имовине, али она представљају изузетке, а не правило.

Друго, обртна имовина је доминантна у свим градовима, али са изразито широким распонем вредности. Већина удружења послује са минималним износима обртних средстава, док поједина, углавном већа и професионализованија показују знатно више нивое готовине и готовинских еквивалената, потраживања или залиха. Ове разлике стварају високу финансијску хетерогеност унутар сектора.

Треће, у свим градовима доминирају краткорочне обавезе, које код великог броја организација премашују вредност обртне имовине. Овај налаз указује на структурну неликвидност и дугорочни ризик од финансијске нестабилности. Уједно потврђује да велики део удружења функционише уз одложена плаћања, што је карактеристично за субјекте који зависе од пројектног финансирања, нередовних дотација или кашњења у наплати потраживања.

Четврто, структура капитала указује на низак ниво акумулираних средстава и на високу учесталост акумулираног дефицита. У готово свим градовима значајан број организација има негативне акумулиране резултате, што доводи до зависности од краткорочних обавеза и слабљења финансијске одрживости. Уочљиво је да само поједина удружења имају развијени институционални капитал, најчешће она са вишим степеном организационе формализације.

Пето, екстремне вредности (изузетно висока потраживања, обавезе или залихе) јављају се у свим градовима, али са већом учесталošћу у Београду и Суботици. Ове вредности нарушавају упоредивост биланса, али истовремено откривају специфичне професионалне структуре (нпр. велики такмичарски клубови) или указују на могуће рачуноводствене недоследности.

Шесто, ниво транспарентности и уредности извештавања варира по градовима, са уочљивом предношћу већих урбаних целина. Београд и Нови Сад показују нешто већи ниво структуралне уређености и конзистентности, док Ниш, Суботица и Зрењанин имају више удружења са минималистички попуњеним извештајима или са недостајућим ставкама.

Сумирано, компаративни налази показују да спортска удружења у Србији функционише у условима високе финансијске варијабилности, ниског нивоа дугорочне имовине, често неликвидности и недовољне стандардизације у финансијском

извештавању Ово упућује на потребу за јачањем институционалне подршке, стандардизације извештавања и унапређења рачуноводствених пракси.

Општи закључак

Спроведена анализа финансијских извештаја сто спортских удружења из пет градова у Србији показала је да је сектор спортских организација системски неуједначен, финансијски хетероген и рачуноводствено недовољно стандардизован. Иако се спортска удружења придржавају прописане форме биланса стања, садржински и структурни обрасци њиховог извештавања указују на бројне недоследности и одступања од добрих рачуноводствених пракси.

Резултати рада показују да преовлађују удружења са минималном или непостојећом сталном имовином, ниским нивоом акумулираног капитала и доминантним ослањањем на краткорочне обавезе. Оваква структура упућује на модел краткорочног реактивног функционисања који је карактеристичан за непрофитне организације са ограниченим финансијским ресурсима и високим ослањањем на јавне дотације и донаторска средства.

У свим анализираним градовима уочена је изражена варијабилност у вредностима обртне имовине и потраживања, што може указивати како на различите размере пословања, тако и на неуједначене праксе књижења. Посебно је значајан налаз да велики број организација има акумулирани дефицит, док само ограничен број поседује стабилан капитал, што поставља питања одрживости њиховог дугорочног финансијског положаја.

Један од кључних доприноса овог истраживања јесте процена уредности и транспарентности финансијског извештавања. Уочено је да велики број удружења доставља минималистичке извештаје, без пратећих напомена и без детаљне структуралне разраде, што умањује аналитичку вредност извештаја и отежава надзор и праћење. Стога је могуће закључити да постоји јасна потреба за унапређењем финансијске културе у сектору спорта, јачањем контролних механизма и развојем стандардизованих процедура. Применом дескриптивних, компаративних и статистичких метода, рад је показао да је финансијско управљање спортских удружења условљено структурним ограничењима, недовољном професионализацијом рачуноводствених служби и ниским нивоом стандардизације. Ипак уочене су и позитивне праксе пре свега у већим градовима, где поједина удружења показују висок степен транспарентности, развијену имовинску базу и стабилне финансијске резултате.

У целини, резултати овог рада указују на потребу да се сектор спортских организација додатно институционално ојача, како кроз едукацију и професионализацију, тако и кроз унапређење нормативног и контролног оквира. Стандардизовано, уредно и транспарентно финансијско извештавање представља предуслов не само за законито пословање, већ и за јачање поверења јавности, одговорно управљање средствима и дугорочну одрживост спортских удружења.

8. Прилог

R кодови и резултати

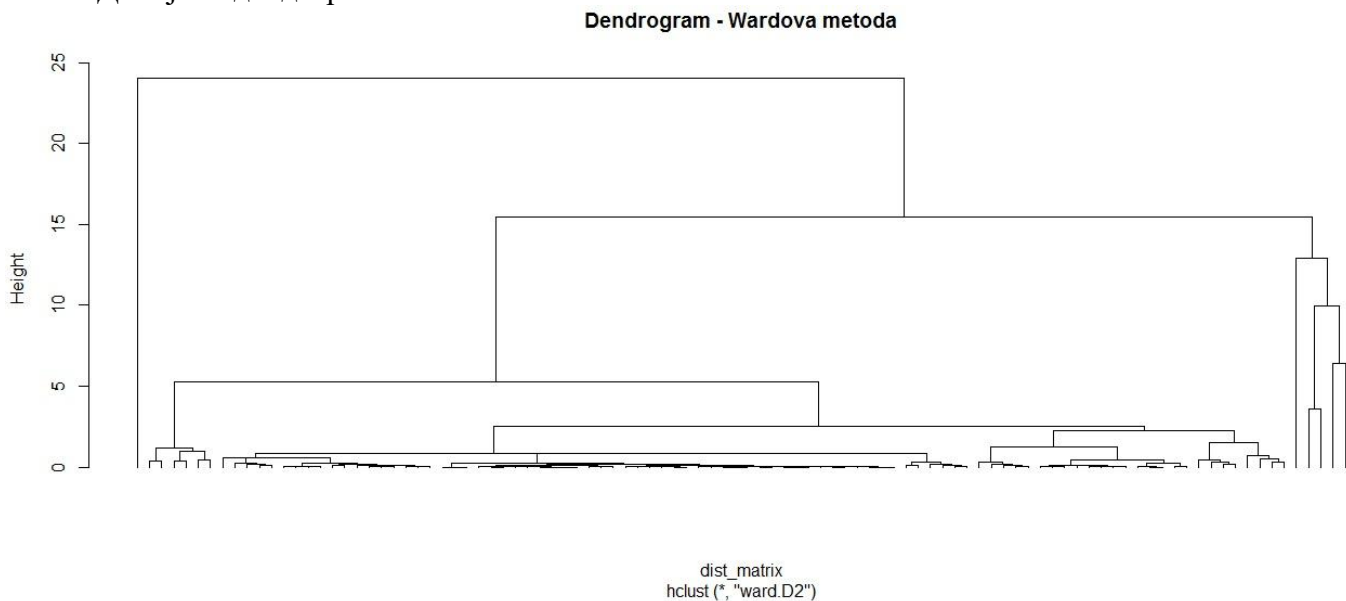
Wardova metoda

```
> data <- read.csv("D:/r/R.csv", header = TRUE, sep = ",", encoding = "UTF-8")
> vars <- data[, c("fixed", "current", "cash", "receivables", "short", "long")]
> vars_scaled <- scale(vars)
> dist_matrix <- dist(vars_scaled, method = "euclidean")
> vars2 <- vars[, apply(vars, 2, function(x) var(x) > 0)]
> vars_scaled <- scale(vars2)
> dist_matrix <- dist(vars_scaled)
> hc <- hclust(dist_matrix, method = "ward.D2")
> plot(hc, labels = FALSE, hang = -1, main = "Dendrogram - Wardova metoda")
> clusters <- cutree(hc, k = 5)
> data$cluster <- clusters
> write.csv(data, "C:/Users/ToDo/Desktop/R.csv", row.names = FALSE)
> write.csv(data, "D:/r/R.csv", row.names = FALSE)
> save.image("C:\\Users\\ToDo\\Desktop\\formiranje klastera")
> aggregate(vars2, list(Klaster=clusters), mean)
```

Добијени резултати:

	Klaster	fixed	current	cash	receivables	short	long
1	1	429042.6	619128.7	337627.7	148234	740063.8	12882.98
2	2	0.0	16186000.0	7887500.0	8298500	21355000.0	0.00
3	3	43774000.0	781000.0	781000.0	0	0.0	0.00
4	4	0.0	183570000.0	2045000.0	729000	267508000.0	30843000.00
5	5	6943000.0	14138500.0	143500.0	13849000	44269500.0	0.00

Добијени дендограм:



слика 1

k-means kod

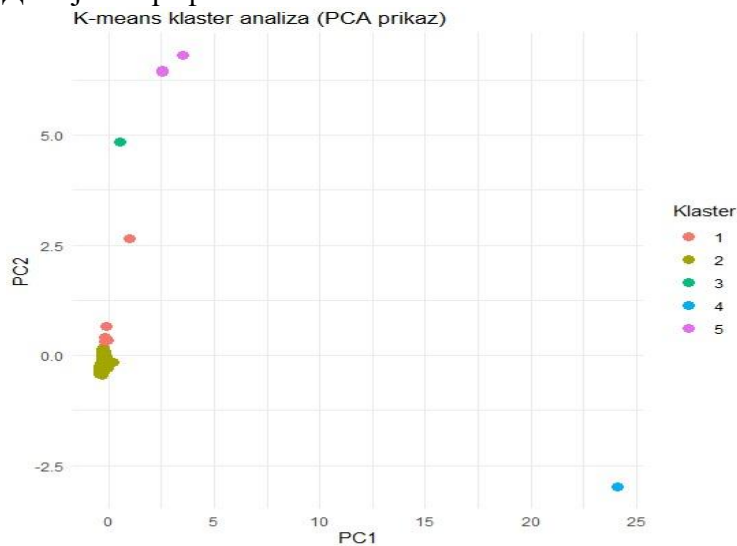
```
> data <- read.csv("D:/r/R.csv")
> numeric_cols <- sapply(data, is.numeric)
> df_num <- data[, numeric_cols]
> df_num[is.na(df_num)] <- 0
> df_scaled <- scale(df_num)
> set.seed(123)
> var_zero <- sapply(df_num, function(x) var(x) == 0)
> df_num <- df_num[, !var_zero]
> df_scaled <- scale(df_num)
> summary(df_scaled)
fixed      current      cash      receivables
Min. :-0.2126 Min. :-0.1636 Min. :-0.42426 Min. :-0.2311
1st Qu.:-0.2126 1st Qu.:-0.1598 1st Qu.:-0.40834 1st Qu.:-0.2311
Median :-0.2126 Median :-0.1449 Median :-0.31615 Median :-0.2311
Mean : 0.0000 Mean : 0.0000 Mean : 0.00000 Mean : 0.0000
3rd Qu.:-0.1542 3rd Qu.:-0.1122 3rd Qu.:-0.06746 3rd Qu.:-0.1946
Max. : 9.2847 Max. : 9.7524 Max. : 6.37981 Max. : 6.2465
  reserve      time      short      long
Min. :-0.1405 Min. :-0.1013 Min. :-0.1700 Min. :-0.1039
1st Qu.:-0.1405 1st Qu.:-0.1013 1st Qu.:-0.1690 1st Qu.:-0.1039
Median :-0.1405 Median :-0.1013 Median :-0.1591 Median :-0.1039
Mean : 0.0000 Mean : 0.0000 Mean : 0.0000 Mean : 0.0000
3rd Qu.:-0.1263 3rd Qu.:-0.1013 3rd Qu.:-0.1315 3rd Qu.:-0.1039
Max. : 9.8286 Max. : 9.8996 Max. : 9.5415 Max. : 9.8959
sum.short.long  cluster
Min. :-0.1639 Min. :-0.2231
1st Qu.:-0.1630 1st Qu.:-0.2231
Median :-0.1541 Median :-0.2231
Mean : 0.0000 Mean : 0.0000
3rd Qu.:-0.1292 3rd Qu.:-0.2231
Max. : 9.6092 Max. : 5.7264
> any(is.na(df_scaled))
[1] FALSE
> any(is.infinite(df_scaled))
[1] FALSE
> set.seed(123)
> km <- kmeans(df_scaled, centers = 5, nstart = 25)
> df_scaled[!is.finite(df_scaled)] <- 0
> km <- kmeans(df_scaled, centers = 5, nstart = 25)
> data$KMeans_klaster <- km$cluster
> table(data$KMeans_klaster)
 1  2  3  4  5
6 89 1 1 3
```

```

> centroidi <- km$centers
> centroidi
  fixed current cash_receivables reserve time
1 0.1318981 0.02066317 2.2414147 -0.14929583 -0.13314244 -0.10095174
2 -0.1375100 -0.13580250 -0.2286750 -0.17403807 -0.09515085 -0.09987105
3 9.2846737 -0.12159504 0.2302522 -0.23108101 -0.14052494 -0.10134869
4 -0.2126006 9.75242689 1.2895380 0.05464452 9.82859634 9.89962828
5 0.7916420 0.77720390 1.7945983 5.52053330 -0.14026361 -0.10134869
  short long sum.short.long cluster
1 -0.08274472 -0.06226285 -0.08095135 0.02478962
2 -0.14399291 -0.10232201 -0.14026303 -0.22310656
3 -0.17001906 -0.10392488 -0.16390842 2.75164755
4 9.54153898 9.89593518 9.60917074 4.23902461
5 1.31343908 -0.10392488 1.17461841 4.23902461
> write.csv(data, "kmeans_rezultati.csv", row.names = FALSE)
> install.packages("ggplot2")
library(ggplot2)
> pca <- prcomp(df_scaled)
> pca_df <- data.frame(
+ PC1 = pca$x[,1],
+ PC2 = pca$x[,2],
+ Klaster = as.factor(km$cluster)
+ )
>
> ggplot(pca_df, aes(x = PC1, y = PC2, color = Klaster)) +
+ geom_point(size = 3) +
+ theme_minimal() +
+ labs(title = "K-means klaster analiza (PCA prikaz)")

```

Добијени график:



слика 2

поређење ward и k-means методе

```
> ward_clusters <- cutree(hc, k = 5)
> kmeans_clusters <- km$cluster
table(Ward = ward_clusters, Kmeans = kmeans_clusters)
  Kmeans
Ward 1 2 3 4 5
  1 5 89 0 0 0
  2 1 0 0 0 1
  3 0 0 1 0 0
  4 0 0 0 1 0
  5 0 0 0 0 2
> install.packages("mclust")
> library(mclust)
> ari <- adjustedRandIndex(ward_clusters, kmeans_clusters)
> print(ari)
[1] 0.6659633
> install.packages("aricode")
> library(aricode)
> nmi_value <- NMI(ward_clusters, kmeans_clusters)
> print(nmi_value)
[1] 0.5547192
> library(ggplot2)
>
> # PCA
> pca <- prcomp(df_scaled)
> pca_df <- data.frame(PC1 = pca$x[,1], PC2 = pca$x[,2],
+                      Ward = factor(ward_clusters),
+                      Kmeans = factor(kmeans_clusters))
>
> # Ward
> ggplot(pca_df, aes(PC1, PC2, color = Ward)) +
+   geom_point(size = 3) +
+   ggtitle("Ward Klasteri")
>
> # K-means
> ggplot(pca_df, aes(PC1, PC2, color = Kmeans)) +
+   geom_point(size = 3) +
+   ggtitle("K-means Klasteri")
```

факторска анализа

```
install.packages("psych")
library(psych)
fa_result <- fa(df_scaled, nfactors = 3, rotate = "varimax")
print(fa_result)
fa_result$loadings
```

```

fa_scores <- factor.scores(df_scaled, fa_result)$scores

install.packages(c("psych", "GPArotation"))
library(psych)
library(GPArotation)
# 1. Provera pogodnosti podataka
kmo_result <- KMO(df_scaled)
print(kmo_result) # Kaiser-Meyer-Olkin test
bartlett_result <- cor.test.bartlett(cor(df_scaled), n = nrow(df_scaled))
print(bartlett_result) # Bartlett test of sphericity
# 2. Određivanje broja faktora po Kaiserovom kriterijumu
eigen_values <- eigen(cor(df_scaled))$values
print(eigen_values)
# Kaiserov kriterijum: zadržavamo faktore sa eigenvalue > 1
nfactors <- sum(eigen_values > 1)
cat("Broj faktora po Kaiser kriterijumu:", nfactors, "\n")
# 3. Faktorska analiza sa Varimax rotacijom
fa_result <- fa(df_scaled, nfactors = nfactors, rotate = "varimax", fm = "pa") # fm="pa" =
Principal Axis factoring
# 4. Prikaz rezultata
print(fa_result$loadings, cutoff = 0.3) # loadings veće od 0.3
# 5. Faktorske skorove za svaki objekat
fa_scores <- factor.scores(df_scaled, fa_result)$scores
head(fa_scores) # prikaz prvih 6 redova
предлог назива фактора
library(psych)
# Pretpostavimo da je fa_result tvoj objekat iz faktorske analize
loadings_matrix <- fa_result$loadings[,] # konvertujemo u običnu matricu
# Prag za značajna loadings
threshold <- 0.3
# Funkcija za predlog varijabli po faktoru
for(i in 1:ncol(loadings_matrix)){
  cat("Faktor", i, ":\n")
  # Uzmemo varijable sa |loading| > threshold
  vars <- sort(abs(loadings_matrix[,i]), decreasing = TRUE)
  vars_sig <- vars[vars > threshold]
  print(vars_sig)
  cat("\n")
}

```

кластер анализа

```

data <- read.csv("D:/r/R.csv", header = TRUE, sep = ",", encoding = "UTF-8")
vars <- data[, c("fixed", "current", "cash", "receivables", "short", "long")]
vars_scaled <- scale(vars)
dist_matrix <- dist(vars_scaled, method = "euclidean")
vars2 <- vars[, apply(vars, 2, function(x) var(x) > 0)]

```

```
vars_scaled <- scale(vars2)
dist_matrix <- dist(vars_scaled)
hc <- hclust(dist_matrix, method = "ward.D2")
plot(hc, labels = FALSE, hang = -1, main = "Dendrogram - Wardova metoda")
clusters <- cutree(hc, k = 5)
data$cluster <- clusters
write.csv(data, "C:/Users/ToDo/Desktop/R.csv", row.names = FALSE)
write.csv(data, "D:/r/R.csv", row.names = FALSE)
```

База података

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	Град	Удружење	Стална имовина (укупно)	Обртна имовина (укупно)	Готовина и Готовински еквиваленти	Потраживања	Залихе	Краткорочна временска разграничења	Краткорочне обавезе	Дугорочне обавезе	Укупан капитал	обавезе укупно	кластер и из R
1	Нови Сад	Новосадски маратон	0.00 Дин.	659,000.00 Дин.	305,000.00 Дин.	81,000.00 Дин.	273,000.00 Дин.	0.00 Дин.	758,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	758,000.00 Дин.	1
3	Нови Сад	Триатлон клуб "Triogy racing"	566,000.00 Дин.	19,000.00 Дин.	19,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	66,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	66,000.00 Дин.	1
4	Нови Сад	Тае-kwon-do клуб "Олимп"	20,000.00 Дин.	557,000.00 Дин.	547,000.00 Дин.	0.00 Дин.	10,000.00 Дин.	0.00 Дин.	594,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	594,000.00 Дин.	1
5	Нови Сад	Спортско рекреационо удружење "Риболовац"	2,774,000.00 Дин.	2,298,000.00 Дин.	440,000.00 Дин.	1,102,000.00 Дин.	0.00 Дин.	746,000.00 Дин.	2,730,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	2,730,000.00 Дин.	1
6	Нови Сад	Фудбалско удружење "Вошини клинци"	3,763,000.00 Дин.	2,905,000.00 Дин.	121,000.00 Дин.	404,000.00 Дин.	2,380,000.00 Дин.	0.00 Дин.	6,779,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	6,779,000.00 Дин.	1
7	Нови Сад	Стрељачки клуб "Младост"	45,000.00 Дин.	17,000.00 Дин.	4,000.00 Дин.	0.00 Дин.	13,000.00 Дин.	0.00 Дин.	2,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	2,000.00 Дин.	1
8	Нови Сад	Стонотениски клуб "Војводина"	107,000.00 Дин.	115,000.00 Дин.	7,000.00 Дин.	108,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,090,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,090,000.00 Дин.	1
9	Нови Сад	Спортско друштво "НИС Рафинерија нафте Нови Сад"	36,000.00 Дин.	2,053,000.00 Дин.	424,000.00 Дин.	1,629,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	354,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	354,000.00 Дин.	1
10	Нови Сад	Фудбалски клуб "Меридиана"	0.00 Дин.	2,138,000.00 Дин.	2,100,000.00 Дин.	38,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1
11	Нови Сад	Спортско рекреативно удружење "Спортисимо кидс"	1,416,000.00 Дин.	1,712,000.00 Дин.	323,000.00 Дин.	1,372,000.00 Дин.	17,000.00 Дин.	0.00 Дин.	2,046,000.00 Дин.	440,000.00 Дин.	0.00 Дин.	2,486,000.00 Дин.	1
12	Нови Сад	Стонотениски клуб "Нови Сад"	1,020,000.00 Дин.	1,286,000.00 Дин.	211,000.00 Дин.	59,000.00 Дин.	1,016,000.00 Дин.	0.00 Дин.	1,245,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,245,000.00 Дин.	1
13	Нови Сад	КК "Sport's world"	0.00 Дин.	1,593,000.00 Дин.	73,000.00 Дин.	396,000.00 Дин.	0.00 Дин.	1,124,000.00 Дин.	391,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	391,000.00 Дин.	1
14	Нови Сад	Фудбалски клуб "РФКНС 1921"	0.00 Дин.	23,982,000.00 Дин.	7,656,000.00 Дин.	16,326,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	34,048,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	34,048,000.00 Дин.	2
15	Нови Сад	клуб тајландског бокса "Victory"	0.00 Дин.	478,000.00 Дин.	128,000.00 Дин.	0.00 Дин.	350,000.00 Дин.	0.00 Дин.	652,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	652,000.00 Дин.	1
16	Нови Сад	Центар за рекреацију и фитнес "T-1"	114,000.00 Дин.	86,000.00 Дин.	3,000.00 Дин.	60,000.00 Дин.	23,000.00 Дин.	0.00 Дин.	325,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	325,000.00 Дин.	1
17	Нови Сад	Академски пливачки клуб "Индекс"	0.00 Дин.	19,000.00 Дин.	19,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	32,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	32,000.00 Дин.	1
18	Нови Сад	Ронилачки клуб "Данубиус"	324,000.00 Дин.	90,000.00 Дин.	90,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	291,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	291,000.00 Дин.	1
19	Нови Сад	ОК "Стар"	0.00 Дин.	848,000.00 Дин.	357,000.00 Дин.	0.00 Дин.	491,000.00 Дин.	0.00 Дин.	480,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	480,000.00 Дин.	1
20	Нови Сад	Женски фудбалски клуб "Војводина"	0.00 Дин.	549,000.00 Дин.	297,000.00 Дин.	0.00 Дин.	218,000.00 Дин.	0.00 Дин.	311,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	311,000.00 Дин.	1
21	Нови Сад	СК "Аду"	0.00 Дин.	98,000.00 Дин.	19,000.00 Дин.	24,000.00 Дин.	49,000.00 Дин.	0.00 Дин.	310,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	310,000.00 Дин.	1
22	Београд	Спортско рекреациони клуб "Фитнес"	1,367,000.00 Дин.	230,000.00 Дин.	1,000.00 Дин.	130,000.00 Дин.	99,000.00 Дин.	0.00 Дин.	103,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	103,000.00 Дин.	1
23	Београд	Одојкашки клуб "Нови Београд"	0.00 Дин.	610,000.00 Дин.	568,000.00 Дин.	0.00 Дин.	36,000.00 Дин.	6,000.00 Дин.	1,177,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,177,000.00 Дин.	1
24	Београд	КК "ИБЦ"	0.00 Дин.	375,000.00 Дин.	375,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	107,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	107,000.00 Дин.	1
25	Београд	Спортско удружење "Липовица"	3,560,000.00 Дин.	1,148,000.00 Дин.	728,000.00 Дин.	0.00 Дин.	420,000.00 Дин.	0.00 Дин.	1,148,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,148,000.00 Дин.	1

слика 3

26	Београд	Одојкашки клуб "Рода"	0.00 Дин.	2,953,000.00 Дин.	2,371,000.00 Дин.	545,000.00 Дин.	0.00 Дин.	37,000.00 Дин.	1,523,000.00 Дин.	771,000.00 Дин.	0.00 Дин.	2,294,000.00 Дин.	1
27	Београд	Падобрански клуб ветерана 63. падобранске бригаде	0.00 Дин.	223,100.00 Дин.	231,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	4,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	4,000.00 Дин.	1
28	Београд	Једриличарски клуб "Ада"	43,774,000.00 Дин.	781,000.00 Дин.	781,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	3
29	Београд	Кошаркашки клуб "ФМП"	0.00 Дин.	183,570,000.00 Дин.	2,045,000.00 Дин.	729,000.00 Дин.	25,432,000.00 Дин.	155,364,000.00 Дин.	267,508,000.00 Дин.	30,843,000.00 Дин.	0.00 Дин.	298,351,000.00 Дин.	4
30	Београд	Спортско рекреациони клуб "Saroeiga Senzala"	0.00 Дин.	16,000.00 Дин.	16,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	14,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	14,000.00 Дин.	1
31	Београд	Спортско фитнес удружење "Спарта-НБГ"	0.00 Дин.	536,000.00 Дин.	265,000.00 Дин.	248,000.00 Дин.	23,000.00 Дин.	0.00 Дин.	228,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	228,000.00 Дин.	1
32	Београд	Омладински рукометни клуб "ОРК Барич"	0.00 Дин.	72,000.00 Дин.	72,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	22,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	22,000.00 Дин.	1
33	Београд	Спортско удружење "Functional Gy"	0.00 Дин.	7,000.00 Дин.	5,000.00 Дин.	2,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	36,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	36,000.00 Дин.	1
34	Београд	Ватерполо клуб "Кошутњак"	25,000.00 Дин.	1,165,000.00 Дин.	1,165,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1
35	Београд	Спортско удружење "Адам"	20,000.00 Дин.	17,000.00 Дин.	17,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	32,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	32,000.00 Дин.	1
36	Београд	Спортско рекреативно удружење "	0.00 Дин.	5,000.00 Дин.	5,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,234,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,234,000.00 Дин.	1
37	Београд	Краљевски ваздухопловни клуб "Со"	0.00 Дин.	1,567,000.00 Дин.	1,051,000.00 Дин.	390,000.00 Дин.	0.00 Дин.	126,000.00 Дин.	4,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	4,000.00 Дин.	1
38	Београд	Ауто спортски клуб "Vojinović racing"	0.00 Дин.	728,000.00 Дин.	541,000.00 Дин.	0.00 Дин.	187,000.00 Дин.	0.00 Дин.	792,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	792,000.00 Дин.	1
39	Београд	Спортско друштво борилачких спорта "Звонко Осмајлић"	0.00 Дин.	471,000.00 Дин.	471,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	511,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	511,000.00 Дин.	1
40	Београд	Карате клуб "Жандармерија"	0.00 Дин.	65,000.00 Дин.	65,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1
41	Београд	Фитнес клуб "Body style"	1,192,000.00 Дин.	24,000.00 Дин.	24,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,213,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,213,000.00 Дин.	1
42	Зрењанин	Одојкашки клуб "Volleystars"	0.00 Дин.	181,000.00 Дин.	181,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	280,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	280,000.00 Дин.	1
43	Зрењанин	Стонотениски клуб инвалида Зрењанина "К2"	1,086,000.00 Дин.	4,000.00 Дин.	4,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	46,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	46,000.00 Дин.	1
44	Зрењанин	Атлетски клуб "Пролетер"	251,000.00 Дин.	750,000.00 Дин.	741,000.00 Дин.	9,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	101,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	101,000.00 Дин.	1
45	Зрењанин	Фудбалски клуб "Пролетер 2006"	0.00 Дин.	1,027,000.00 Дин.	1,027,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,091,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,091,000.00 Дин.	1
46	Зрењанин	Кајак клуб "Бегеј"	1,928,000.00 Дин.	38,000.00 Дин.	38,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1
47	Зрењанин	Карате клуб "Задругар"	0.00 Дин.	282,000.00 Дин.	43,000.00 Дин.	0.00 Дин.	234,000.00 Дин.	5,000.00 Дин.	29,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	29,000.00 Дин.	1
48	Зрењанин	Стрељачки клуб особа са инвалиди	74,000.00 Дин.	727,000.00 Дин.	727,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	120,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	120,000.00 Дин.	1
49	Зрењанин	Пливачки клуб "Пролетер"	4,186,000.00 Дин.	2,713,000.00 Дин.	2,315,000.00 Дин.	398,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,279,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,279,000.00 Дин.	1
50	Зрењанин	Удружење спортских риболоваца "	21,000.00 Дин.	908,000.00 Дин.	376,000.00 Дин.	0.00 Дин.	532,000.00 Дин.	0.00 Дин.	534,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	534,000.00 Дин.	1
51	Зрењанин	Удужење бициклиста "Cycletopia"	0.00 Дин.	5,000.00 Дин.	5,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	357,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	357,000.00 Дин.	1

слика 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
52	Зрењанин	Кошаркашки клуб "Нафтагас"	0.00 Дин.	89,000.00 Дин.	1,000.00 Дин.	88,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	3,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	3,000.00 Дин.	1
53	Зрењанин	Фудбалски клуб "Банат"	509,000.00 Дин.	17,000.00 Дин.	17,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	6,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	6,000.00 Дин.	1
54	Зрењанин	Женски кошаркашки клуб "Пролет"	0.00 Дин.	44,000.00 Дин.	12,000.00 Дин.	4,000.00 Дин.	28,000.00 Дин.	0.00 Дин.	160,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	160,000.00 Дин.	1
55	Зрењанин	Железнички фудалски клуб "Банат"	53,000.00 Дин.	26,000.00 Дин.	4,000.00 Дин.	22,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1
56	Зрењанин	Веслачки клуб "Зренекс 1995"	0.00 Дин.	41,000.00 Дин.	1,000.00 Дин.	0.00 Дин.	40,000.00 Дин.	0.00 Дин.	558,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	558,000.00 Дин.	1
57	Зрењанин	Женски одбојкашки клуб "Клек Зре"	0.00 Дин.	1,058,000.00 Дин.	1,058,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	286,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	286,000.00 Дин.	1
58	Зрењанин	Клуб за наутуки и спортове на води	209,000.00 Дин.	42,000.00 Дин.	42,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1
59	Зрењанин	Стонотениски клуб "Банат"	2,168,000.00 Дин.	2,541,000.00 Дин.	2,428,000.00 Дин.	0.00 Дин.	113,000.00 Дин.	0.00 Дин.	462,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	462,000.00 Дин.	1
60	Зрењанин	Фудбалски клуб "М.С.К."	0.00 Дин.	331,000.00 Дин.	1,000.00 Дин.	87,000.00 Дин.	243,000.00 Дин.	0.00 Дин.	35,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	35,000.00 Дин.	1
61	Зрењанин	Фудбалски клуб "Лехел"	445,000.00 Дин.	264,000.00 Дин.	264,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	358,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	358,000.00 Дин.	1
62	Ниш	Кајак кану клуб "Гусар"	3,173,000.00 Дин.	1,752,000.00 Дин.	1,752,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	2,498,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	2,498,000.00 Дин.	1
63	Ниш	Спортско удружење "BEST GYM"	0.00 Дин.	88,000.00 Дин.	70,000.00 Дин.	0.00 Дин.	18,000.00 Дин.	0.00 Дин.	20,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	20,000.00 Дин.	1
64	Ниш	Плесни клуб "EXTREME DANCE STUD"	0.00 Дин.	927,000.00 Дин.	262,000.00 Дин.	665,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,114,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,114,000.00 Дин.	1
65	Ниш	Боксерски клуб "NAISSUS"	0.00 Дин.	222,000.00 Дин.	6,000.00 Дин.	0.00 Дин.	216,000.00 Дин.	0.00 Дин.	210,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	210,000.00 Дин.	1
66	Ниш	Теквондо клуб "Арес"	538,000.00 Дин.	19,000.00 Дин.	19,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	150,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	150,000.00 Дин.	1
67	Ниш	Спортски клуб "Д.А.С"	0.00 Дин.	367,000.00 Дин.	23,000.00 Дин.	154,000.00 Дин.	190,000.00 Дин.	0.00 Дин.	325,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	325,000.00 Дин.	1
68	Ниш	Женски фудбалски клуб "Машинац"	13,371,000.00 Дин.	11,492,000.00 Дин.	31,000.00 Дин.	11,171,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	31,837,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	31,837,000.00 Дин.	3
69	Ниш	Спортско стрељачко удружење "Тр"	76,000.00 Дин.	17,000.00 Дин.	17,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	93,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	93,000.00 Дин.	1
70	Ниш	Клуб малог фудбала "Ниш 92"	0.00 Дин.	199,000.00 Дин.	1,000.00 Дин.	0.00 Дин.	198,000.00 Дин.	0.00 Дин.	23,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	23,000.00 Дин.	1
71	Ниш	Спортско удружење "КМФ гвоздени"	0.00 Дин.	54,000.00 Дин.	46,000.00 Дин.	8,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1
72	Ниш	Одбојкашки клуб "Ниш"	0.00 Дин.	931,000.00 Дин.	918,000.00 Дин.	0.00 Дин.	13,000.00 Дин.	0.00 Дин.	5,528,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	5,528,000.00 Дин.	1
73	Ниш	Спортско удружење "KANGOO FIT"	238,000.00 Дин.	1,299,000.00 Дин.	411,000.00 Дин.	4,000.00 Дин.	884,000.00 Дин.	0.00 Дин.	615,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	615,000.00 Дин.	1
74	Ниш	Омладински кошаркашки клуб "Кол"	0.00 Дин.	74,000.00 Дин.	74,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	585,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	585,000.00 Дин.	1
75	Ниш	Клуб малог фудбала "Калча"	0.00 Дин.	27,000.00 Дин.	10,000.00 Дин.	0.00 Дин.	17,000.00 Дин.	0.00 Дин.	315,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	315,000.00 Дин.	1
76	Ниш	Организација спортских риболоваца	783,000.00 Дин.	2,619,000.00 Дин.	328,000.00 Дин.	1,308,000.00 Дин.	983,000.00 Дин.	10,000.00 Дин.	2,743,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	2,743,000.00 Дин.	1
77	Ниш	Спортски клуб "Спин"	21,000.00 Дин.	157,000.00 Дин.	157,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	6,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	6,000.00 Дин.	1
78	Ниш	Фудбалски клуб "Железничар"	0.00 Дин.	832,000.00 Дин.	0.00 Дин.	832,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	630,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	630,000.00 Дин.	1
79	Ниш	Омладински кошаркашки клуб "Јуни"	0.00 Дин.	257,000.00 Дин.	257,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	3,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	3,000.00 Дин.	1
80	Ниш	Фудбалски клуб "Коперникус Желез"	0.00 Дин.	126,000.00 Дин.	5,000.00 Дин.	121,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,445,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,445,000.00 Дин.	1
81	Ниш	Фудбалски клуб "Филип Филиповић"	0.00 Дин.	608,000.00 Дин.	371,000.00 Дин.	237,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	238,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	238,000.00 Дин.	1
82	Суботица	Фудбалски клуб "Препород"	0.00 Дин.	3,000.00 Дин.	3,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	189,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	189,000.00 Дин.	1
83	Суботица	Ватерполо клуб "Спартак"	0.00 Дин.	175,000.00 Дин.	31,000.00 Дин.	0.00 Дин.	144,000.00 Дин.	0.00 Дин.	1,022,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,022,000.00 Дин.	1

слика 5

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
84	Суботица	"Deer 'n Blue" ронилачки клуб	0.00 Дин.	873,000.00 Дин.	49,000.00 Дин.	26,000.00 Дин.	798,000.00 Дин.	0.00 Дин.	13,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	13,000.00 Дин.	1
85	Суботица	Атлетски клуб железничара "Спарт	0.00 Дин.	448,000.00 Дин.	414,000.00 Дин.	0.00 Дин.	11,000.00 Дин.	23,000.00 Дин.	9,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	9,000.00 Дин.	1
86	Суботица	Коњички клуб "Бачка"	4,094,000.00 Дин.	924,000.00 Дин.	21,000.00 Дин.	903,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	2,971,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	2,971,000.00 Дин.	1
87	Суботица	Ауто мото клуб "Палић"	0.00 Дин.	8,390,000.00 Дин.	8,119,000.00 Дин.	271,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	8,662,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	8,662,000.00 Дин.	2
88	Суботица	Шах клуб "Шах арт"	806,000.00 Дин.	293,000.00 Дин.	218,000.00 Дин.	0.00 Дин.	75,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1
89	Суботица	Карате клуб "Палић"	33,000.00 Дин.	165,000.00 Дин.	127,000.00 Дин.	1,000.00 Дин.	37,000.00 Дин.	0.00 Дин.	28,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	28,000.00 Дин.	1
90	Суботица	Пливачки клуб "Спартак"	150,000.00 Дин.	30,000.00 Дин.	30,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	56,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	56,000.00 Дин.	1
91	Суботица	Џудо клуб "Спартак"	97,000.00 Дин.	96,000.00 Дин.	81,000.00 Дин.	13,000.00 Дин.	0.00 Дин.	2,000.00 Дин.	22,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	22,000.00 Дин.	1
92	Суботица	Спортско удружење фудбалска академија "Coerver Coaching"	0.00 Дин.	1,868,000.00 Дин.	35,000.00 Дин.	1,833,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	485,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	485,000.00 Дин.	1
93	Суботица	Тениски клуб "Палић 1878"	91,000.00 Дин.	480,000.00 Дин.	455,000.00 Дин.	25,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	57,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	57,000.00 Дин.	1
94	Суботица	Регионално друштво за раднички спорт "Северна Бачка"	0.00 Дин.	519,000.00 Дин.	431,000.00 Дин.	88,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1
95	Суботица	Омладински кошаркашки клуб "Спе	418,000.00 Дин.	315,000.00 Дин.	313,000.00 Дин.	0.00 Дин.	2,000.00 Дин.	0.00 Дин.	12,082,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	12,082,000.00 Дин.	1
96	Суботица	Омладинско спортско друштво "Чантавир" фудбалски клуб	26,000.00 Дин.	313,000.00 Дин.	258,000.00 Дин.	55,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	77,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	77,000.00 Дин.	1
97	Суботица	ПК "Спартак прозивка"	0.00 Дин.	308,000.00 Дин.	300,000.00 Дин.	5,000.00 Дин.	3,000.00 Дин.	0.00 Дин.	892,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	892,000.00 Дин.	1
98	Суботица	Фудбалски клуб "Арена СУ"	0.00 Дин.	60,000.00 Дин.	60,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	139,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	139,000.00 Дин.	1
99	Суботица	Рвачки клуб "Спартак Суботица"	2,507,000.00 Дин.	1,334,000.00 Дин.	1,311,000.00 Дин.	0.00 Дин.	22,000.00 Дин.	1,000.00 Дин.	1,051,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,051,000.00 Дин.	1
100	Суботица	Мушки кошаркашки клуб "Спартак"	515,000.00 Дин.	16,785,000.00 Дин.	256,000.00 Дин.	16,527,000.00 Дин.	2,000.00 Дин.	0.00 Дин.	56,702,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	56,702,000.00 Дин.	3
101	Суботица	Спортско удружење "Хоризонт"	0.00 Дин.	599,000.00 Дин.	130,000.00 Дин.	460,000.00 Дин.	9,000.00 Дин.	0.00 Дин.	1,623,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	1,623,000.00 Дин.	1

слика б

103	минимум	0.00 Дин.	3,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
104	максимум	43,774,000.00 Дин.	183,570,000.00 Дин.	8,119,000.00 Дин.	16,527,000.00 Дин.	25,432,000.00 Дин.	155,364,000.00 Дин.	267,508,000.00 Дин.	30,843,000.00 Дин.	0.00 Дин.
105	просек	979,900.00 Дин.	3,031,981.00 Дин.	506,250.00 Дин.	589,580.00 Дин.	358,490.00 Дин.	1,574,440.00 Дин.	4,683,230.00 Дин.	320,540.00 Дин.	0.00 Дин.
106	међијана	0.00 Дин.	349,000.00 Дин.	129,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	300,500.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
107	стандардна девијација	4,609,111.92 Дин.	18,512,112.02 Дин.	1,193,256.82 Дин.	2,551,399.64 Дин.	2,551,077.40 Дин.	15,534,882.29 Дин.	27,545,322.69 Дин.	3,084,343.16 Дин.	0.00 Дин.
108										
109	просек Нови Сад	509,250.00 Дин.	2,075,100.00 Дин.	657,150.00 Дин.	1,079,950.00 Дин.	242,000.00 Дин.	93,500.00 Дин.	2,625,200.00 Дин.	22,000.00 Дин.	0.00 Дин.
110	просек Београд	2,496,900.00 Дин.	9,728,155.00 Дин.	539,850.00 Дин.	102,200.00 Дин.	1,309,850.00 Дин.	7,776,650.00 Дин.	13,782,800.00 Дин.	1,580,700.00 Дин.	0.00 Дин.
111	Просек Зрењанин	546,500.00 Дин.	554,400.00 Дин.	464,250.00 Дин.	30,400.00 Дин.	59,500.00 Дин.	250.00 Дин.	285,250.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
112	просек Ниш	910,000.00 Дин.	1,103,350.00 Дин.	237,900.00 Дин.	725,000.00 Дин.	125,950.00 Дин.	500.00 Дин.	2,418,900.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
113	просек Суботица	436,850.00 Дин.	1,698,900.00 Дин.	632,100.00 Дин.	1,010,350.00 Дин.	55,150.00 Дин.	1,300.00 Дин.	4,304,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
114										
115	максимум Нови Сад	3,763,000.00 Дин.	23,982,000.00 Дин.	7,656,000.00 Дин.	16,326,000.00 Дин.	2,380,000.00 Дин.	1,124,000.00 Дин.	34,048,000.00 Дин.	440,000.00 Дин.	0.00 Дин.
116	максимум Београд	43,774,000.00 Дин.	183,570,000.00 Дин.	2,371,000.00 Дин.	729,000.00 Дин.	25,432,000.00 Дин.	155,364,000.00 Дин.	267,508,000.00 Дин.	30,843,000.00 Дин.	0.00 Дин.
117	максимум Зрењанин	4,186,000.00 Дин.	2,713,000.00 Дин.	2,428,000.00 Дин.	398,000.00 Дин.	532,000.00 Дин.	5,000.00 Дин.	1,279,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
118	максимум Ниш	13,371,000.00 Дин.	11,492,000.00 Дин.	1,752,000.00 Дин.	11,171,000.00 Дин.	983,000.00 Дин.	10,000.00 Дин.	31,837,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
119	максимум Суботица	4,094,000.00 Дин.	16,785,000.00 Дин.	8,119,000.00 Дин.	16,527,000.00 Дин.	798,000.00 Дин.	23,000.00 Дин.	56,702,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
120										
121	минимум Нови Сад	0.00 Дин.	17,000.00 Дин.	3,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
122	минимум Београд	0.00 Дин.	5,000.00 Дин.	1,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
123	минимум Зрењанин	0.00 Дин.	4,000.00 Дин.	1,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
124	минимум Ниш	0.00 Дин.	17,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
125	минимум Суботица	0.00 Дин.	3,000.00 Дин.	3,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
126										
127	међијана Нови Сад	28,000.00 Дин.	608,000.00 Дин.	169,500.00 Дин.	48,500.00 Дин.	11,500.00 Дин.	0.00 Дин.	435,500.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
128	међијана Београд	0.00 Дин.	423,000.00 Дин.	320,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	105,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
129	међијана Зрењанин	37,000.00 Дин.	222,500.00 Дин.	42,500.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	140,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
130	међијана Ниш	0.00 Дин.	239,500.00 Дин.	58,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.	320,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.
131	међијана Суботица	13,000.00 Дин.	381,500.00 Дин.	174,000.00 Дин.	9,000.00 Дин.	1,000.00 Дин.	0.00 Дин.	164,000.00 Дин.	0.00 Дин.	0.00 Дин.

слика 7

132		
133	Пирсонов коефицијент обртна имовина и потраживања, укупно	0.166385025
134	Пирсонов коефицијент обртна имовина и потраживања, Нови Сад	0.990782534
135	Пирсонов коефицијент обртна имовина и потраживања, Београд	0.70724809
136	Пирсонов коефицијент обртна имовина и потраживања, Зрењанин	0.573824664
137	Пирсонов коефицијент обртна имовина и потраживања, Ниш	0.979291022
138	Пирсонов коефицијент обртна имовина и потраживања, Суботица	0.89578343
139	Пирсонов коефицијент обртна имовина и краткорочне обавезе, укупно	0.989894877
140	Пирсонов коефицијент обртна имовина и краткорочне обавезе, Нови Сад	0.987568178
141	Пирсонов коефицијент обртна имовина и краткорочне обавезе, Београд	0.999867805
142	Пирсонов коефицијент обртна имовина и краткорочне обавезе, Зрењанин	0.68548864
143	Пирсонов коефицијент обртна имовина и краткорочне обавезе, Ниш	0.975883839
144	Пирсонов коефицијент обртна имовина и краткорочне обавезе, Суботица	0.920034752
145	Пирсонов коефицијент стална имовина и обавезе, укупно	0.003246241
146	Пирсонов коефицијент стална имовина и обавезе, Нови Сад	0.07590051
147	Пирсонов коефицијент стална имовина и обавезе, Београд	-0.061693647
148	Пирсонов коефицијент стална имовина и обавезе, Зрењанин	0.476382701
149	Пирсонов коефицијент стална имовина и обавезе, Ниш	0.968378985
150	Пирсонов коефицијент стална имовина и обавезе, Суботица	0.045778434
151	Пирсонов коефицијент готовина и краткорочне обавезе, укупно	0.21184798
152	Пирсонов коефицијент готовина и краткорочне обавезе, Нови Сад	0.938136522
153	Пирсонов коефицијент готовина и краткорочне обавезе, Београд	0.526706131
154	Пирсонов коефицијент готовина и краткорочне обавезе, Зрењанин	0.662478066
155	Пирсонов коефицијент готовина и краткорочне обавезе, Ниш	0.009419069
156	Пирсонов коефицијент готовина и краткорочне обавезе, Суботица	0.083875514

слика 8

9. Литература

1. Родић, Ј., Андрић, М., Вукелић, Б. – Анализа финансијских извештаја – 2. допуњено и измењено издање –Нови Сад: Економски факултет, 2017.
2. Kenneth S. Bigel - *Introduction to Financial Analysis* – New York, 2022.
3. Драженко Лукач – Анализа финансијских извештаја - MNG Centar d.o.o. Београд, 2016
4. Gil Fried, Timothy D.DeSchraver, Michael Mondello – *Sport Finance- Human Kinetics*, 2019,
5. Загорка Лозанов Црвенковић – Статистика у фармацији – Медицински факултет Нови Сад, 2011.
6. Беба Мутавцић, Емилија Николић Ђорић – Статистика – Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2018.
7. <https://www.apr.gov.rs/registri/udruzenja>
8. <https://www.companywall.rs/>

12. Биографија

Соња Јованов рођена је 11.11.1990. године у Новом Саду. Завршила је основну школу „Вук Караџић“ у Бачкој Паланци и након тога општи смер гимназије „20. октобар“ такође у Бачкој Паланци. После средње школе 2009. године уписује основне студије на Природно-математичком факултету на Универзитету у Новом Саду, смер примењена математика – математика финансија. По завршетку основних студија уписује и мастер студије на Природно-математичком факултету на Универзитету у Новом Саду, такође смер примењена математика – математика финансија.

Од септембра 2015. године радила је као наставница математике у основним школама „Милета Протић“ у Товаришеву и „Жарко Зрењанин“ у Обровцу. Од септембра 2021. године радила је као наставница математике у основним школама „Здравко Челар“ у Челареву и „Десанка Максимовић“ у Бачкој Паланци. Од септембра 2023. године радила је као наставница математике у основној школи „Вук Караџић“ у Бачкој Паланци, а од септембра 2025. године ради као наставница математике у основној школи „Вук Караџић“ у Дeroњама.

Удата је и има троје деце, Душана (2020.), Стефана (2022.) и Уроша (2024.) и њима посвећује овај рад.

11. Кључна документацијска информација

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА

Редни број:

РБР

Идентификациони број:

ИБР

Тип документације: Монографска документација

ТД

Тип записа: Текстуални штампани материјал

ТЗ

Врста рада: Мастер рад

ВР

Аутор: Соња Јованов

АУ

Ментор: проф. др Наташа Спахић

МН

Наслов рада: Анализа биланса стања спортских удружења у Републици Србији

НР

Језик публикације: српски (ћирилица)

ЈП

Језик извода: с / е

ЈИ

Земља публиковања: Република Србија

ЗП

Уже географско подручје: Војводина

УГП

Година: 2025.

ГО

Издавач: Ауторски репринт

ИЗ

Место и адреса: Нови Сад, Департман за математику и информатику, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Трг Доситеја Обрадовића 4

МА

Физички опис рада: (11/65/1/1/8/18/2)

(број поглавља/страна/лит.цитата/табела/слика/графика/прилога)

ФО

Научна област: Математика

НО

Научна дисциплина: Примењена статистика

НД

Предметна одредница/ Кључне речи: непрофитне организације, спортска удружења, Београд, Нови Сад, Суботица, Зрењанин, Ниш, финансијски извештаји, транспарентност финансијских извештаја, једнообразност финансијских извештаја, анализа финансијских извештаја, биланс стања спортских организација, корелација, просечна вредност,

максимална и минимална вредност, медијана, стандардна девијација, статистичке методе, финансијски аспект пословања спортских организација

ПО

УДК

Чува се: Библиотека Департмана за математику и информатику Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду

ЧУ

Важна напомена:

ВН

Извод:

У мастер раду приказано је истраживање о једнообразности извештавања и транспарентности финансијских података код спортских удружења која активно послују на територији Републике Србије. Приказана је структура типичног биланса стања спортских удружења и дата је теоријска основа анализе финансијских извештаја која је касније примењена у раду. У посебном делу рада примењене су описане анализе у циљу идентификације корелација и евентуалних понављања и/или дисперзија, а затим и статистичке методе помоћу којих су изведени закључци истраживања. Испитивања су вршена на подацима сакупљеним на основу јавно доступних података о финансијским извештајима Агенције за привредне ресурсе.

ИЗ

Датум прихватања теме од стране НН већа: 5.11.2025.

ДП

Датум одбране:

ДО

Чланови комисије:

КО

Председник: др Сања Рапајић, редовни професор, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, председник

Ментор: др Наташа Спахић, ванредни професор, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, ментор

Члан: др Горан Радојевић, ванредни професор, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, члан

UNIVERSITY OF NOVI SAD
FACULTY OF SCIENCES
KEY WORD DOCUMENTATION

Accession number:

ANO

Identification number:

INO

Document type: Monograph documentation

DT

Type of record: Textual printed material

TR

Contents Code: Master's thesis

CC

Author: Sonja Jovanov

AU

Mentor: Natasa Spahic Ph.D

MN

Title: Analysis of the balance sheet of sports associations in the Republic of Serbia

TI

Language of text: Serbian

LT

Country of publication: Serbia

CP

Locality of publication: Vojvodina

LP

Publication year: 2025.

PY

Publisher: Author's reprint

PU

Publ. place: Novi Sad, Department of Mathematics and Informatics, Faculty of Sciences, University of Novi Sad, Trg Dositeja Obradovica 4

PP

Physical description: (11/65/1/1/8/18/2)
(chapters/pages/literature/tables/pictures/graphics/appendices)

PD

Scientific field: Mathematics

SF

Scientific discipline: Statistics

SD

Subject / Key words: non-profit organizations, sports associations, Belgrade, Novi Sad, Subotica, Zrenjanin, Niš, financial statements, transparency of financial statements, uniformity of financial statements, financial statement analysis, balance sheet of sports organizations, correlation, average value, maximum and minimum value, median, standard deviation, statistical methods, financial aspects of the operations of sports organizations

SKW**UC**

Holding data: Library of the Department of Mathematics and Informatics, Faculty of Sciences, University of Novi Sad

HD

Note:

N

Abstract: The master's thesis presents research on the uniformity of reporting and the transparency of financial data among sports associations that operate actively within the territory of the Republic of Serbia. The structure of a typical balance sheet of sports associations is outlined, along with the theoretical basis for financial statement analysis, which is later applied in the study. In a dedicated section of the thesis, the described analyses are applied to identify correlations and potential repetitions and/or dispersions, followed by statistical methods used to derive the research findings. The examination was conducted using data collected from publicly available financial statements published by the Agency for Business Registers.

AB

Accepted by Scientific Board on: 5.11.2025.

ASB

Defended:

DE

Thesis defend board:

DB

President: Sanja Rapajic, Ph.D, full professor, Faculty of Sciences, University of Novi Sad, president

Member: Natasa Spahic, Ph.D, associate professor, Faculty of Sciences, University of Novi Sad, supervisor

Member: Goran Radojev, ph.D, associate professor, Faculty of Sciences, University of Novi Sad, member