



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

Владимир Ценопољац

**УТИЦАЈ НЕМАТЕРИЈАЛНЕ АКТИВЕ ПРЕДУЗЕЋА
НА ПРОЦЕС СТВАРАЊА ВРЕДНОСТИ**

Докторска дисертација

Крагујевац, 2013. година

УВОД	4
1 НЕМАТЕРИЈАЛНА АКТИВА: ПОЈМОВИ, ДЕФИНИЦИЈЕ И ОДНОСИ	13
1.1 Бизнис модел информатичке привреде	16
1.1.1 Менаџмент вредности	20
1.1.2 Нематеријални ресурси	31
1.2 Појмови и дефиниције нематеријалне активе	34
1.3 Значај нематеријалне активе	45
2 КЛАСИФИКОВАЊЕ НЕМАТЕРИЈАЛНЕ АКТИВЕ	48
2.1 Категоризације нематеријалне активе	51
2.2 Људски капитал	69
2.3 Структурни капитал	77
2.4 Релациони капитал	83
2.5 Однос између људског, структурног и релационог капитала	87
3 МЕРЕЊЕ НЕМАТЕРИЈАЛНЕ АКТИВЕ	90
3.1 Значај мерења нематеријалне активе	90
3.2 Методе мерења нематеријалне активе	100
3.2.1 Приступи мерењу нематеријалне активе	103
3.2.2 Директне методе	108
3.2.3 Методе тржишне капитализације	121
3.2.4 Методе приноса на укупна средства	127
3.2.5 <i>Scorecard</i> модели	139
3.3 Рачуноводствени третман нематеријалне активе	156
3.3.1 Могућности и ограничења рачуноводственог евидентирања нематеријалне активе	156
3.3.2 Обелодањивање нематеријалне активе предузећа	162
4 ОДНОС СТРАТЕГИЈЕ И НЕМАТЕРИЈАЛНЕ АКТИВЕ	165
4.1 Усклађена листа	170
4.1.1 Контекст настанка	170

4.1.2	Примена Усклађене листе	173
4.1.3	Усклађена листа и управљање нематеријалном активом	178
4.2	Стратегијске мапе.....	181
4.3	Динамизам односа стратегије и нематеријалне активе	187
4.3.1	Нематеријална актива и конкурентска предност	187
4.3.2	Повезивање стратегије и нематеријалне активе	190
4.3.3	Модели управљања нематеријалном активом	195
4.4	Економска криза и управљање нематеријалном активом	205
5	ЕМПИРИЈСКО ИСТРАЖИВАЊЕ.....	210
5.1	Преглед истраживања	210
5.2	Методологија	214
5.3	Опис узорка.....	218
5.3.1	<i>BELEXline</i> : карактеристике и трендови	218
5.3.2	Кретања вредности зависних варијабли	225
5.3.3	Кретања вредности независних варијабли	231
5.4	Резултати	236
5.4.1	Дескриптивна статистика.....	236
5.4.2	Тестови нормалности.....	237
5.4.3	Корелациона анализа	246
5.4.4	Вишеструка линеарна регресија	254
5.5	Ограничења	260
5.6	Дискусија.....	261
	ЗАКЉУЧАК	264
	ЛИТЕРАТУРА	269

УВОД

Чињеница је да се крајем XX века догодила значајна промена на глобалном нивоу у смислу да је дошло до трансформације индустријске економије у економију базирану на знању. Основне разлике између две економије су место и улога нематеријалних ресурса у процесу стварања вредности предузећа. С обзиром да менаџмент информациони системи и рачуноводствени принципи и стандарди не дозвољавају потпуно исказивање елемената нематеријалне активе предузећа, велики број истраживача и консултаната последњих година је заступао став да доношење менаџерских, инвестиционих и кредитних одлука, базираних искључиво на финансијским извештајима компанија, може резултирати у значајним губицима како за предузећа, тако и за добављаче производа, услуга или капитала.¹ Економија заснована на знању узрокује промену бизнис модела савременог предузећа. Бизнис модел који доминира у условима хиперконкуренције, глобализације и интернет револуције подразумева идентификовање, вредновање и експлоатацију нематеријалне активе (енгл. *intangible assets*) предузећа са циљем максимизације вредности за власнике.

Значај нематеријалне активе је лако разумети када се има у виду чињеница да више од 75% тржишне вредности успешних предузећа чине управо неопипљиви ресурси² који представљају супстанцу нематеријалне активе. Вредност створена експлоатацијом нематеријалне активе је много већа од оне која је последица коришћења материјалне имовине.³ Поред овога, веома често се постављало питање зашто су у неким случајевима мерцера и аквизиција премије за преузимање на изузетно високом нивоу. Одговор подразумева да се куповином предузећа не купује само физичка имовина, већ и специфична знања и вештине запослених, односи са купцима, имиџ, пословна клима и култура, иновативност.⁴ У пракси се вредност нематеријалне активе изједначава са позитивном разликом између тржишне вредности предузећа и књиговодствене

¹ MERITUM (2002): *MERITUM Guidelines for Managing and Reporting on Intangible, Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management* – MERITUM, Madrid, стр. 1

² Kaplan, R. and Norton, D. (2004): *Strategy Maps - Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts

³ Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414

⁴ Edvinsson, L. (1997): Developing intellectual capital at Skandia, *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, стр. 366-373

вредности капитала.⁵ Међутим, често се поменута позитивна разлика не може у потпуности приписати ефектима адекватне експлоатације неопипљиве имовине предузећа.⁶ Ово даље изискује потребу за детаљнијим истраживањем суштине концепта и сваког појединог елемента нематеријалне активе како би се на најбољи начин успео сагледати значај нематеријалне активе за генерисање увећане вредности и одржавање виталитета и конкурентске позиције предузећа.

Поред наведених чињеница које указују на значај изучавања нематеријалне активе, у литератури се јављају и истраживања дескриптивног типа која за циљ имају испитивање мишљења менаџмента у вези значаја појединих елемената нематеријалне активе за пословни успех предузећа. Према једној студији⁷, 94% извршних директора се сложило да је неопходно правилно разумети и адекватно управљати нематеријалном активом. Од овог броја, 50% је изјавило да управљање нематеријалном активом представља један од три најзначајнија изазова за менаџере данас, док је 13% испитаника изјавило да ова област представља управо најзначајнији менаџмент изазов данашњице.

Истраживања у области нематеријалне активе се у највећој мери фокусирају на неколико значајних проблемских области: дефинисање нематеријалне активе, утврђивање њених конститутивних елемената, мерење нематеријалне активе, рачуноводствено исказивање и однос стратегије и нематеријалне активе. Управо ова питања чине садржај докторске дисертације.

Проблем у вези са истраживањима нематеријалне активе је у дефинисању самог термина и разумевању његових основних компоненти. Термини који се најчешће користе у литератури за описивање неопипљиве имовине предузећа су нематеријална актива (енгл. *intangible assets*), интелектуални капитал (енгл. *intellectual capital*), неопипљиви ресурси (енгл. *intangible resources*), нематеријалне вредности (енгл. *immaterial values*), интелектуална својина (енгл. *intellectual property*).

Поред постојања различитих термина, у литератури постоји и велики број дефиниција нематеријалне активе. Једна од првих дефиниција нематеријалне активе одређује је као невидљиву имовину предузећа која обухвата велики број елемената, попут технологије,

⁵ Funk, K. (2003): Sustainability and Performance, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 44, No. 2, стр. 65-70

⁶ Garcia-Ayuso, M. (2003): Intangibles - Lessons from the past and a look into the future, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 4, стр. 597-604

⁷ Roos, G., Pike, S. and Fernström, L. (2005): *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 1

лојалности клијената, имица компаније, корпоративне културе и менаџмент вештина.⁸ С друге стране, постоји и дефиниција нематеријалне активе која је види као „покретача вредности који трансформише производне ресурсе у активу са додатом вредношћу“.⁹ Edvinsson и Malone¹⁰ дефинишу нематеријалну активу као имовину која нема физички израз, али је од великог значаја за пословање. Stewart¹¹ користи појам интелектуални капитал и дефинише га као „колективну снагу мозга“ једне организације, подразумевајући под тим знање, информације, интелектуалну својину и искуство које постоји у предузећу. Интересантна је дефиниција интелектуалног капитала која га одређује као „знање које се може конвертовати у профит“.¹² Један од најзначајнијих аутора¹³ из ове области је повезао нематеријалну активу са будућим користима компаније. Наиме, он наводи да нематеријална имовина, која не поседује физички или финансијски израз, представља полагање права на будуће користи. Наравно, поред поменутих, у литератури постоји велики број других дефиниција нематеријалне активе.¹⁴

Поред релативно различитих поимања саме суштине нематеријалне активе (интелектуалног капитала), различити аутори сврставају различите елементе у категорију неопипљивих ресурса. Другим речима, у литератури не постоји јасна одредница конститутивних елемената нематеријалне активе. Ипак, иако већина аутора користи различиту терминологију, суштина нематеријалне активе и њених саставних

⁸ Itami, H. (1991): *Mobilizing Invisible Assets*, Harvard University Press, Cambridge, стр. 12

⁹ Hall, R. (1992): The strategic analysis of intangible resources, *Strategic Management Journal*, Vol. 13, No. 2, February, стр. 135-144

¹⁰ Edvinsson, L. and Malone, M.S. (1997): *Intellectual Capital: Realizing your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*, Harper Business, New York

¹¹ Stewart, T. A. (1998): *Intellectual Capital – The New Wealth of Organizations*, Nicolas Brealey Publishing, London, стр. XX

¹² Sullivan, P. H. (2000): *Value-Driven Intellectual Capital: How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value*, Wiley, New York, стр. 4

¹³ Lev, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington, D.C., стр. 5

¹⁴ Smith, G. V. (1994): *The New Role of Intellectual Property in Commercial Transactions*, Wiley, New York; Brooking, A. (1997): *Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise*, Thomson Business Press, London; Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998): Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage, *Academy of Management Review*, Vol. 23 No. 2, стр. 242-266; Granstrand, O. (1999): *The Economics and the Management of Intellectual Property*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham; Brennan, N. and Connell, B. (2000): Intellectual capital - current issues and policy implications, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 No. 3, стр. 206-240; Petty, R. and Guthrie, J. (2000): Intellectual capital literature review – measurement, reporting and management, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 No. 2, стр. 155-176; Pablos, P. O. D. (2003): Knowledge management projects: state of the art in the Spanish manufacturing industry, *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, Vol. 14 No. 4, стр. 297-310; Rastogi, P.N. (2003): The nature and role of IC – rethinking the process of value creation and sustained enterprise growth, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4 No. 2, стр. 227-248; Mouritsen, J., Bukh, P.N. and Marr, B. (2004): Reporting on intellectual capital: why, what and how?, *Measuring Business Excellence*, Vol. 8 No. 1, стр. 46-54

делова се битно не мења. Према једном извору¹⁵ битне компоненте нематеријалне активе су компетенције запослених, интерна структура и екстерна структура. Ова категоризација је касније допуњена са четвртим елементом - интелектуалном својином. Једна од значајнијих класификација је она која у нематеријалну активу сврстава категорије људског, организационог и капитала купаца.¹⁶ Поменути категоризација се често наводи у литератури.¹⁷ Једна од категоризација нематеријалне активе обухвата иновације (открића или знања), људске ресурсе и организационе праксе.¹⁸ Каплан и Нортон су се у оквиру концепта Усклађене листе (енгл. *Balanced Scorecard*) и Стратегијских мапа (енгл. *Strategy Maps*) интензивно и свеобухватно бавили нематеријалном активом. Они нематеријалну активу класификују у следеће категорије: људски, информатички и организациони капитал. Према Међународном рачуноводственом стандарду 38, нематеријална актива обухвата заштитне знакове, импресуме и издавачке наслове, компјутерски софтвер, лиценце, ауторска права, патенте и друга власничка права, рецептуре, формуле, моделе, дизајне и прототипове и нематеријалну имовину у развоју.¹⁹ Једна од најчешће коришћених категоризација је базирана на неколико значајних извора из ове области²⁰ и подразумева разврставање нематеријалне активе на људски, структурни и релациони капитал. Наведена категоризација ће се користити у дисертацији као основно полазиште за интерпретацију појединих елемената нематеријалне активе.

Рачуноводствени третман нематеријалне активе је значајан због чињенице да власници капитала често на бази финансијских извештаја доносе одлуке о инвестирању у одређено предузеће. Поред овога, евидентан је и геп између тржишне вредности предузећа и књиговодствене вредности капитала, при чему значајан утицај на позитивну разлику између поменутих величина има управо нематеријална актива која

¹⁵ Sveiby, K. E. (1997): *The New Organizational Wealth - Managing and Measuring Knowledge-based Assets*, Barrett-Kohler, San Francisco, стр. 10

¹⁶ Edvinsson, L. (1997): Developing intellectual capital at Skandia, *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, стр. 366-373

¹⁷ Edvinsson, L. and Malone, M.S. (1997): *Intellectual Capital: Realizing your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*, Harper Business, New York; Bontis, N. (1998): Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models, *Management Decision*, Vol. 36 No. 2, стр. 63-76; Sullivan, P. H. (1998): *Profiting from Intellectual Capital, Extracting Value from Innovation*, John Wiley, New York

¹⁸ Lev, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington, D.C., стр. 6

¹⁹ Chareonsuk, C. and Chansa-ngavej, C. (2008): Intangible assets management framework for long-term financial performance, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 108, No. 6, January, стр. 812-828

²⁰ Sveiby, K. E. (1997): *The New Organizational Wealth - Managing and Measuring Knowledge-based Assets*, Barrett-Kohler, San Francisco; MERITUM (2002), *MERITUM Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles*, Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management – MERITUM, Madrid; Bontis, N. (2002): *World Congress on Intellectual Capital Reading*, Butterworth-Heinemann, Boston

се не види у билансу стања предузећа. Стога је обелодањивање нематеријалне активе у финансијским извештајима веома значајно питање обзиром да она заузима централно место у погледу дугорочног стварања вредности.²¹ Међународни рачуноводствени стандард 38 предвиђа могућност обелодањивања нематеријалне активе само под следећим условима: уколико може да се идентификује, контролише, повеже са будућим користима и у ситуацији када се трошкови засебно стечене нематеријалне активе могу поуздано одмерити.²² Изазов који се поставља пред рачуноводствену професију подразумева изналажење адекватног модела за укључивање елемената нематеријалне активе у традиционалне финансијске извештаје.

Питање мерења нематеријалне активе је од изузетно великог значаја. Постоји мноштво покушаја да се изнађе квалитетан модел за мерење величине и доприноса нематеријалне активе пословним перформансама предузећа. У литератури су се издиференцирали најзначајнији мотиви за мерење нематеријалне активе. Према Marr-у²³, пет главних мотива су: помоћ у формулисању стратегије, успешна имплементација стратегије, помоћ у доношењу одлука повезаних са диверсификовањем и растом уопште, примена у формулисању адекватних компензационих шема и комуницирање са есктерним стејкхолдерима. Најранији покушаји мерења и исказивања нематеријалне активе се огледају у радовима Edvinsson-а²⁴, који је радећи у шведској осигуравајућој компанији *Skandia* развио модел познат као *Skandia Navigator*.

Истраживачки напори су даље усмеравани ка утврђивању узајамне повезаности нематеријалне активе и процеса стварања вредности. Подаци о предузећима из групе S&P 500 од средине 80-их година прошлог века, говоре о значајном порасту тржишне вредности у односу на књиговодствену вредност капитала тих предузећа. У марту 2000. године је достигнут врхунац посматрајући однос ових величина. Наиме, у поменутом периоду је тржишна вредност предузећа била 7,5 пута већа од књиговодствене вредности капитала. Касније, у периоду од августа 2002. године, тај однос се смањује на 4,2. Чињеница да је тржишна вредност најуспешнијих предузећа неколико пута већа од књиговодствене упућује на закључак да је стварање вредности више под утицајем фактора који се не појављују у финансијским извештајима и који нису део материјалне

²¹ Roslender, R. (2004): Accounting for intellectual capital: rethinking its theoretical underpinnings, *Measuring Business Excellence*, Vol. 8, No. 1, стр. 38-45

²² Chareonsuk, C. and Chansa-ngavej, C. (2008): Intangible assets management framework for long-term financial performance, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 108, No. 6, January, стр. 812-828

²³ Marr, B., Gray, D. and Neely, A. (2003): Why do firms measure their intellectual capital?, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 4, стр. 441-464

²⁴ Edvinsson, L. (1997): Developing intellectual capital at Skandia, *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, стр. 366-373

имовине. Новија истраживања²⁵ показују да је учешће нематеријалне активе данас између 75-85% укупне вредности активе. Исто тако, подаци о предузећима из групе S&P 500 од средине 80-их година прошлог века говоре о значајном порасту учешћа књиговодствене вредности нематеријалне активе у њиховој како књиговодственој, тако и тржишној вредности. У периоду 1975-2005. година учешће књиговодствене вредности нематеријалне активе у укупној књиговодственој вредности активе је повећано са 1,9% на 43,2%, док је у истом периоду учешће књиговодствене вредности нематеријалне активе у тржишној капитализацији повећано са 1,6% на 15,5% (сваких 10 година је учешће удвостручавано).²⁶

Глобална економска криза је утицала на „нестајање“ нематеријалне активе у великом броју предузећа. Међутим, детаљнијим истраживањем се дошло до закључка да већина предузећа није имала никакве значајније инвестиције у области истраживања и развоја (нове технологије, унапређење брэнда, заштитни знакови). С друге стране, инвестиције у материјалну активу су порасле.²⁷ Дакле, закључак који се може извести је да су инвестиције у нематеријалну активу главни покретач вредности у пословању савременог предузећа.²⁸

Све што је до сада наведено недвосмислено указује на растући значај и интересовање за област управљања нематеријалном активом. С тим у вези, постоји простор за даља унапређења у свим областима повезаним са нематеријалном имовином.

Предмет истраживања у докторској дисертацији је однос нематеријалне активе предузећа и процеса стварања вредности. Постоје два разлога за овако дефинисан предмет истраживања. Први разлог је већ истакнута чињеница да нематеријална актива опредељује потенцијал раста предузећа и генерише највећи део увећане вредности. Други разлог је оличен у савременој парадигми која у први план ставља стварање вредности као ултимативни циљ пословања. С тим у вези, може се рећи да управљање нематеријалном активом представља критичан фактор успеха предузећа информатичке привреде.

²⁵ Lev, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington, D.C.; Kaplan, R. and Norton, D. (2004): *Strategy Maps – Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press, Boston

²⁶ Cardoza, K., Basara, J., Cooper, L. and Conroy, R. (2006): The power of intangible assets: an analysis of the S&P 500, *Les Nouvelles*, стр. 3-7

²⁷ Lev, B. (2003): Remarks on the Measurement, Valuation, and Reporting of Intangible Assets, *Economic Policy Review*, Vol. 9, No. 3, September, стр. 17-22

²⁸ Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414

Основни циљ истраживања подразумева утврђивање међузависности између нематеријалне активе и тржишних и финансијских перформанси предузећа. Из овако дефинисаног примарног циља истраживања се могу извести специфични циљеви:

- *прво*, указати на конститутивне елементе нематеријалне активе и њихов значај и улогу у процесу стварања вредности;
- *друго*, идентификовати мерила којима се може пратити вредност појединих категорија нематеријалне активе и, тестирањем квантитативних показатеља, утврдити утицај елемената нематеријалне активе на перформансе предузећа;
- *треће*, приказати интерактиван однос стратегије и нематеријалне активе, с обзиром да је стратегија заслужна за ефикасну експлоатацију неопипљивих ресурса.

Структура докторске дисертације је последица презентованог предмета и дефинисаних циљева истраживања. Поред Увода и Закључка, дисертација се састоји из пет делова.

У оквиру *првог дела* рада се разматрају основна појмовна разграничења, дефиниције и односи између главних категорија које су предмет истраживања. Указаће се на карактеристике нове парадигме пословања, као и на нове критичне факторе успеха. У делу који се бави питањем значаја нематеријалне активе, пажња ће бити посвећена ресурсном погледу на предузеће, као и дистинкцији између опипљивих и неопипљивих ресурса. Након тога ће се дати приказ стања у литератури када се говори о дефиницијама нематеријалне активе у последње две деценије од како је ова проблематика постала централна тема бројних дискусија, анализа и истраживања. У овом делу ће се детаљно приказати настанак концепта и његова еволуција.

У *другом делу* докторске дисертације ће бити разматрано питање категоризације нематеријалне активе. Ово је од великог значаја јер да би се на прави начин разумео концепт неопходно је разумети шта тај концепт обухвата. Након приказа великог броја постојећих категоризација у литератури, изабраће се један модел (највише заступљен) који ће у даљем истраживању бити предмет детаљније анализе. У оквиру дисертације биће прихваћена категоризација која као главне чиниоце нематеријалне активе посматра људски, структурни и релациони капитал. Људски капитал је централни елемент нематеријалне активе због чињенице да представља носиоца знања и потенцијала учења. Истраживање се наставља истицањем значаја људског капитала за конкурентност и перформансе пословања. Структурни капитал се односи на интерне факторе пословног успеха, попут пословне културе, заштитних знакова, патената, истраживања и развоја, менаџерских пракси. Наведене интерне структуре постоје управо са једином сврхом да се подупре адекватна експлоатација нематеријалне имовине. Релациони капитал обухвата односе који постоје са екстерним

стејкхолдерима предузећа, као и перцепцију о предузећу коју поседују ти стејкхолдери. Као најзначајнији појавни облици релационог капитала наводе се бренд, репутација, односи са купцима, партнерства са добављачима, канали продаје.

У оквиру *трећег дела* докторске дисертације биће речи о значају и развијеним методама мерења и праћења нематеријалне активе у предузећу, као и о изазовима који стоје пред рачуноводственом професијом у вези исказивања нематеријалне активе. У литератури постоји велики број различитих метода мерења нематеријалне активе и овај део рада управо има за циљ да све методе сврста у одређене категорије и да објасни и практично прикаже најзначајније. Све методе мерења нематеријалне активе су подељене у четири велике категорије: методе директног вредновања, методе тржишне капитализације, методе приноса на укупна средства и варијанте *scorecard* модела мерења.

Поред проблематике мерења, трећи део дисертације се бави и проблемом рачуноводног третмана нематеријалне активе. Питање рачуноводног обухватања нематеријалне активе у организацији је од великог значаја, поготову када се има у виду да у литератури постоје истраживања која су утврдила постојање узрочно-последичне везе између обелодањивања елемената нематеријалне активе и тржишних перформанси предузећа.²⁹ На почетку ће се истаћи могућности и ограничења инкорпорирања података у вези са нематеријалном активом у оквиру традиционалних финансијских извештаја. Посебно ће се обрадити питања потребе за обелодањивањем оваквих информација, питање гудвила (енгл. *goodwill*) као једног од елемената нематеријалне активе, и постојећа ограничења рачуноводног евидентирања. Такође, у оквиру овог дела ће се дати приказ постојеће праксе у рачуноводног евидентирању нематеријалне активе и то путем указивања на међународне стандарде који директно тангирају проблематику нематеријалне имовине уопште.

Четврти део докторске дисертације ће се бавити проблемом интерактивног односа између стратегије и нематеријалне активе. Наиме, стратегија даје вредност нематеријалној активи, односно стратегија усмерава нематеријалне ресурсе ка остваривању ултимативног циља пословања. На почетку овог дела дисертације ће се приказати место и улога нематеријалне активе у процесу стварања вредности. Значај нематеријалне активе за максимизацију вредности је неоспоран имајући у виду карактер савременог пословног окружења. Наиме, трансформацијом индустријске у информатичку привреду дошло је и до промене фокуса са материјалних на нематеријалне ресурсе предузећа. Наредни део ће објаснити динамизам односа између

²⁹ Abdolmohammadi, M. J. (2005): Intellectual capital disclosure and market capitalization, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 3, стр. 397-416

стратегије, као идеје водиле за одлучивање у савременом окружењу, и нематеријалне активе која представља окосницу конкурентности у информатичком добу. Концепти који су значајно допринели разумевању и израженијем фокусирању менаџмента предузећа на сегмент неопипљивих ресурса су Усклађена листа и Стратегијске мапе. Оба концепта су развијена од стране аутора Kaplan-а и Norton-а.³⁰ Конкретно, логика концепта Усклађене листе обезбеђује јасније сагледавање места и улоге нематеријалне активе у фази формулисања стратегије, као и бољу повезаност фаза формулисања и примене стратегије пословања. Поменути концепти доприносе и остваривању синергетског ефекта од комбиновања и повезивања различитих елемената нематеријалне активе у фази примене стратегије.³¹ На крају четвртог дела се разматрају модели управљања нематеријалном активом.

Последњи, *пети део* докторске дисертације биће посвећен презентовању методологије, ограничења, резултата, као и дискусији повезаној са емпиријским истраживањем спроведним у Србији. Ово истраживање има за циљ тестирање хипотеза докторске дисертације. Истраживање ће подразумевати анализу утицаја нематеријалне активе на процес стварања вредности у предузећима у Србији посредством утврђивања утицаја појединачних компоненти нематеријалне активе на тржишне и финансијске перформансе. Конкретно, истраживање ће се спровести на примеру предузећа са Београдске берзе која су чинила корпу индекса *BELEXline* на дан 23. јула 2013. године. Подаци коришћени у анализи обухватили су финансијске извештаје наведених предузећа у периоду од 2010-2012. године.

³⁰ Kaplan, N. and Norton, D. (1996): *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press, Boston; Kaplan, R. and Norton, D. (2004): *Strategy Maps – Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press, Boston

³¹ Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414

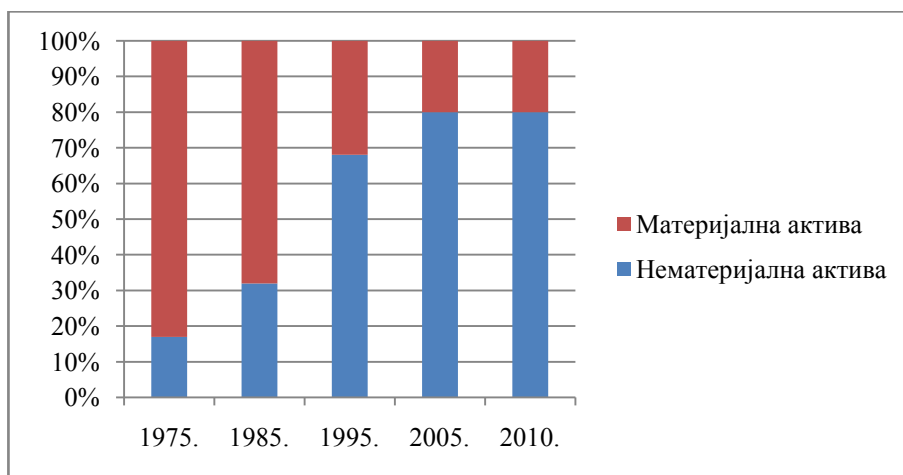
1 НЕМАТЕРИЈАЛНА АКТИВА: ПОЈМОВИ, ДЕФИНИЦИЈЕ И ОДНОСИ

Током последње две деценије 20. века десила се револуција у корпоративном свету. Та револуција је подразумевала транзицију од индустријског капитализма, у коме се пословање базирало на опипљивим физичким ресурсима, ка новој економији, где се производња производа и услуга, као и процес стварања вредности у предузећу ослањају и директно зависе од невидљиве нематеријалне имовине. Иако не постоји јасна и јединствена дефиниција нове економије или економије базиране на знању (енгл. *knowledge-based economy*), она се може разумети као резултат одређених структурних промена. Прво, на знање се све више гледа као на робу која је предмет трговине. Друго, степен повезаности између носилаца знања се драстично повећао. Треће, информационо-комуникационе технологије (енгл. *Information and Communication Technologies, ICT*) се сматрају најзначајнијим покретачима дифузије знања, омогућавајући на тај начин настајање и развој нових и интензивних мрежа између поменутих носилаца знања. Прелаз ка економији заснованој на знању мења и бизнис модел који је био заступљен у току индустријског капитализма. Истраживања су указала на чињеницу да је знање на коме почива конкурентска предност иновативних предузећа постало шире доступно и комплексније природе. Организације које послују у оквиру друштва знања све више акценат стављају на повезаност са својим окружењем у циљу стицања и дељења знања које је неопходно за развој пословања. С обзиром да данас знање представља извор конкурентске предности, предузећа информатичке ере морају да развијају способности идентификовања, мерења и управљања знањем и осталим нематеријалним ресурсима који се базирају на знању.³²

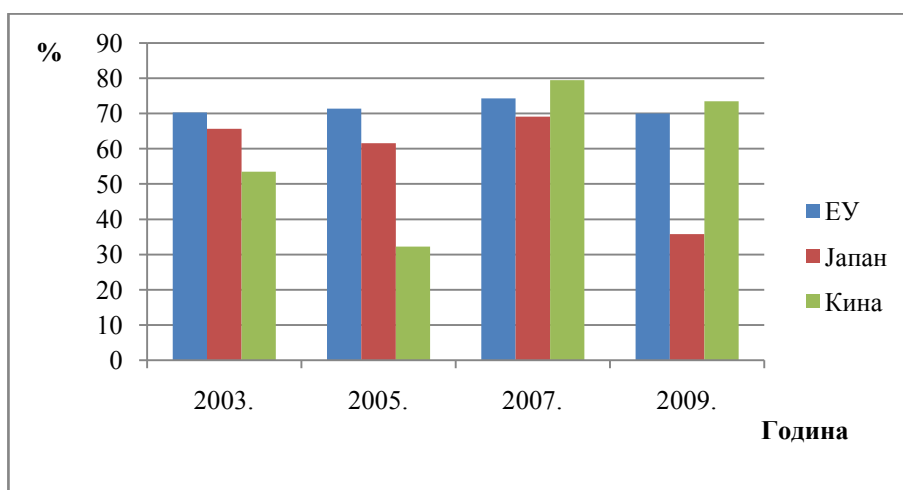
Године 1982. од сваких 100 долара уложених у акције предузећа на територији САД-а из области примарне и прерађивачке производње, у просеку је 62,3 долара трошено на опипљиву имовину тих предузећа, попут земљишта, постројења, опреме, машина и залиха. Само десет година касније, током 1992. године, тај однос се променио и тада је на опипљиву имовину трошено у просеку 37,9 долара, од инвестираних 100. Више од

³² MERITUM (2002): *Guidelines for managing and reporting on intangibles*. Madrid, Spain: Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management (MERITUM), стр. 5

половине је трошено на тзв. нематеријалну активу, односно имовину која није видљива у активи биланса стања. Касније (после 2000. године) је тај однос доживео још већу промену, у корист нематеријалне активе, и подразумевао је улагање у материјалну имовину од свега 20 долара на сваких уложених 100 (Илустрација 1.1).³³ Сличан тренд се уочава и када су у питању развијена тржишта изван САД-а, попут Европске уније, Јапана и Кине (Илустрација 1.2).



Илустрација 1.1: Пораст вредности нематеријалне активе као проценат од укупне тржишне вредности предузећа из групе S&P 500 (извор: Ocean Томо: Intellectual Capital Equity, преузето са <http://www.oceantomo.com/about/intellectualcapitalequity>, дана 16. априла 2013. године)



Илустрација 1.2: Вредност нематеријалне активе као проценат тржишне вредности предузећа из Европске Уније, Јапана и Кине, у периоду од 2003. до 2009. године (извор:

³³ Daum, J. H. (2002): *Intangible Assets and Value Creation*, Wiley, Chichester, стр. 3-4

Ocean Tomo: *Intellectual Capital Equity*, преузето са <http://www.oceantomo.com/about/intellectualcapitalequity>, дана 16. априла 2013. године)

У поменутом временском периоду, велики број истраживача и практичара је указао на то да окосницу развијених привреда чине технологије базиране на знању, док је управљање информацијама основни инпут знања. Технологије базиране на знању поседују огроман потенцијал за измену постојеће парадигме у менаџменту. Ове технологије посебно добијају на значају са све интензивнијом употребом рачунара у пословном и свакодневном животу, као и са рапидним ширењем употребе интернета и електронске поште. Сам назив, „економија знања” се различито и широко схвата. Посматрано хронолошки, као и по значају, издвајају се бар три приступа у дефинисању и обухватности концепта који се назива економија базирана на знању. *Први концепт*, који датира још из 1960-их година, фокусирао се на тадашњи успон индустрија базираних на интелектуалним вештинама, као и на њихово место и улогу у стварању промена у друштвеној и економској сфери. Главне гране које су потпадале под категорију интелектуално интензивних су биле пружање професионалних консултантских услуга и издаваштво. Централна идеја оваквог погледа се састојала у томе да теоретско знање представља основни извор иновација. *Други приступ*, доминантан током 1990-их година, је умногоме релативизирао први, превасходно доводећи у питање у којој мери су неке гране стварно интензивне знањем. Много више се анализирао допринос појединих грана свеукупном подизању продуктивности у друштву, насупрот пуком разврставању заснованом на препостављеном нивоу ангажованог интелекта. С тим у вези су се јављале гране које су у одређеном смислу више црпље снагу интелекта од грана које су раније сматране интелектуално интензивним. Тако су се нпр. одређена генеричка знања и вештине више наглашавале (попут способности организовања посла, неvezано за конкретну грану индустрије). *Трећи приступ* се карактерисао ужим фокусом и менаџерским погледом на проблем, у смислу да је промовисао идеју да се основни извори иновација налазе у оквиру интерног окружења предузећа. Поједина предузећа су успешнија од других у смислу стварања и употребе одређеног знања. Истраживачи на овом пољу су стога заинтересовани да истраже пословања других предузећа, како би унапредели сопствена.³⁴

Наслањајући се на трећи приступ приликом описивања карактеристика савременог пословног окружења, у последње три деценије посебно добија на значају приступ предузећу базиран на ресурсима (енгл. *resource-based view of the firm*). Окосницу конкурентске снаге предузећа чине његови ресурси, док различите активности

³⁴ Powel, W. W. & Snellman, K. (2004): The Knowledge Economy, *Annual Review of Sociology*, Vol. 30, No. 1, стр. 199-220

предузете са циљем адекватне експлоатације ових ресурса доводе предузеће у различите конкурентске позиције. Самим тим, предузеће представља скуп различитих активности, способности и ресурса. Наиме, способности и ресурсе није могуће одвојено посматрати од активности јер активности захтевају одређене ресурсе и способности и директно су повезане са два основна извора конкурентске предности: нижим трошковима и вишим нивоом диференцираности.

Ресурси предузећа могу бити опипљиви и неопипљиви. Нематеријална актива (енгл. *intangible assets*) представља имовину предузећа која не поседује финансијски или физички израз. Управо неопипљиви ресурси представљају супстанцу нематеријалне активе предузећа. Основу нематеријалних ресурса предузећа чине информације и знање. Знање се јавља као резултат примене одређених информација током решавања конкретних проблема. Примена знања доводи до његове трансформације и ширење кроз организацију. Интеракције које настају применом знања стварају ново знање, организацију која учи, и у крајњој инстанци иновације.³⁵

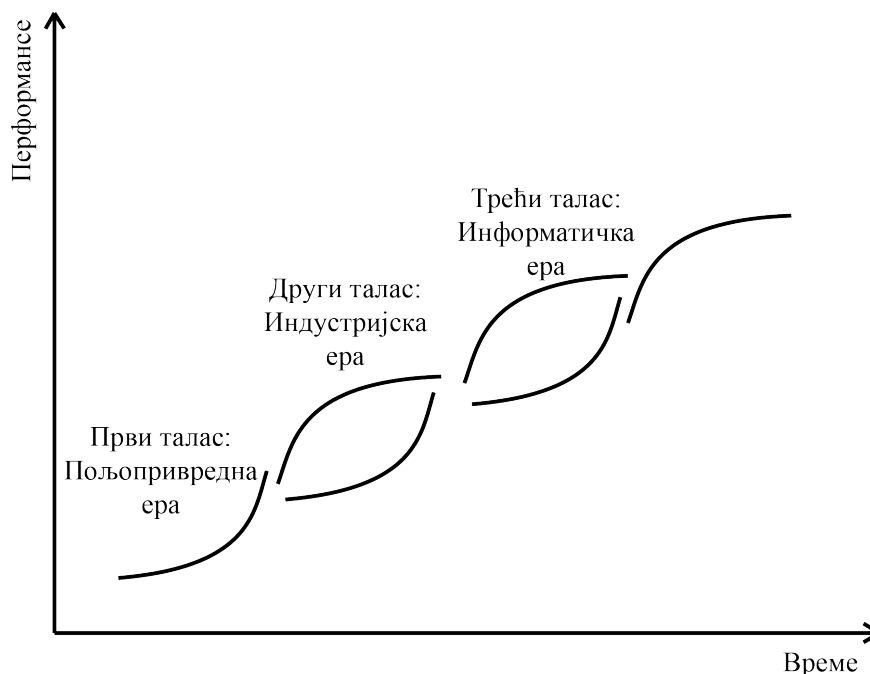
Како би се на најбољи начин разумео приступ базиран на ресурсима наредни делови су структурирани тако да се прво дају главне одреднице бизнис модела информатичке привреде, да се да преглед најчешће коришћених термина и најзначајнијих дефиниција нематеријалне активе, као и да се укаже на значај нематеријалне активе у савременом пословању.

1.1 Бизнис модел информатичке привреде

Модерна историја обухвата три велике епохе развоја, односно три таласа развоја: пољопривредну еру, индустријску еру и информатичко доба. Индустријска ера се може поделити на два периода, са аспекта преовладавајућег бизнис модела, и то на еру масовне производње и еру масовног маркетинга. Поменута три таласа развоја обухватају и тзв. периоде транзиција, односно периоде између наведених ера. Прва транзиција се десила при преласку из ере сакупљачке привреде у пољопривредну еру; друга транзиција је наступила приликом преласка пољопривредне у индустријску еру у другој половини XIX века; док је трећа обележила трансформацију индустријске ере у информатичко друштво (крај XX века). Сваки период развоја је обележен одређеним нивоом привредне активности, док су привредне транзиције увек биле инициране битним технолошким продором, попут точка, плуга, парне машине, хемијске синтезе,

³⁵ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 607-616

мотора са унутрашњим сагоревањем, електромотором или интернетом. Илустрација 1.3 приказује различите нивое перформанси током наведених периода развоја.³⁶



Илустрација 1.3: Три таласа развоја (извор: Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 31)

Битно је нагласити да је менаџмент, као вештина управљања предузећем, један од главних покретача квалитативних и квантитативних скокова перформанси. Другим речима, менаџмент је омогућавао ефикасну и ефективну примену нових технолошких продора одговорних за настанак привредних транзиција. Упоредо са скоковима перформанси (који су неминовно праћени и стагнацијом и рецесијом), дешавала се и еволуција менаџмента, као вештине остваривања циљева уз помоћ људи.

Бизнис модел описује ток производа, услуга и информација, као и улоге које имају учесници у размени. На пример, традиционални бизнис модел описује ток кретања производа од произвођача до крајњег купца као линеаран, који се састоји од кретања инпута од добављача до произвођача, затим од произвођача до дистрибутера, малопродаје и на крају до корисника.³⁷ Поред наведене дефиниције, успешан бизнис модел се може посматрати и као хеуристичка логика која повезује технички потенцијал

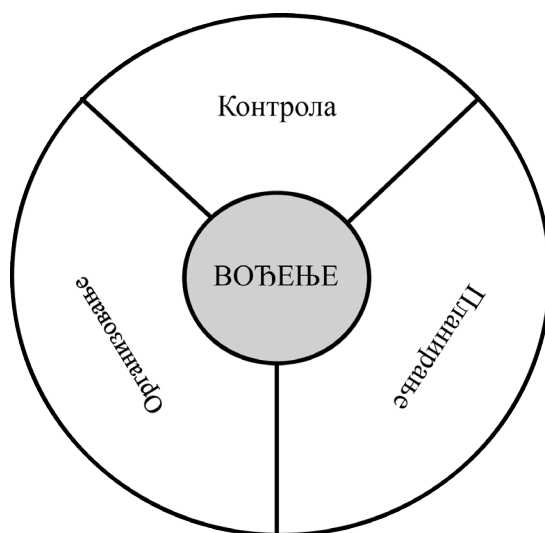
³⁶ Исто, стр. 31

³⁷ Johnson, G., Scholes, K. and Whittington, R. (2008): *Exploring Corporate Strategy – Text & Cases*, 8th edition, Pearson Education Limited, Harlow, стр. 10

са стварањем економске вредности. Бизнис модел има за циљ адекватну експлоатацију постојеће технологије и трагање за новим технологијама.³⁸

Шире посматрано, бизнис модел се може дефинисати као начин на који предузеће ствара, испоручује и увећава вредност. Бизнис модел једне епохе је начин на који се врши одлучивање у вези са стратегијом и конкретним економским окружењем, са сврхом стварања одрживе конкурентске предности на изабраним тржиштима. Као овакав, бизнис модел поседује неколико фундаменталних компоненти: пропозиције вредности, купце, интерне процесе/компетентности, екстерно позиционирање, економски модел понашања, факторе личне природе, као и односе са инвеститорима.³⁹

Током индустријске ере, менаџмент се третирао као концепт управљања пословањем који је сачињен од одређеног броја карактеристичних фаза. Те фазе обухватају планирање, организовање, вођење и контролу (Илустрација 1.4).



Илустрација 1.4: Точак конвенционалног менаџмента у индустријској ери (извор: Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): Менаџмент и стратегија, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 233)

Планирање представља основну и примарну фазу процеса менаџмента и захтева акције које обухватају: редовне активности којима се материјализује постојећа стратегија

³⁸ Chesbrough, H. and Rosenbloom, R. S. (2002): The role of business model in capturing value from innovation – evidence from Xerox Corporation’s technology spin-off companies, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 11, No. 3, стр. 529-555

³⁹ Morris, M., Schindehute, M., and Allen, J. (2005): The entrepreneur’s business model – toward a unified perspective, *Journal of Business Research*, Vol. 58, No. 6, стр. 726-735

предузећа, проверу стратегија на нивоу појединачних послова (бизниса) са циљем процене њиховог доприноса у остваривању циљева предузећа, дефинисање дугорочних циљева као и избор нових стратегија. Фокус фазе организовања је креирање организационе структуре која ће бити ослонац имплементације формулисане стратегије и која служи као инфраструктура за спровођење планских одлука. Контрола обухвата три активности истовремено: мерење остварених резултата, оцену тих резултата заједно са (ре)дефинисањем стандарда контроле, и корективну акцију. Централна фаза менаџмента у склопу конвенционалног приступа менаџменту је вођење. Фаза вођења представља домет визије којом се омогућава ефективно прилагођавање претходно спроведених фаза процеса менаџмента новонасталим променама у окружењу и у складу са променама намера менаџера и власника.⁴⁰

Продори на пољу глобалне економије су пореметили равнотежу која је традиционално постојала између купца и добављача, а која је била карактеристична за индустријску еру. Нове рачунарске и комуникационе технологије, као и успостављање релативно либералних трговинских режима, условили су креирање више могућности избора за купце, диверсификовање њихових жеља и потреба, као и појаву нових конкурената. Због наведеног, неопходно је да се предузећа више фокусирају на конкретне захтеве купаца, поготову јер нове технологије омогућавају добијање информација о купцима на много ефикаснији начин. С друге стране, наведене промене узрокују промену парадигме пословања, чиме логика менаџмента индустријске ере постаје неодржива. Нова економија, такође, захтева и промену начина на који се ствара вредност у пословању и начин на који се управља процесом стварања вредности.⁴¹ Две основне карактеристике информатичке ере, или ере која се одређује као економија заснована на знању, су:

- нови приступ стварању вредности (у смислу примене постулата менаџмента вредности) и
- ослањање на нематеријалне ресурсе као изворе одрживе конкурентске предности.

⁴⁰ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 232-233

⁴¹ Teece, D. (2010): Business Models, Business Strategy, and Innovation, *Long Range Planning*, Vol. 43, стр. 172-194

1.1.1 Менаџмент вредности

У последње три деценије у предузећима акционарског типа се јављају неразумевање и несклад између интереса власника (акционара) и топ менаџмента. Наиме, акционаре брину перформансе компанија чије акције поседују. Ова забринутост је подстакнута сумњом да топ менаџмент често не ставља у први план циљ максимизацију економског богатства власника. У САД се овај проблем 80-тих година манифестовао кроз појаву да је велики број компанија са слабијим перформансама бивао мета непријатељских преузимања. Током 90-тих година, забринутост акционара се већим делом решавала на састанцима између представника топ менаџмента предузећа и моћних институционалних акционара (власника).⁴²

Један од разлога незадовољства власника топ менаџментом лежи у проблему неправовременог реаговања менаџмента на одређене структурне промене у окружењу. С друге стране, извор незадовољства власника лежи и у избору примарног корпоративног циља предузећа од стране топ менаџмента. У претходне три деценије, топ менаџмент је примарне корпоративне циљеве дефинисао као континуирано побољшање квалитета производа, подизање задовољства клијената на виши ниво или пораст тржишног учешћа. Чињеница која је узнемиравала акционаре је то што овако дефинисани циљеви не морају у својој сржи бити повезани са максимизацијом економског богатства власника предузећа.

С друге стране, топ менаџмент је прилазио оваквом ставу акционара предузећа са неодобравањем и нетолеранцијом. У поменутом временском периоду, велики број менаџера највишег нивоа је гледао на максимизацију вредности за власнике као на битан, али не и примарни циљ пословања. Такође, менаџери су чак и различито дефинисали значење синтагме „стварање вредности за акционаре“. Једни су га дефинисали искључиво као активност везану за портфолио предузећа, тј. као куповину и продају одређеног посла у право време, максимизирајући укупну вредност предузећа на тај начин. Други су говорили да стварање вредности за акционаре подразумева труд на одржавању нето добитка по акцији на одређеном захтеваном нивоу. Само један мали број менаџера је гледао на циљ стварања вредности за власнике као на главни циљ пословања предузећа, и притом сматрао да је изградња капацитета за стварање вредности за акционаре потенцијална основа конкурентске предности.⁴³

Са све већом интернационализацијом конкуренције и тржишта капитала, циљ максимизације вредности за акционаре се широко прихвата као ултимативни циљ

⁴² McTaggart, J. M., Kontes, P. W. and Mankins, M. C. (1994): *The Value Imperative - Managing for Superior Shareholder Returns*, The Free Press, New York, стр. 1-2

⁴³ Исто, стр. 2

пословања предузећа у данашње време. У савременим условима пословања, топ менаџери предузећа корпоративног типа често у свом власништву имају значајан проценат акција тог предузећа. Ово условљава њихову већу оријентисаност ка интересима акционара (пошто су и сами једни од њих), а самим тим и ка тежњи да се максимизира вредност за акционаре. Међутим, треба нагласити да се и у оваквим ситуацијама, склоност ка ризику менаџера и осталих акционара значајно разликују, тј. склоност ка ризику топ менаџмента је нижа. Разлог овоме лежи у чињеници да остали акционари лакше врше диверсификацију ризика, јер нису директно укључени у активности предузећа. Другим речима, поседовањем диверсификованог портфолија акција већег броја предузећа они су у стању лакше да поднесу губитак у вредности акција конкретног предузећа. С друге стране, топ менаџмент је вишеструко повезан са својим предузећем, и то не само по основу власништва, што значајно повећава њихову аверзију према ризику.

Поред аверзије према ризику, други фактор који значајно утиче на усвајање принципа да је неопходно максимизирати богатство акционара јесте непосредно повезивање зарада менаџера (нарочито варијабилни део) са перформансама акција на тржишту капитала. Међутим, овакав приступ поседује и неколико битних ограничења. Прво, кретање цена акција на тржишту може бити резултат утицаја фактора на које менаџмент не може утицати (опште стање у економији, рецесија). Друго, тржишна очекивања у вези са кретањем цена акција предузећа могу значајно утицати на тржишну вредност истих. И последње, перформансе појединих пословних јединица и дивизија предузећа не могу се директно повезати са кретањем тржишне вредности акција предузећа у целини.

Фактор који је посебно интересантан је утицај потенцијалних претњи од преузимања на понашање топ менаџмента, тј. на прихватање оријентације ка максимизацији вредности за акционаре. Уколико се менаџери не руководе циљем максимизације акционарског богатства, пре или касније, тржишна вредност предузећа ће почети да се креће силазном путањом. Овакав тренд утиче на повећање интереса других предузећа за преузимањем. С обзиром да предузеће-купац гледа на постојећи менаџмент као на главног кривца за падање цена акција, логично је за очекивати да ће се након преузимања извршити смена руководства. Ово је изузетно јак мотив менаџменту предузећа да се оријентише ка интересима својих акционара.

Последњи фактор се односи на појаву евалуације менаџера, као појединаца, од стране активног тржишта. Другим речима, поступци и активност менаџера у корпоративним предузећима се континуелно процењују и јавно објављују. Међутим, поставља се питање на који начин се менаџери оцењују, тј. уз помоћ ког механизма, и да ли тај

механизам на прави начин одражава везу између квалитета управљања и тржишне цене акција предузећа.

Може се, према томе, рећи да менаџери који су оријентисани ка стварању вредности за власнике стварају „здравије“ компаније, а самим тим у дугом року утичу и на подизање ефикасности националне економије, виши животни стандард и повећање запослености. Заправо, компаније су најуспешније онда када стварају реалну економску вредност за акционаре. Стога је неопходно фокусирати се на креирање вредности у дугом року, тј. идентификовати дугорочно стварање вредности за акционаре као примарни циљ пословања.⁴⁴

Менаџмент вредности представља савремени концепт управљања предузећем који управо у центар ставља максимизацију вредности за акционаре (власнике). Овај концепт је настао у Сједињеним Америчким Државама, чију економију карактерише корпоративни тип предузећа, да би се касније проширио и на Европу, најпре Велику Британију, а деведесетих година прошлог века и на остатак старог континента. У све већој мери и јапанска предузећа се окрећу прихватању овог концепта као релевантног за ефикасно управљање предузећем. Менаџмент вредности представља приступ управљању предузећем где се вредност ствара уз помоћ интегрисања циљева и стратегије у процес менаџмента. Наиме, реч је о концепту менаџмента који тежи да све процесе и системе у предузећу усмерава ка ултимативном циљу, а то је максимизација вредности за акционаре.⁴⁵ Срж овог приступа представља формулисање и примена стратегија које доводе до стварања вредности.

Главна новина приступа менаџмента вредности се односи на начин мерења перформанси пословања. Из овог проистиче да је неопходно да се дефинишу циљеви који максимизирају вредност, измерену помоћу тзв. економских мерила перформанси, уместо помоћу традиционалних рачуноводствених мерила. Рачуноводствена мерила перформанси представљају индикаторе успеха прошле стратегије, тј. индикаторе са заостајањем (енгл. *lag indicators*), док економска мерила представљају мерила успеха будуће стратегије или водеће индикаторе перформанси (енгл. *lead indicators*). Ово у потпуности мења начин мерења пословног успеха.⁴⁶ Сада је у центру пажње дисконтовани новчани ток (енгл. *discounted cash-flow, DCF*) и на њему базирана мерила перформанси. Конвенционални менаџмент је мерење перформанси заснивао на

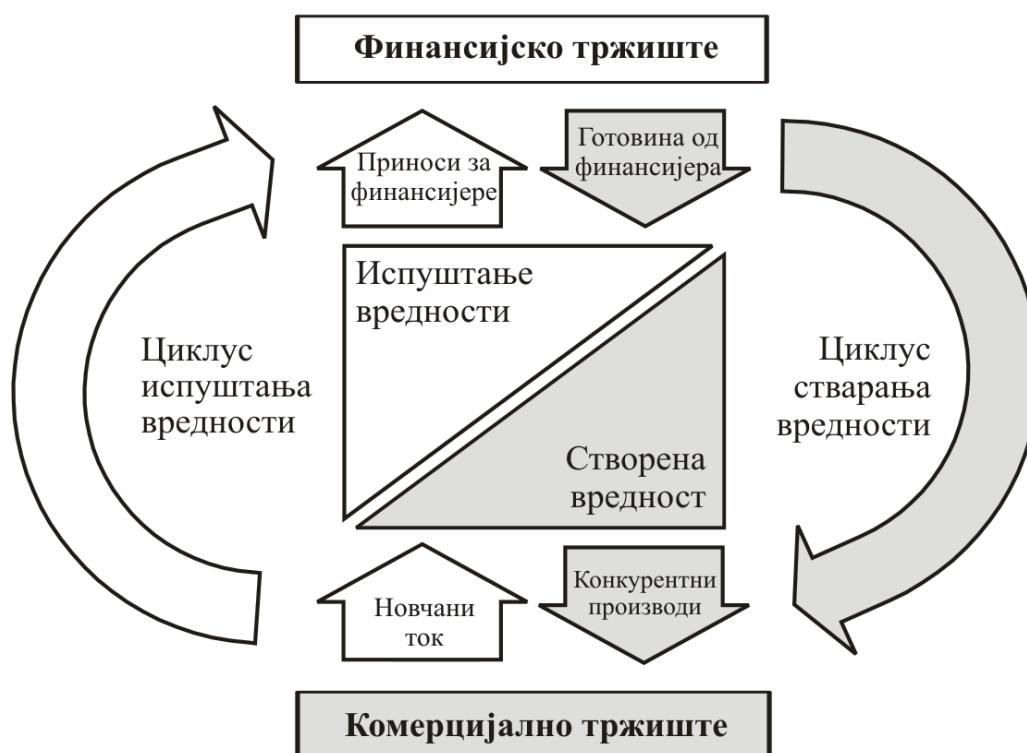
⁴⁴ Koller, T., Goedhart, M. and Wessels, D. (2005): *Valuation - Measuring and Managing the Value of Companies*, fourth edition, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, стр. 4

⁴⁵ Young, S. D. and O'Byrne, S. F. (2001): *EVA and Value-Based Management: A Practical Guide to Implementation*, McGraw-Hill, New York, стр. 18

⁴⁶ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 239

концепту добитка и из њега изведеним мерилима, као што су принос на инвестиције или нето добит по акцији.

Полазну основу у разумевању приступа менаџмента вредности представља анализа раста предузећа из две различите перспективе, тј. из перспективе „места“ стварања и испуштања вредности. Према овом приступу, вредност се ствара на комерцијалном, а испушта на финансијском тржишту (Илустрација 1.5).



Илустрација 1.5: Стварање и реализовање вредности (извор: Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 240)

Да би предузеће могло бити окарактерисано као успешно, неопходно је да ствара вредност на оба поменута тржишта. Вредност на комерцијалном тржишту се ствара уколико предузеће производи и продаје производ (услугу) који на најбољи начин задовољава потребе купаца. На финансијском тржишту, вредност се испушта уколико предузеће остварује надпросечан принос на улагања. Циљ је максимизирати вредност за власнике, односно максимизирати разлику између оствареног приноса и цене капитала. Потребно је још напоменути и то да, када се говори о максимизацији вредности предузећа, мисли се на максимизацију тржишне и тзв. иманентне вредности

(енгл. *intrinsic value*). Иманентна или унутрашња вредност је вредност предузећа на бази интерног вредновања, односно, процене приноса за власнике коју врше стратеги и менаџерски тим предузећа, за разлику од тржишне вредности која представља вредност предузећа на бази екстерног вредновања које се врши на финансијској берзи.

Основни елементи концепта менаџмента вредности су *нова метрика пословног успеха, покретачи вредности и битни односи*. Традиционална метрика пословног успеха полази од рачуноводственог концепта добитка као полазне основе за праћење перформанси пословања. Модерни услови пословања налажу да се користе мерила перформанси која ће на квалитетнији начин омогућити праћење процеса стварања вредности. Због овога је неопходно прећи са нето добитка на дисконтовани новчани ток који суштински утиче на вредност. Постоје различите категорије новчаног тока, и то текући новчани ток и дисконтовани новчани ток. Текући новчани ток представља индикатор успеха текућих менаџерских одлука, док дисконтовани новчани ток репрезентује очекивани будући новчани ток који је превреднован дисконтном стопом и на тај начин омогућава вредновање, не само текућих улагања, већ и будуће ефекте нових инвестиција. Коришћена дисконтна стопа представља очекивани ниво ризика, односно захтевану стопу приноса. Коришћење новчаног тока има предност и у томе што омогућава сагледавање ефеката прошлих, садашњих и будућих одлука на један конзистентан начин који обезбеђује упоредивост добијених вредности у различитим временским периодима.

Традиционална метрика пословног успеха се базира на рачуноводственом концепту добитка. Међутим, логичније би било да се успех пословања мери разликом између тржишне и номиналне вредности предузећа. Ово мерило је познатије као додата тржишна вредност (енгл. *Market Value Added, MVA*). Конкретно, додата тржишна вредност представља разлику између тржишне вредности предузећа (тржишна цена акција помножена са бројем издатих обичних акција) и књиговодствене вредности капитала. Ово мерило перформанси се често користи и као апроксимација величине нематеријалне aktive предузећа, о чему ће више речи бити у делу који третира проблематику мерења нематеријалне aktive (3.2.3 Методе тржишне капитализације). Упркос широкој примени и концептуалној јасности, ово мерило „пати” од неколико озбиљних недостатака. Прво, мерило је осетљиво на тржишне шумове, тј. раст или пад тржишне цене акција може бити узроковано и факторима који нису последица доброг/лошег пословања. Друго, додата тржишна вредност не узима у обзир цену сопственог капитала приликом мерења перформанси. Треће, због своје агрегатне природе, ово мерило нема могућност праћења перформанси појединачних бизниса предузећа. Ово су главни разлози због којих се мерење перформанси и даље вршило уз помоћ рачуноводствених мерила чија је основа добит предузећа. Главне мане

традиционалних мерила базираних на нето добитку управо произилазе из мана добитка као мерила, као што су неузимање у обзир цене сопственог капитала, појединих значајних (дискреционих) трошкова, попут трошкова истраживања и развоја. Поред наведеног, нето добитак и мерила базирана на њему нису у корелацији са тржишном вредношћу предузећа.

Нова мерила пословног успеха, или економска мерила перформанси, разликују се у односу на традиционална због чињенице да се базирају на новчаном току (уместо на нето добитку) и узимају у обзир и цену сопственог капитала, што условљава ригорознију оцену успеха пословања, као и постојање корелације са тржишном вредношћу предузећа. Најпознатија савремена мерила перформанси су додата економска вредност, укупан принос акционара и новчани принос на улагања.

Додата економска вредност (енгл. *Economic Value Added, EVA*) представља разлику између нето пословног добитка и трошкова капитала. С друге стране, поједини теоретичари говоре о овом мерилу као о мерилу које своди књиговодствену вредност предузећа на тзв. „економску вредност“, путем узимања у обзир LIFO резерви, сигурносних резерви, кумулативног отписа гудвила, неисказаног гудвила и сл., а све у циљу пружања квалитетније слике о укупном износу готовине који је уложен у пословање.⁴⁷

Предности EVA мерила се огледају у следећем. Прво, EVA се може обрачунати на нивоу сваког пословног ентитета, како на нивоу читавог предузећа, тако и на нивоу стратегијских пословних јединица (СПЈ), уколико су нам познати: нето пословни добитак после опорезивања, ниво инвестираног капитала и просечна цена свих извора капитала. Другим речима, конкретан пословни ентитет не мора да поседује своје акције којима се тргује на тржишту капитала. Друго, ово мерило перформанси представља мерило које може да прати процес стварања вредности у предузећу у конкретном интервалу времена. Наиме, EVA је тзв. економски профит, а не рачуноводствени, и све време се посматра да ли износ укупног прихода покрива, не само укупне трошкове пословања, већ и трошкове капитала. У ситуацији када је износ укупног прихода предузећа већи од збира свих трошкова пословања и трошкова капитала, то предузеће ствара вредност за акционаре. На крају, EVA промовише тежњу максимизације вредности за акционаре. Вредност предузећа на тржишту се може предвидети на бази предвиђања кретања износа EVA, што јасно указује на оријентисаност овог мерила

⁴⁷ Rappaport, A. (1998): *Creating Shareholder Value – A Guide for Managers and Investors*, The Free Press, New York, стр. 126

перформанси ка максимизацији вредности за власнике.⁴⁸ EVA се израчунава на следећи начин:

$$\begin{aligned} & \text{Укупни приходи} \\ & - \text{Трошкови пословања} \\ & = \text{Пословни добитак (или добитак пре камате и опорезивања)} \\ & - \text{Порески трошак} \\ & = \text{Нето пословни добитак после опорезивања} \\ & - \text{Трошак капитала (Инвестирани капитал x Цена капитала)} \\ & = \text{EVA} \end{aligned}$$

EVA се може добити и на други начин, тј. путем претходног обрачуна приноса на нето активу предузећа (енгл. *Return On Net Assets, RONA*). Принос на нето активу се добија као количник нето пословног добитка после опорезивања (енгл. *Net Operating Profit After Taxes, NOPAT*) и износа нето активе предузећа. Нето активу предузећа сачињавају стална имовина, нето обртна имовина и готовина.⁴⁹ Узев поменуто у обзир, обрачун EVA сада има следећи изглед:

$$EVA = (\text{Принос на нето активу} - \text{Цена капитала}) \times \text{Инвестирани капитал}$$

Ставка *инвестирани капитал* подразумева збир свих извора финансирања предузећа, изузев краткорочних обавеза на које се не плаћа камата. Ове краткорочне обавезе обухватају обавезе по основу зарада, обавезе према добављачима, обавезе по основу плаћања пореза. Другим речима, инвестирани капитал представља суму акцијског капитала, краткорочног и дугорочног дуга (на који се обрачунава камата) и осталих дугорочних обавеза.⁵⁰ EVA ће према наведеној формули бити позитивна у ситуацији када је принос на нето активу већи од пондерисане просечне цене капитала (енгл. *Weighted Average Cost of Capital, WACC*) Коначан резултат у обрачуну EVA је идентичан као и у случају одузимања трошкова капитала од нето пословног добитка после опорезивања. Једина разлика се огледа у томе што се у првом случају за обрачун EVA користи апсолутна величина (нето добит после опорезивања), а у другом случају је то релативна величина (принос на нето активу).

На бази критике концепта EVA настало је мерило под називом *вредност будућег раста* (енгл. *Future Growth Value, FGV*). Вредност будућег раста се базира на претпоставкама да ће предузеће наставити тренд остварених перформанси у прошлости, као и да ће

⁴⁸ Young, S. D. and O'Byrne, S. F. (2001): *EVA and Value-Based Management: A Practical Guide to Implementation*, McGraw-Hill, New York, стр. 34-35

⁴⁹ Исто, стр. 45

⁵⁰ Исто, стр. 43

остварити одређена побољшања EVA. FGV представља разлику између тржишне вредности предузећа и вредности садашњег пословања, при чему вредност садашњег пословања представља збир инвестираног капитала и капитализоване вредности садашње EVA (тј. EVA/ Цена капитала).

Укупан принос акционара (енгл. *Total Shareholder Revenue, TSR*) представља мерило створене вредности у предузећу и састоји се од капиталног добитка и дивиденди. Капитални добитак (или раст цена акција) се јавља као позитивна разлика између прираста готовине и трошка капитала. Дивиденде су под директним утицајем постојања слободног новчаног тока у предузећу. Конкретно TSR показује учешће акционара у створеној вредности преко дивиденди и капиталних добитака. Ово мерило перформанси се израчунава на следећи начин:

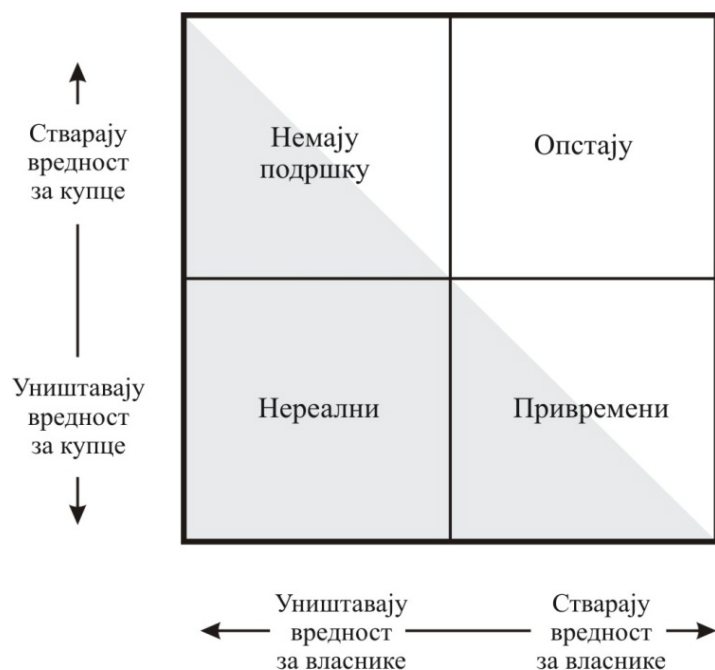
$$\frac{\text{Исплаћене дивиденде} + (\text{Цена акција на крају периода} - \text{Цена акција на почетку периода})}{\text{Цена акција на почетку периода}}$$

Новчани принос на улагања (енгл. *Cash Flow Return on Investment, CFROI*) представља мерило новчаног приноса на средства које се добија употребом технике дисконтованог новчаног тока. Ово мерило указује да је вредност у предузећу створена уколико је CFROI већи од цене капитала. Код примене овог мерила перформанси, цена капитала представља интерно захтевану стопу приноса (енгл. *Internal Required Rate of Return, IRRR*).

Покретачи вредности (енгл. *Value Drivers*) су фактори који имају пресудан утицај на стварање или уништавање вредности у предузећу. Они могу да се јаве као макро, микро и грански покретачи вредности, у зависности од нивоа на коме се посматрају. Конвенционални менаџмент, као главне покретаче вредности, види *стопу раста и стопу приноса на сопствени капитал* (енгл. *Return on Equity, ROE*), док менаџмент вредности користи прираст на капитал (разлика између приноса на капитал и цене капитала) и прираст готовине (разлика између готовинског приноса на улагања и интерне стопе).

За концепт менаџмента вредности су карактеристичне две врсте односа. Прво, однос између стварања вредности за купце и стварања вредности за власнике, и друго, однос између раста и вредности. Код прве категорије односа треба напоменути да се никако овај однос не сме разумети као ситуација где се интереси власника задовољавају на штету интереса купаца. Како би се овај однос боље разумео на Илустрацији 1.6 је дат матрични приказ различитих ситуација. У горњем левом квадранту се налазе послови који немају подршку. Ови послови стварају вредност за купце, али истовремено уништавају вредност за власнике. У овој ситуацији, власници ће највероватније почети да продају акције предузећа, може доћи до прекида у производњи, што даље доводи до

тога да такав бизнис постаје неодржив са аспекта предузећа. Послови у доњем левом квадранту су окарактерисани као нереални јер уништавају вредност и за купце и за власнике. Овде ће доћи до престанка производње производа, јер купци нису вољни да га купују, а власници повлаче своја средства. Све ово утиче на изостанак новчаног тока као суштинског елемента вредности.



Илустрација 1.6: Матрица вредност за купце/вредност за власнике (извор: Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): Менаџмент и стратегија, осмо прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 244)

У доњем десном квадранту се налазе послови који стварају вредност за власнике, али истовремено нису идентификовани од стране купца као бизниси који стварају вредност. Ова категорија се назива привременим пословима из разлога што могу да опстану у кратком временском периоду због своје карактеристике да задовољавају потребе власника и због чињенице да ће купци куповати производе ових бизниса у првом налету. Друга куповина изостаје и то чини ове послове привременим.

Друга категорија односа представља однос између раста и вредности (Илустрација 1.7). Значај ове матрице је у томе да покаже да сваки раст није уједно и здрав раст. Другим речима, раст може довести и до стварања и до уништавања вредности у предузећу. На Илустрацији 1.7 уочавају се четири типа односа између раста aktive и нето приноса. У

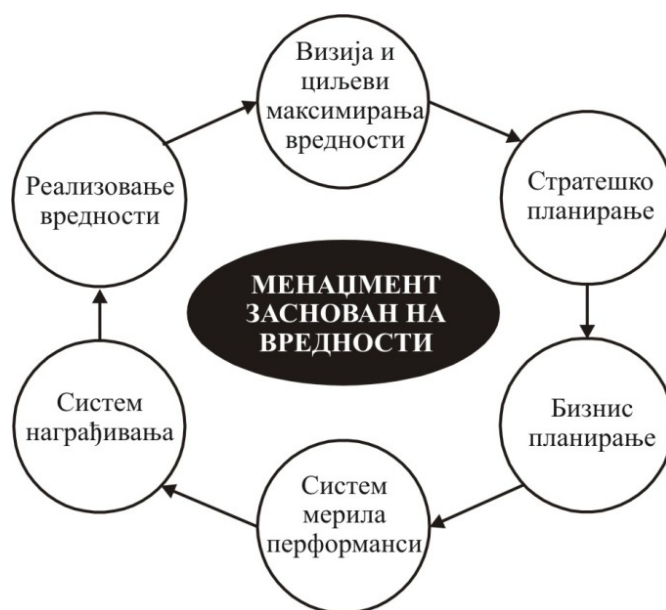
горњем левом квадранту имамо ситуацију где долази до уништавања вредности. За ову ситуацију је карактеристично да се остварује позитиван раст активе, али нето принос је испод цене капитала, што доводи до уништавања вредности. Овде инвестиције стварају слободан новчани ток који је испод цене капитала. Доњи леви квадрант илуструје ситуацију *истицања или губљења вредности*. Раст активе је негативан, уз принос испод цене капитала. Овде се, такође, јавља ситуација да створени новчани ток не прелази цену капитала, али разлика у односу на претходну ситуацију је у томе што се овде врши дезинвестирање. Доњи десни квадрант је означен као *ограничавање вредности*. Овде се остварује нето принос изнад цене капитала, уз негативан раст активе предузећа. Оваква комбинација се остварује онда када предузеће поседује добру конкурентску позицију, али је не користи јер не инвестира довољно. У горњем десном квадранту долази до *стварања вредности* јер се остварује нето принос изнад цене капитала, уз адекватно инвестирање у раст активе предузећа.



Илустрација 1.7: Матрица раст/вредност (извор: Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 245)

Менаџмент вредности настоји да у процес менаџмента интегрише императив стварања вредности. У том контексту, менаџмент вредности се првенствено фокусира на

стратегију, инвестиционо планирање и бизнис планирање, а све са коначним циљем стварања вредности. Концепт менаџмента вредности, стога, предлаже скуп вредносних (економских) мерила перформанси, као и адекватан систем награђивања менаџера (који се базира на поменутих мерилима перформанси) који их мотивише да се у избору стратегијских алтернатива руководе принципом максимизације вредности за власнике. На Илустрацији 1.8 је дат концептуални оквир за интегрисање вредности у процес менаџмента предузећа (према делимично измењеној референци⁵¹).



Илустрација 1.8: Интегрисање вредности у процес менаџмента (извор: Каличанин, Ђ. (2006): Менаџмент вредности предузећа, прво издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 18)

Од свог настанка 80-тих година прошлог века, концепт менаџмента вредности је наишао на позитивно прихватање, како у академским круговима, тако и у пракси пословања предузећа и у пракси познатих консултантских кућа. Из тог разлога су постављена питања: колико се стварно менаџмент вредности практикује, зашто се користи, где се највише примењује, на који начин се примењује, и какав ефекат има његова употреба на пословање предузећа? Како би се на најбољи начин одговорило на ова питања, учињен је велики број истраживања у вези са праксом примене овог концепта. Истраживање *Deloitte & Touche* из 1996. године, које је спроведено међу финансијским директорима британских предузећа, открило је да њих 67% прихвата

⁵¹ Каличанин, Ђ. (2006): *Менаџмент вредности предузећа*, прво издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 18

концепт вредности за власнике као кључни стратешки фактор, док само 41% од њих у реалности примењује технике менаџмента вредности у доношењу одлука. Међутим, само 29% испитаних је изјавило да добро разуме шта је то „вредност за власнике“. Слично истраживање је спроведено и међу предузећима на нивоу целе Европе. Резултати овог истраживања су показали да је 70% испитаних упознато са постојањем концепта економске вредности, 35% испитаника је изјавило да користи технике менаџмента вредности за одлучивање, док је само 8% изјавило да стварно интензивно користи овај концепт у доношењу кључних стратегијских одлука.⁵²

И поред горе наведених резултата истраживачких студија везаних за примену менаџмента вредности у пракси, његов значај је неоспоран. У сржи концепта се налази претпоставка да предузећем треба да се управља у правцу максимизације вредности за акционаре. Ово подразумева да се од менаџера захтева да теже максимирању нето садашње вредности власничког капитала предузећа, како путем инвестирања у стратегијске алтернативе са позитивном садашњом вредношћу, тако и путем постизања виших приноса на улагања у постојећу активу. Приликом примене концепта менаџмента вредности, стварање вредности за акционаре је примарни циљ пословања, главни критеријум за одлучивање и главно мерило перформанси. Поред тога, менаџмент вредности изискује усклађивање планирања и контроле у предузећу, као и менаџерских награда, у циљу промовисања стварања вредности за власнике на свим нивоима.

Следећа битна карактеристика менаџмента вредности је оријентација на примену вредносних мерила перформанси, уместо традиционалних рачуноводствених мерила. Заговорници овог концепта тврде да рачуноводствена мерила перформанси, као што су зарада по акцији и нето добит, не обезбеђују добар оријентир у смислу стварања вредности за акционаре. Из тог разлога, концепт менаџмента вредности уводи низ вредносних мерила перформанси како би се на најбољи начин приказао успех предузећа, а у контексту економског добитка.⁵³

1.1.2 Нематеријални ресурси

Други битан фактор остваривања одрживе конкурентске предности у економији заснованој на знању представља доминација нематеријалних ресурса над материјалним у процесу стварања вредности у предузећу. Након увођења оперативног система *Windows 95*, тржишна вредност компаније *Microsoft*, чија је књиговодствена вредност

⁵² Davies, M. (2000): *Value-based Management in Practice: A Critical Review*, u Arnold, G. and Davies, M. (2000): *Value-based Management: Context and Application*, John Wiley & Sons, Ltd., Chichester, стр. 38-58

⁵³ Исто, стр. 39

имовине тада била 8 милијарди долара, скочила је на 100 милијарди чиме је по вредности прешла *Chrysler* и *Boeing*. Компанија *Netscape* је пре изласка на берзу вредела 17 милиона долара и имала је само 50 запослених. Првог дана изласка на берзу, тришна вредност компаније је порасла на 3 милијарде долара. Поред ових података, просечна тржишна вредност свих компанија чијим се акцијама тргује на њујоршкој берзи (енгл. *New York Stock Exchange, NYSE*) је два и по пута већа од њихове књиговодствене вредности, док је у случају компанија које послују у области информационих технологија ова разлика још израженија (тржишна вредност је у просеку десет пута виша од књиговодствене). Из претходног се намеће логично питање: како објаснити евидентан диспаритет између књиговодствене и тржишне вредности наведених компанија?⁵⁴ Одговор на ово питање јесте ефективна и ефикасна експлоатација нематеријалних ресурса предузећа, попут знања, компетенција, искуства, бренда, мрежа, лидерства, пословне културе и других.

Све до 90-их година прошлог века, типичан процес стратегијског менаџмента је полазио од анализе екстерног окружења након чега би се прелазило на анализу интерног окружења. Према овом приступу, стратег прво анализира шансе и претње из општег окружења, затим сагледава атрактивност индустријске гране са аспекта интензитета конкуренције, улазних баријера, појаве производа супститута, преговарачке снаге добављача и преговарачке снаге купаца. После овога следи анализа интерног окружења кроз анализу сопствених снага и слабости, како би се на прави начин развиле стратегије у складу са идентификованим шансама и претњама. Последња фаза у овом процесу је дефинисање планова имплементације стратегије путем алоцирања ресурса.

Међутим, савремени модели стратегијског менаџмента акценат стављају на интерну, уместо екстерну перспективу. У стратегијској анализи нагласак се помера са индустријске структуре и конкурентског позиционирања на интерне факторе и пословне процесе који су специфични за конкретно предузеће (знање, вештине, пословна култура, административне вештине, репутација, унапређење процеса, организациона клима). Овакав поглед на пословање је познат као приступ предузећу базиран на ресурсима (енгл. *resource-based view of the firm*).⁵⁵

Ресурси предузећа представљају кључни фактор при формулисању и имплементацији стратегије. Конкурентност се остварује путем поседовања и продуктивније употребе ресурса у предузећу. Ресурси предузећа представљају најзначајнији предуслов остваривања и одржавања конкурентске предности. Поглед на предузеће базиран на

⁵⁴ Andriessen, D. and Tissen, R. (2000): *Weightless Wealth – Find Your Real Value in a Future of Intangible Assets*, Pearson Education Limited, Harlow, стр. 1-2

⁵⁵ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 396

ресурсима претпоставља да предузеће поседује различите врсте ресурса који му омогућавају да развије различите стратегије.⁵⁶ Barney⁵⁷ посматра предузећа као хетерогене ентитете који се карактеришу својом јединственом ресурсном базом. У овом смислу поједини ресурси су потентнији од других по могућности остварења одрживе конкурентске предности. Ресурси који су вредни, ретки, тешки за имитирање, и који немају супститут, имају већи потенцијал остварења одрживе конкурентске предности. Различити скупови ресурса пружају могућност предузећима да пословне активности обављају на другачији начин у поређењу са конкурентима и да остварују различите опипљиве резултате. Детаљна анализа ресурса које предузеће поседује ће резултирати у бољем разумевању извора конкурентске предности.

У ери знања, ресурси који не поседују физички облик све више добијају на значају и постају критичан фактор пословног успеха. Prahalad и Hamel⁵⁸ су користили термин „језгро компетентности” како би описали способност предузећа да учи, да координира различите производне способности, као и способност усвајања нових технолошких трендова. У поређењу са видљивим и опипљивим ресурсима, нематеријални ресурси, попут знања, вештина, талента, односа са клијентима, организационе културе, репутације и организационих пракси, нису експлицитно видљиви.⁵⁹ Ови неопипљиви ресурси и способност њихове адекватне експлоатације представљају суштину нематеријалне активе.

Накуспешнија предузећа поседују нематеријалну активу чија је вредност често 10 до 20 пута већа од вредности материјалне имовине.⁶⁰ Актуелна економска криза нарочито истиче значај инвестирања у нематеријалну активу. Наиме, инвестиције у нематеријалну имовину представљају најбољи начин суочавања предузећа са захтевима данашњег економског амбијента.⁶¹ Међутим, упркос значају, утврђивање вредности нематеријалне активе је веома тежак посао. Због овога, многи истраживачи су своје напоре усмеравали ка проблемима евалуације нематеријалне активе и утврђивању њеног утицаја на пословне перформансе. Ово је посебно значајно за српску привреду пошто низак ниво конкурентности реалног сектора указује на неопходност примене

⁵⁶ Grant, R. M. (1991): The resource-based theory of competitive advantage - implications for strategy formulation, *California Management Review*, Vol. 33, No. 3, стр. 114-135

⁵⁷ Barney, J. B. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, Vol. 17, No. 1, стр. 99-120

⁵⁸ Prahalad, C. K. and Hamel, G. (1990): The core competence of the corporation, *Harvard Business Review*, May-June, стр. 79-91

⁵⁹ Sveiby, K. E. (1997): *The New Organizational Wealth - Managing and Measuring Knowledge-based Assets*, Barrett – Kohler, San Francisco

⁶⁰ Roos, G., Pike, S. and Fernström, L. (2005): *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 2

⁶¹ Lev, B. (2003): Remarks on the measurement, valuation, and reporting of intangible assets, *Economic Policy Review*, Vol. 9, No. 3, September, стр. 17-22

нове проактивне стратегије. Према једном извору⁶², менаџери предузећа су ти који се суочавају са изазовом идентификације, развијања, заштите и употребе ресурса и способности, на начин који би омогућавао предузећу остварење одрживе конкурентске предности и изнад просечних приноса на уложени капитал.

1.2 Појмови и дефиниције нематеријалне активе

Интензивно бављење истраживањем проблематике нематеријалне активе, као и њеним утицајем на пословање предузећа у информатичкој ери траје од почетка 90-тих година прошлог века. Током овог временског периода, појавио се велики број дефиниција нематеријалне активе, као и њених саставних елемената, тј. ресурса предузећа који се могу окарактерисати као компоненте нематеријалне имовине. Литература обилује различитим дефиницијама које се односе на исти термин (нематеријалну активу) или сличним дефиницијама које описују донекле различите појмове. Користан преглед дефиниција и коришћених термина који најбоље описују нематеријалну активу је дат у оквиру рада два аутора⁶³ који третирају публикације у периоду од 1997. до 2003. године. Поред наведеног, веома је значајан рад који се бави дефинисањем, различитим категоризацијама и моделима извештавања у вези са нематеријалном активом.⁶⁴ Наведени радови (као и велики број других) су имали за циљ да групишу различите дефиниције и коришћене термине у употребљиве категорије.

Као што је већ напоменуто, концептуална основа за адекватно разумевање нематеријалне активе јесте приступ предузећу базиран на ресурсима. Проблем код управљања нематеријалном активом се огледа у томе што су менаџери предузећа свесни да она представља критичан фактор пословног успеха у економији заснованој на знању, а опет, с друге стране, нису у стању да дају адекватну дефиницију нематеријалне активе, као ни да јасно одреде који су њени саставни елементи. У литератури постоји велики број дефиниција нематеријалне активе, као и велики број термина којим се она описује. Један од широко прихваћених начина дефинисања нематеријалне активе потиче од истраживача који су по вокацији изван сфере рачуноводствене професије. Тај приступ подразумева да је нематеријална актива

⁶² Amit, R. and Schoemaker, P. J. H. (1993): Strategic assets and organizational rent, *Strategic Management Journal*, Vol. 14, стр. 33-46

⁶³ Kaufmann, L. and Schneider Y. (2004): Intangibles – a synthesis of current research, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 3., стр. 366-388

⁶⁴ Choong, K. K. (2008): Intellectual capital – definitions, categorization, and reporting models, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 4, стр. 609-638

разлика између тржишне и књиговодствене вредности предузећа,⁶⁵ при томе не дајући прецизне и јасне одреднице око тога шта сачињава ове две вредности у једначини. С друге стране, истраживачи из области рачуноводства дефинишу разлику између тржишне и књиговодствене вредности имовине предузећа, која се може евидентирати, као гудвил (енгл. *goodwill*).⁶⁶ Посматрано са рачуноводственог аспекта, гудвил чини нематеријалну имовину, односно један њен део. Међутим, гудвил може бити интерно и екстерно генерисан, а према рачуноводственим конвенцијама, само екстерно генерисан гудвил може бити обелодањен у финансијским извештајима, адекватно вреднован и на крају амортизован у прописаном временском периоду. Све до сада наведено упућује на закључак да гудвил представља нематеријалну активу предузећа, што се може само делимично прихватити јер је нематеријална актива много шири појам.

Да би се правилно разумела нематеријална актива, прво ће се дати приказ различитих термина који се користе као синоними у овој области, а након тога ће се дати приказ најзначајнијих и најчешће коришћених дефиниција. Као што је то случај са многим научним дисциплинама, у области изучавања нематеријалне активе постоји велики број коришћених термина који описују исту или сличну ствар. Упркос томе што се велики број истраживача бавио овим проблемом, још увек не постоји консензус око тога која је дефиниција или термин најприкладнији за употребу. Ово представља проблем јер ако менаџмент и запослени не разумеју суштину и елементе нематеријалне активе тешко је добро управљати истом.

Термини који се најчешће срећу и који на изванредан начин представљају синониме и настоје да обухвате и искажу суштину нематеријалне активе су: интелектуални капитал (енгл. *intellectual capital, IC*), неопипљиви ресурси (енгл. *intangible resources*), нематеријални капитал (енгл. *immaterial capital*), нематеријални ресурси (енгл. *immaterial resources*), интелектуално власништво (енгл. *intellectual property*), невидљива имовина (енгл. *invisible assets*), нематеријалне вредности (енгл. *immaterial values*), интелектуално знање (енгл. *intellectual knowledge*). Преглед значајних дефиниција нематеријалне активе као и термина који се користе је дат у Табели 1.1.

⁶⁵ Edvinsson, L. and Malone, M. S. (1997): *Intellectual Capital: Realizing your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*, Harper Business, New York, NY; Sveiby, K. E. (1997): *The New Organizational Wealth - Managing and Measuring Knowledge-based Assets*, Barrett-Kohler, San Francisco, CA; Stewart, T. A. (1998), *Intellectual Capital*, Nicholas Brealey Publishing, London; Mouritsen, J., Larsen, H.T. and Bukh, P. N. D. (2001): Intellectual capital and the 'capable firm': narrating, visualising and numbering for managing knowledge, *Accounting, Organization and Society*, Vol. 26, Nos 6/7, стр. 735-762

⁶⁶ Ohlson, J. A. (1995): Earnings, equity book values, and dividends in equity valuation, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2, стр. 661-687; Feltham, G. A. and Ohlson, J. A. (1996): Uncertainty resolution and the theory of depreciation measurement, *Journal of Accounting Research*, Vol. 34, No. 2, стр. 209-234; Beaver, W. H. (1998): *Financial Reporting: An Accounting Revolution*, Prentice-Hall International, Upper Saddle River, NJ; Holthausen, R. W. and Watts, R. L. (2001): The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, стр. 3-75

Табела 1.1: Употреба термина и дефиниције нематеријалне aktive у литератури

Аутори	Термин/концепт	Дефиниција
Itami (1991)	Невидљива имовина	„Нематеријална актива обухвата невидљиву имовину која обухвата широк спектар активности, попут технологије, поверења клијената, имиџ брэнда, корпоративне културе и менаџерских вештина.”
Hall (1992)	Нематеријална актива	„Нематеријална актива представља покретаче предности који трансформишу продуктивне ресурсе у имовину са додатом вредношћу.”
Smith (1994)	Интелектуално власништво	„Нематеријална актива обухвата све елементе пословног ентитета који постоје поред обртног капитала и материјалне имовине. То су елементи који, поред обртног капитала и материјалне имовине, омогућавају функционисање предузећа, и често највише доприносе зарађивачкој моћи предузећа. Њихово постојање зависи од постојања или очекивања зараде у будућности.”
Brooking (1997)	Интелектуални капитал	„Интелектуални капитал обухвата тржишну имовину, имовину концентрисану око људског капитала, интелектуалну својину и инфраструктуру.”
Edvinsson и Malone (1997)	Интелектуални капитал и нематеријална актива	„Нематеријална актива не поседује физички израз али је од велике важности за предузеће.”
Sveiby (1997)	Нематеријалне вредности	Интелектуални капитал поседује три димензије: компетентност запослених, интерну структуру и екстерну структуру.
Nahapiet и Ghoshal (1998)	Интелектуални капитал	Интелектуални капитал представља знање и потенцијал за учење једног друштвеног ентитета, попут предузећа, интелектуалне заједнице или професионалног удружења.
Stewart (1998)	Интелектуални капитал	Интелектуални капитал представља интелектуални материјал – знање, информације, интелектуалну својину, искуство – који се може искористити за стварање богатства. Другим речима, то је колективна снага мозга (енгл. <i>collective brainpower</i>).
Bontis <i>et al.</i> (1999)	Нематеријални ресурси, интелектуални капитал као подкатегорија	Интелектуални капитал „једноставно представља скуп нематеријалних ресурса и њихових токова”; нематеријални ресурси су ”било који фактор који доприноси процесу стварања вредности у предузећу.”
Canibano <i>et al.</i> (1999)	Нематеријалности	Придев који прати различите концепте попут ресурса и инвестиција.

НЕМАТЕРИЈАЛНА АКТИВА: ПОЈМОВИ, ДЕФИНИЦИЈЕ И ОДНОСИ

Granstrand (1999)	Интелектуална својина	Интелектуална својина је имовина која је директно повезана са креативношћу, знањем и идентитетом појединца.
Brennan и Connell (2000)	Интелектуални капитал	„Капитал заснован на знању у предузећу”.
Harrison и Sullivan (2000)	Интелектуални капитал	„Знање које се може конвертовати у профит”.
Michalisin <i>et al.</i> (2000)	Нематеријални ресурси	Аутори не дају јасну дефиницију, само врше поређење постојећих термина у литератури.
Petty и Guthrie (2000)	Интелектуални капитал	Интелектуални капитал је индикатор економске вредности две категорије нематеријалне активе предузећа (организације и људског капитала).
Sanchez <i>et al.</i> (2000)	Нематеријалности	Аутори праве дистинкцију између нематеријалних ресурса који се могу измерити у једном тренутку и нематеријалних активности које се обављају у једном временском интервалу.
Sullivan (2000)	Интелектуални капитал	„Интелектуални капитал представља знање које се може конвертовати у профит”.
Bukh, <i>et al.</i> (2001)	Интелектуални капитал	Интелектуални капитал „није једна ствар, то је осетљива конструкција, коју је неопходно стално подржавати и држати на окупу уз помоћ великог броја међузависних елемената”.
Günther (2001)	Нематеријалне вредности	Аутор не даје дефиницију, само наводи различите елементе који припадају нематеријалним вредностима.
Heisig <i>et al.</i> (2001)	Интелектуални капитал	„Интелектуални капитал је вредан, а невидљив”.
Johanson <i>et al.</i> (2001)	Нематеријалности	Аутори не дају своју дефиницију већ само наводе и пореде постојеће.
Kaplan и Norton (2001)	Нема термина	Аутори само раздвајају финансијска од нефинансијских мерила перформанси.
Kriegbaum (2001)	Нематеријалне вредности	Аутор наводи да нематеријалне вредности представљају физички неопипљиве финансијске вредности. Њихова природа није монетарна. Оне представљају економске предности предузећа.
Lev (2001)	Нематеријалности	„Нематеријална имовина је полагање права на будуће користи, које нема физички или финансијски (акције или обвезнице) израз”
Gu и Lev (2001)	Нематеријалности	Нематеријалности се дефинишу помоћу њихових покретача вредности (истраживање и развој, промоција, информационе технологије, капитални

НЕМАТЕРИЈАЛНА АКТИВА: ПОЈМОВИ, ДЕФИНИЦИЈЕ И ОДНОСИ

		издаци и праксе у сфери људских ресурса).
FASB (Financial Accounting Standards Board) (2001)	Нематеријална актива	„Нематеријална актива представља нефинансијска очекивања од будућих користи, која не поседује физички или финансијски израз”.
Yang и Brynjolfsson (2001)	Нематеријална актива	Аутори не дају дефиницију већ само указују да је нематеријалну активу скупо створити и да касније нематеријална актива ствара вредност.
Daum (2002)	Нематеријална актива и интелектуални капитал	Аутор не даје дефиницију, само наводи различите врсте, попут људског капитала и знања.
Mouritsen <i>et al.</i> (2002)	Интелектуални капитал	„Интелектуални капитал није конвенционални рачуноводствени или економски термин, већ може бити и стратегија једног сектора или математичка формула”.
MERITUM Guidelines, 2002	Нематеријалности, интелектуални капитал, нематеријални ресурси, нематеријалне активности	Водич даје засебне дефиниције наведених термина, као и разлике које се наслућују из истих. О дефиницијама термина ће више бити речи у наставку текста.
Bonfour (2003)	Нематеријалности	Аутор не даје дефиницију, само указује да дефинисање има велики значај за мерење и евалуацију нематеријалне активе.
Bukh и Johanson (2003)	Интелектуални капитал	Не дају дефиницију већ се фокусирају на извештавање.
Funk (2003)	Нематеријалности	Аутор не даје дефиницију, помиње кредибилитет менаџмента, иновативност, идентитет брэнда, способност привлачења талентованих појединаца, лидерство у истраживању, друштвену и еколошку одговорност.
Garcia-Ayuso (2003)	Нематеријалности	Аутор не даје дефиницију.
Pablos (2003)	Интелектуални капитал	„Шира дефиниција интелектуалног капитала каже да је он разлика између тржишне и књиговодствене вредности предузећа. То су ресурси засновани на знању који доприносе остварењу конкурентске предности предузећа.”
Rastogi (2003)	Интелектуални капитал	„Интелектуални капитал се може посматрати као холистичка способност (способност на мета нивоу) предузећа у смислу координације, управљања и употребе ресурса заснованих на знању, са циљем

		стварања вредности.”
Wood (2003)	Интелектуални капитал	Аутор не даје дефиницију, само указује на то да интелектуални капитал представља информације у главама људи.
Mouritsen (2004)	Интелектуални капитал	Интелектуални капитал мобилише запослене, клијенте, информациону технологију, менаџерски рад и знање. Интелектуални капитал не може функционисати независно јер представља само механизам који омогућава повезивање различитих ресурса у производном процесу предузећа.
IASB (International Accounting Standards Board) (2004)	Нематеријална актива	Нематеријална актива која се може идентификовати представља „немонетарну имовину без физичке супстанце која се држи због употребе у процесу производње и набавке производа и услуга, за изнајмљивање другима или за административне сврхе”.

(Извор: Choong, K. K. (2008): Intellectual capital – definitions, categorization, and reporting models, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 4, стр. 609-638; Kaufmann, L. and Schneider Y. (2004): Intangibles – a synthesis of current research, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 3., стр. 366-388)

Сви термини, било да се ради о „нематеријалној активи”, „нематеријалностима”, „нематеријалним ресурсима”, „интелектуалном капиталу”, „интелектуалној својини”, „интелектуалном знању” или „нематеријалним вредностима”, упућују на мање-више исту садржину. Термин „нематеријалне вредности” се највише употребљавао од стране истраживача или организација које се налазе изван подручја на коме се примењују рачуноводствени системи САД-а и Велике Британије (попут Немачке, Шведске и Француске), и подразумевао је немонетарну вредност која не поседује физички израз. Ради се о термину који је веома сличан терминима „интелектуални капитал” и „нематеријална актива”. Самим тим, једина разлика између термина „нематеријалне вредности” и „интелектуалног капитала” је по месту употребе и представља тривијалну разлику због чега се ови термини могу користити као синоними.

Поред изражене разноликости коришћених термина, постоји и велики број дефиниција нематеријалне aktive предузећа. Као и код терминологије, и у дефинисању нематеријалне aktive постоји генерално прећутно слагање да се ради о немонетарној имовини без физичке супстанце која поседује вредност и има потенцијал генерисања будућих користи за предузеће. Како постоји велики број различитих дефиниција, излагање ће бити фокусирано на објашњење најзначајнијих. Образложење суштине нематеријалне aktive ће се допунити и дефиницијама које нису експлицитно наведене

у Табели 1.1, али су на одређени начин повезане са датим прегледом коришћених термина и дефиниција.

Hall⁶⁷ посматра нематеријалну активу као скуп савремених покретача вредности, који на продуктиван начин трансформишу ресурсе у материјалну активу са додатом вредношћу. Нематеријална актива је та која је одговорна за стварање интелектуалне компаративне предности која представља главни извор одрживе конкурентске предности предузећа. Brooking⁶⁸ дефинише нематеријалну активу као скуп „тржишних ресурса”, „ресурса повезаних за запосленима”, „имовине повезане са интелектуалном својином” и „инфраструктурне имовине”, која ће, када се адекватно повеже са другим производним ресурсима предузећа, највероватније довести до стварања вредности. Edvinsson⁶⁹ наводи да нематеријална актива није објективна ствар већ је пре ствар односа са клијентима и запосленима. Наиме, он посматра нематеријалну активу као нешто што је позајмљено од запослених и клијената. Boudreau и Ramstad⁷⁰ посматрају нематеријалну активу (интелектуални капитал) као елемент пословања блиско повезан са управљањем људским ресурсима који представља битан покретач будућег раста и развоја. Davenport и Prusak⁷¹ повезују интелектуални капитал са технологијом, технолошким променама и елементима повезаним са управљањем информационим технологијама. Према њима, предузеће које успе да искористи технологију за квалитетно управљање и обраду информација је предузеће које може квалитетно да управља нематеријалном активом. Bontis⁷² тврди да интелектуални капитал поседује такве атрибуте који могу довести до увећања вредности предузећа. Stewart⁷³ посматра нематеријалну активу као „колективну снагу мозга” предузећа, која обухвата знање, информације, интелектуалну својину и експертизу која се користи у процесу стварања вредности.

⁶⁷ Hall, R. (1992): The strategic analysis of intangible resources, *Strategic Management Journal*, Vol. 13, No. 2, February, стр. 135-144

⁶⁸ Brooking, A. (1997): *Intellectual Capital - Core Asset for the Third Millennium Enterprise*, Thomson Business Press, London, стр. 13

⁶⁹ Edvinsson, L. (1997): Developing intellectual capital at Skandia, *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, стр. 320-331.

⁷⁰ Boudreau, J. W. and Ramstad, P. M. (1997): Measuring intellectual capital - learning from financial history, *Human Resource Management*, Vol. 36, No. 3, стр. 343-356

⁷¹ Davenport, T. H. and Prusak, L. (1997): *Working Knowledge - How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, MA

⁷² Bontis, N. (1998): Intellectual capital - an exploratory study that develops measures and models, *Management Decision*, Vol. 36, No. 2, стр. 63-76

⁷³ Stewart, T. A. (1998): *Intellectual Capital - The New Wealth of Organizations*, London, Nicolas Brealey Publishing

Sullivan⁷⁴ дефинише нематеријалну активу као знање које се може трансформисати у профит. Стварање вредности у предузећу зависи од профита који је генерисан продајом производа и услуга. Даље, продаја производа и услуга директно зависи од нематеријалне имовине попут репутације, лојалности клијената, препознатљивости бренда, лидерства који су суштински зависни од људског капитала организације. Lev⁷⁵ посматра нематеријалну активу као скуп ресурса који ће довести до будућих користи за предузеће. Он наглашава да се нематеријална актива састоји од постојећег знања у оквиру организације које се користи за стварање компаративне предности. Daum⁷⁶ наводи да се нематеријална актива карактерише атрибутима који могу брзо да реализују економске користи и упућују на међусобну повезаност ресурса у овом процесу. Његова дефиниција нематеријалне активе указује на неколико ствари: на међусобну повезаност, на немогућност нематеријалне активе да ствара вредност независно од других ресурса и на немогућност поузданог мерења ефеката нематеријалне активе на пословање предузећа. Rastogi⁷⁷ наводи да је нематеријална актива резултат заједничког напора људског и друштвеног капитала, као и менаџмента знањем. Ова дефиниција је донекле слична дефиницијама Lev-а и Daum-а који такође указују на неопходност умрежавања и немогућност стварања вредности независно од других ресурса предузећа.

Funk⁷⁸ повезује неопипљиве ресурсе са кредибилитетом менаџмента, потенцијалом за иновације, идентификованим брендом, способношћу привлачења талентованих појединаца, вођством у истраживању, социјалном одговорношћу и односом према животној средини. Mouritsen *et al.*⁷⁹ указују да нематеријална актива мобилише запослене, клијенте, информациону технологију, менаџерски рад и знање. Поред овога, аутори наводе да нематеријална актива не може да функционише независно јер она представља само механизам који омогућава повезивање различитих ресурса у један производни процес предузећа. Andreou *et al.*⁸⁰ указују на потребу предузећа која послују у информатичкој ери да постану „интелигентна” у пословању како би могла да упију знање из окружења и да адекватно вреднују и управљају нематеријалним

⁷⁴ Sullivan, P. H. (2000): *Value-Driven Intellectual capital – How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value*, New York, John Wiley & Sons, Inc., стр. 4

⁷⁵ Lev, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington, D.C., стр. 5

⁷⁶ Daum, J. H. (2002): *Intangible Assets and Value Creation*, Wiley, Chichester, стр. 17

⁷⁷ Rastogi, P. N. (2003): The nature and role of IC – rethinking the process of value creation and sustained enterprise growth, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 2, стр. 227-248

⁷⁸ Funk, K. (2003): Sustainability and Performance, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 44, No. 2, стр. 65-70

⁷⁹ Mouritsen, J., Bukh, P. N. and Marr, B. (2004): Reporting on intellectual capital: why, what and how?, *Measuring Business Excellence*, Vol. 8, No. 1, стр. 46-54

⁸⁰ Andreou, A. N., Green, A. and Stankosky, M. (2007): A framework of intangible valuation areas and antecedents, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 1, стр. 52-75

ресурсима. Аутори наводе да уколико предузећа намеравају да постану „интелигентна” морају да проучавају своје пословне процесе/функције, да их адекватно кодификују, као и да обезбеде пословни информациони систем који је у складу са потребама предузећа.

Све дефиниције нематеријалне активе поседују једну заједничку нит, а то је да је нематеријална актива таква врста имовине предузећа која је најпотентнија у смислу будућег стварања вредности. Поред овога, дефиниције одређеног броја аутора (Lev, Daum, Rastogi, Mouritsen *et al.*) указују на две веома битне одреднице нематеријалне активе: 1) нематеријална актива не може да ствара вредност независно од других ресурса у предузећу, и 2) нематеријална актива представља резултат умрежавања различитих интелектуалних, људских и организационих ресурса.

Дефиниције нематеријалне активе су у одређеном формалном и суштинском делу различите када су аутори истраживачи или организације из области финансијског извештавања. Одбор за међународне рачуноводствене стандарде (енгл. *International Accounting Standards Board, IASB*) у оквиру међународног рачуноводственог стандарда број 38 дефинише нематеријалну активу као немонетарну имовину без физичког облика, која се држи ради производње производа и пружања услуга, ради рентирања трећим лицима, или за административне сврхе. При томе, поменути стандард дефинише нематеријалну активу кроз укључивање трошкова рекламе, обука, отпочињања посла и истраживања и развоја.⁸¹ Овај стандард обухвата велики број активности које се могу окарактерисати као нематеријална актива. Оно што им је заједничко јесте очекивање капитализације будућих користи. Активности од којих се најчешће очекују користи у будућности су маркетинг, дистрибуција, улагање у људске ресурсе, истраживање и развој, бренд, ауторска права, франшизе, трговинске марке, лиценце, права управљања, патенти, тајни процеси, трговинске марке. Наведени елементи нематеријалне активе према Међународном рачуноводственом стандарду 38 су слични елементима које наводе истраживачи и аутори који не припадају рачуноводственој професији. Радна група за нематеријалну активу немачког удружења *Schmalenbach Society* дефинише нематеријалну активу као нематеријалне објекте који не поседују монетарну вредност нити физички израз.⁸² Из овог произилази да се нематеријална актива односи на капитализацију трошкове маркетинга, обука, отпочињања посла, истраживања и развоја, улагања у људске ресурсе, организационе структуре, као и вредности које произилазе из бренда, ауторских права, франшиза,

⁸¹ IASB (2004): *Intangible Assets*, International Accounting Standard (IAS) No. 38, International Accounting Standards Board – IASB, London

⁸² Arbeitskreis Immaterielle Werte im Rechnungswesen der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (2001): *Kategorisierung und bilanzielle Erfassung immaterieller Werte*, Crasselt/Schremper (2000), *Economic Value Added*, DBW, Anaheim, CA, DB, Heft 19

лиценци, права управљања, патената, тајних процеса, трговинских марки. Рачуноводствени приступ дефинисању и исказивању нематеријалне активе је конкретан и специфичан у делу евидентирања и обелодањивања, тј. признавања елемената нематеријалне активе. Наиме, да би се одређени елемент нематеријалне активе могао исказати у оквиру финансијских извештаја неопходно је да постоји историјски трошак набавке тог елемента настао у тренутку куповине. Само они елементи нематеријалне активе који се могу изразити квантитативно и који су екстерно генерисани, могу се капитализирати у билансу стања предузећа.⁸³ Питање које се овде намеће је како евидентирати и измерити нематеријалну активу која настаје интерно, тј. која је резултат успешно реализованих пословних активности предузећа? О овоме ће више бити речи у тачки 3.3 (Рачуноводствени третман нематеријалне активе).

Посебан допринос у одређивању термина који се користе при описивању нематеријалне активе, као и прављењу дистинкција између појединих назива, је дат у оквиру „Приручника за управљање и извештавање о нематеријалној активи”, познатијим под називом *MERITUM Guidelines*, или *Guidelines for managing and reporting on intangibles (intellectual capital report)*, који је настао као резултат рада на пројекту MERITUM финансиран од стране Европске Уније у оквиру TSER (енгл. *Targeted Socio-Economic Research*) програма и који је спроведен у периоду од 1998. до 2001. године. У склопу овог Приручника, термини који се посебно дефинишу и између којих се прави дистинкција су нематеријалности, интелектуални капитал и нематеријални ресурси (са нематеријалним активностима).

Нематеријалност (енгл. *intangibles*) је термин који је специфичан по својој употреби јер представља придев (*intangible* = неопипљив). Термини нематеријалности и интелектуални капитал се најчешће користе да опишу исту ствар, с том разликом што се термин нематеријалност више везује за рачуноводствену професију, док је интелектуални капитал потекао из литературе из области људских ресурса. Термин нематеријалности у оквиру MERITUM приручника се изједначава са термином нематеријална актива. Нематеријалност (нематеријална актива) се односи на неопипљиве ресурсе који представљају изворе будућих користи за предузеће, а који се могу (а не морају) појавити у финансијским извештајима. Поред овога, битне одреднице нематеријалне активе су и то да се ради о имовини која се налази под контролом предузећа, која је резултат претходних пословних активности и трансакција, и која се може продати зависно или независно од остатка имовине предузећа. Из овог проистиче да је овај термин ближи рачуноводственом поимању нематеријалне активе.

⁸³ Choong, K. K. (2008): Intellectual capital – definitions, categorization, and reporting models, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 4, стр. 609-638

Интелектуални капитал се састоји од људског, структурног и релационог капитала (о категоризацији нематеријалне активе ће бити више речи у оквиру тачке 2.1 Категоризације нематеријалне активе). За разлику од нематеријалне активе, интелектуални капитал обухвата широк дијапазон неопипљиве имовине предузећа, неvezано за то да ли је та имовина у формалном власништву предузећа или не, као и да ли је интерно генерисана или екстерно набављена. Интелектуални капитал представља много више од простог збира људских, организационих и релационих ресурса предузећа. Он представља процес у коме су ови ресурси међусобно повезани знањем, стварајући вредност на тај начин.

Нематеријални ресурси заједно са *нематеријалним активностима* не представљају ништа друго до елементе интелектуалног капитала (људски, структурни и организациони) категоризирани према критеријуму динамичности. Нематеријални ресурси (статичка компонента) представљају, са једне стране, имовину у ширем смислу речи која обухвата права интелектуалне својине, трговинске марке, одређене категорије информационих технологија (базе података, мреже), док, са друге стране, репрезентују одређене вештине и компетенције, попут оних које су део људског капитала. Нематеријалне активности одсликавају динамички аспект интелектуалног капитала и подразумевају алокацију ресурса која има за циљ интерни развој или екстерно генерисање нематеријалних ресурса, увећање вредности постојећих нематеријалних ресурса и евалуацију и праћење резултата претходне две активности.⁸⁴ Илустрација 1.9 указује на разликовање између статичке и динамичке компоненте интелектуалног капитала предузећа.

СТАТИЧКИ АСПЕКТ	Нематеријални ресурси		
	Имовина	Способности и компетенције	
ДИНАМИЧКИ АСПЕКТ	Нематеријалне активности		
	Развој и стицање нематеријалних ресурса	Увећање вредности постојећих нематеријалних ресурса	Евалуација и праћење нематеријалних активности

Илустрација 1.9: Статички и динамички карактер интелектуалног капитала (извор: MERITUM (2002): Guidelines for managing and reporting on intangibles. Madrid, Spain: Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management (MERITUM), стр. 12)

⁸⁴ MERITUM (2002): *Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles*, Madrid, Spain: Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management (MERITUM), стр. 10-12

Дефинисање нематеријалне активе није нимало тривијалан и безначајан посао, јер да би се нечим могло управљати, мора се адекватно разумети његова суштина. Оно што је значајано и заједничко за све дефиниције и коришћене термине јесте да се концепт нематеријалне активе уклапа по својој природи приступу предузећу базираном на ресурсима. Представљена истраживања различитих аутора указују на то да нема јасне и јединствене дефиниције нематеријалне активе, већ да постоји низ дефиниција и термина који упућују на мање-више исту суштину.

1.3 Значај нематеријалне активе

Предузеће се може посматрати као скуп различитих ресурса, вештина и компетенција, које су експлоатисане активностима предвиђених дефинисаном стратегијом. Овако посматрано, ресурси представљају кључни фактор у процесу формулисања и примене стратегије. Међутим, проблем је у томе што ресурси употребљени приликом имплементације стратегије немају способност стварања вредности самостално. Конкурентност и вредност настају само у ситуацији када су ресурси подржани адекватним компетенцијама у оквиру организације. Компетенције дају могућност ресурсима да стварају вредност, и веома често су неопипљиве и обухватају знање, информације, вештине, односе са клијентима, лојалност клијената, организационе способности, умрежавање, организациону културу и имиџ.

Индустријска ера се разликује од информатичког доба највише по месту и улози коју имају нематеријали ресурси у процесу стварања вредности, а у поређењу са материјалном активом. Током индустријског доба, срж процеса стварања вредности је било квалитетно управљање материјалном имовином предузећа (производна постројења, продајна места, опрема, ниво залиха, земљиште, канцеларијски простор, финансијска средства). Процес стварања вредности у информатичкој ери се карактерише управљањем нематеријалном активом. Као последица овога, садржај многих послова се значајно изменио у информатичком добу. У периоду од 1990. до 1999. године, учешће радника који су се описивали као професионални креативни радници се повећао са 0,7% на 5,7%. Креативни радници генеришу и користе нематеријалну активу и обухватају архитекте, инжињере, математичаре, стручњаке за информационе и комуникационе технологије, стручњаке из области друштвених и природних наука, стручњаке за урбано планирање, писце, уметнике, забављаче и атлете. До 1999. године, економија САД-а је запошљавала 7,6 милиона професионалних креативних радника. Највећи раст вредности нематеријалне активе, као и раст њеног утицаја на пословање је постао евидентан средином 80-тих година прошлог века, са појавом великих „нематеријалних грана”, попут софтверских, биотехнолошких, грана

базираних на развоју интернета. Раст и значај нематеријалне активе се наставио све до данас.⁸⁵

Инвестиције у нематеријалну активу су постале базични индикатор виталности предузећа и кључно мерило будућих перформанси. Истраживања показују да нематеријална актива има значајан утицај на раст продуктивности. У САД, од 1973. до 1995. године, нематеријална актива је у просеку допринела 0,4 процентуалних поена годишњем расту продуктивности људског рада. Овај допринос се повећао у периоду од 1995. до 2003. године на 0,8 процентуалних поена. У Француској, у периоду од 1995. до 2003. године, нематеријална актива је допринела годишњем расту продуктивности људског рада у износу од 0,9 процентуалних поена, у Немачкој овај допринос је износио 0,6 процентуалних поена, у Италији 0,4, а у Шпанији 0,2 процентуална поена.⁸⁶ У Великој Британији, у периоду од 1979. до 1995. године, нематеријална актива је утицала на пораст продуктивности у износу од 0,4 процента у просеку годишње, док се у периоду од 1995. до 2003. године овај број повећао на 0,6.⁸⁷ У Финској је нематеријална актива повећавала продуктивност у просеку за 0,6 процената годишње, у периоду од 1995. до 2000. године, а од 2000. до 2005. године то годишње повећање је износило у просеку 0,9 процената.⁸⁸

Економија заснована на знању намеће један битан предуслов за пословни успех а то је ефикасна и ефективна употреба нематеријалне активе. Другим речима, у оквиру бизнис модела који је актуелан у информатичкој ери, нематеријални ресурси у већој мери доприносе стварању вредности у односу на материјалне, и одговорни су за остваривање конкурентске предности. Развијене тржишне привреде базирају своју конкурентност на знању, информацијама, иновативности, корпоративним стратегијама и софистицираности свог бизнис модела, а у знатно мањој мери на природним ресурсима и јефтиној радној снази. Када се разматра значај нематеријалне активе за пословање предузећа у информатичкој ери, у разматрање се мора узети, пре свега, њена природа,

⁸⁵ Nakamura, L. (2000): Economics and the new economy - The invisible hand meets creative destruction, *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, July/August, стр. 15-30

⁸⁶ Corrado, C., Hulten, C., and Sichel, D. (2006): *Intangible capital and economic growth*, Finance and Economics Discussion Series No. 24. Washington, DC: The Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board

⁸⁷ Marrano, M. G., Haskel, J., and Wallis, G. (2007): What happened to the knowledge economy? *ICT, intangible investment and Britain's productivity record revisited*, Working paper no. 603, приступио 16. септембра 2012., доступно на адреси <http://www.econ.qmul.ac.uk/papers/doc/wp603.pdf>

⁸⁸ Jalava, J., Aulin-Ahmavaara, P., and Alanen, A. (2007): Intangible capital in the Finnish business sector, 1975-2005, *ETLA discussion paper no. 1103*, приступио 16. септембра 2012., доступно на адреси http://www.etla.fi/files/1866_Dp1103.pdf

као и њени саставни елементи, могућности мерења и веза са процесом стварања вредности.⁸⁹

Растуће интересовање за проблематику нематеријалне aktive у пословном и академском свету се може објаснити логиком која је условљена бизнис моделом информатичке привреде. Из перспективе управљања пословањем, предузећа су све више мотивисана интерним и екстерним факторима да мере и проактивно управљају својом нематеријалном активом. *Посматрано споља*, веома мали број информација је доступан стејкхолдерима у вези са нематеријалном активом конкретног предузећа. Такође, иако се евентуална позитивна разлика између тржишне и књиговодствене вредности предузећа не може у целости приписати нематеријалној активи предузећа, евидентна је тенденција да финансијска тржишта позитивно вреднују нематеријалну имовину. У временима када је капитал у оскудици, потенцијални инвеститори исказују потребу да буду боље информисани у вези са пословањем предузећа, чиме традиционални финансијски извештаји постају недовољни. Обезбеђујући адекватне информације у погледу нематеријалне aktive, предузећа себи осигуравају предност у константној борби за ограничена финансијска средства инвеститора. Непостојање квалитетног информационог система, који обухвата све релевантне информације, како о материјалној, тако и о нематеријалној имовини предузећа, може узроковати неадекватну алокацију ограничених ресурса на нивоу једне привреде.

С друге стране, уколико проблем посматрамо из *интерне перспективе*, недостатак информација у вези са нематеријалном активом може узроковати неадекватну алокацију ресурса на нивоу предузећа. Историјски посматрано, предузећа су користила различите менаџерске извештаје који су се углавном базирали на чисто финансијским подацима. У новије време су се појавили концепти управљања који омогућавају квалитетнији приступ анализи пословања. Један такав концепт је Усклађена листа (енгл. *Balanced Scorecard, BSC*) развијена од стране R. Kaplan-а и D. Norton-а 90-их година прошлог века. Међутим, и поред иновирања система управљања и извештавања, већина интерних информационих система предузећа пружа податке о финансијским перформансама, а само у малој мери о перформансама нематеријалне aktive и њеном утицају на пословне перформансе предузећа.

⁸⁹ Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2012): An investigation of intellectual capital influence on financial performance of top Serbian exporters, *Ekonomika preduzeća*, November-December, стр. 329-342

2 КЛАСИФИКОВАЊЕ НЕМАТЕРИЈАЛНЕ АКТИВЕ

Приступ предузећу базиран на ресурсима, о коме је било већ речи, посматра предузеће као ентитет који се састоји од различитих ресурса. Да би довели до реализације трајне и одрживе конкурентске предности ови ресурси треба да буду ретки, вредни, тешки за имитирање и неподесни за замену. Традиционално, предузеће је посматрано првенствено као скуп класичних типова имовине: земљишта, рада и новца. С друге стране, у информатичкој ери, односно у економији заснованој на знању, на значају добија нематеријална актива која представља нову врсту имовине савременог предузећа. Нематеријална актива у први план поставља интелектуалну снагу организације као имовину која је у данашње време потпуно равноправна са традиционалним формама активе предузећа.

Као што је већ приказано у делу рада који се бави дефинисањем нематеријалне активе, не постоји јасна, прецизна и општеприхваћена дефиниција нематеријалне активе, као што не постоји ни универзални термин који ову имовину описује. Међутим, насупрот разноликости дефиниција и коришћених термина који описују нематеријалну активу, генерално постоји сагласност међу истраживачима и практичарима у вези тога које су то активности и елементи који сачињавају нематеријалну активу. Један од могућих приступа је дат на Илустрацији 2.1. На поменутој илустрацији, елементи нематеријалне активе нису класификовани већ су само наведени. Ови елементи су оно што се најчешће посматра као део нематеријалне активе предузећа.



Илустрација 2.1: Елементи од којих се састоји нематеријална актива (извор: Sullivan, Р. Н. (2000): *Value-Driven Intellectual Capital – How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value*, John Wiley & Sons, Inc. New York, стр. 5)

На Илустрацији 2.1 елементи нематеријалне активе су приказани као балони који су наслагани један на други. Уколико претпоставимо да су ти балони наслагани тако по поду просторије, посматрачи наслагане гомиле ће имати различит поглед са различитих позиција у просторији. Другим речима, сваки посматрач ће имати различит поглед на то шта чини нематеријалну активу, и то гледиште директно зависи од позиције посматрача. Ова различита поимања елемената нематеријалне активе у зависности од положаја указују на то да ће се различити стејкхолдери предузећа фокусирати на различите елементе нематеријалне. Ове различите перспективе гледања на садржину нематеријалне активе су узроковане различитим интересима одређених стејкхолдера и сходно овоме, поједине интересне групе често занемарују или игноришу перспективе других интересних група. У складу са напред изнетим, различити стејкхолдери посматрају нематеријалну активу преко следећих димензија:⁹⁰

- *Знање и учење.* У ову категорију спадају стејкхолдери који нематеријалну активу посматрају кроз призму људског капитала и скривених компоненти знања. Они су примарно оријентисани на стварање новог и увећавање постојећег знања у предузећу, као и на стварање услова у коме креативни процеси могу да буду најпродуктивнији.
- *Управљање знањем.* Ова синтагма се често користи као синоним за рачунарске информационе системе. Људи који посматрају нематеријалну активу са овог становишта се углавном баве идентификацијом података и информација, њиховом локацијом и тражењем најефикаснијег начина преноса информација од тачке А до тачке Б у датом тренутку.
- *Управљање иновацијама.* Овај термин се понекад користи како би се описало управљање исраживањем и развојем. Људи којима је овај аспект примаран у склопу нематеријалне активе настоје да унапреде ефективност и ефикасност процеса генерисања и тражења идеја које могу увећати вредност предузећа.
- *Финансијска тржишта.* Стејкхолдери којима је у фокусу утицај величине нематеријалне активе на позиционираниост предузећа на финансијском тржишту посматрају нематеријалну активу као имовину предузећа и воде рачуна о њеној висини, начину вредновања, утицају величине нематеријалне активе на пословне перформансе предузећа, као и о начину на који треба информације о висини нематеријалне активе доставити садашњим и потенцијалним власницима капитала.

⁹⁰ Sullivan, P. H. (2000): *Value-Driven Intellectual Capital – How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value*, John Wiley & Sons, Inc. New York, стр. 4-5

- *Акционари.* Акционари имају директан финансијски интерес у предузећу. Они посматрају нематеријалну активу предузећа као имовину и заинтересовани су како за висину ове врсте имовине, тако и за начин употребе и експлоатације исте. Њихов интерес је углавном фокусиран на могућности нематеријалне активе да повећа профитабилност или унапреди стратегијску позицију предузећа.
- *Менаџмент предузећа.* Ово је категорија стејкхолдера који су директно одговорни за управљање нематеријалном активом. И они је посматрају као део имовине предузећа, с тим што они воде рачуна да се нематеријалном активом управља на начин који ће омогућити њено увећање и, што је још важније, раст новчаног тока. Менаџери предузећа који су директно укључени у управљање нематеријалном активом чешће су фокусирани на њен потенцијал стварања вредности, у смислу повећања новчаног тока у будућем периоду, економског добитка и одрживе конкурентске предности.

На Илустрацији 2.2 је дат приказ фокуса различитих интересних група у односу на различите категорије нематеријалне активе предузећа.



Илустрација 2.2: Различите перспективе посматрања нематеријалне активе (извор: Sullivan, P. H. (2000): *Value-Driven Intellectual Capital – How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value*, John Wiley & Sons, Inc. New York, стр. 7)

Различита схватања и објашњења значења нематеријалне активе утичу на њену категоризацију. Kaufmann и Schneider⁹¹ у свом прегледу најзначајније литературе из области нематеријалне активе у периоду од 1997. до 2003. године, наводе да већини публикација недостаје адекватна теоријска подлога. Чак и они радови са квалитетном теоријском позадином не поседују потребан ниво експлицитности, као ни одређени степен повезаности са конкретним практичним проблемима. Због чињенице да постоји велико шаренило у коришћеним терминима и датим дефиницијама нематеријалне активе, мањи је изазов извршити категоризацију и класификацију елемената нематеријалне активе, него дефинисати је на адекватан начин. С друге стране, и класификација одређеног појма захтева његово разумевање и исправно дефинисање. Битно је нагласити да су, и поред чињенице да је литература богата различитим а опет сличним категоризацијама нематеријалне активе, све категоризације углавном на одређеном нивоу апстракције. Наиме, већини категоризација које ће бити детаљно приказане у тачки 2.1 недостаје степен конкретности у смислу да омогућавају адекватно управљање нематеријалном активом и њеним припадајућим елементима.

У наставку рада ће се дати приказ већег броја различитих категоризација нематеријалне активе, са упоредним појашњењима који су то саставни елементи нематеријалне активе и на који начин доприносе максимизацији вредности за власнике. Након прегледа категоризација, даће се детаљна анализа једне од најчешће коришћених класификација нематеријалне активе, која обухвата људски, структурни и релациони капитал предузећа (тачке 2.2, 2.3 и 2.4), након чега ће се сагледати међусобни однос ових компоненти нематеријалне активе (тачка 2.5).

2.1 Категоризације нематеријалне активе

Категоризација одређеног појма омогућава груписање припадајућих елемената према сличности. Наиме, категорије (у класичном смислу речи⁹²) представљају дискретне ентитете који поседују заједничке карактеристике и стога припадају одређеној групи (категорији). Да би категоризација била квалитетна, припадајуће категорије морају бити јасно дефинисане, међусобно искључиве и у потпуности исцрпне.

У литератури постоји велики број покушаја да се нематеријална актива категоризира и да се јасно одреде елементи који је сачињавају и одређују, а да притом категоризација

⁹¹ Kaufmann, L. and Schneider, Y. (2004): Intangibles: a synthesis of current research, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 3, стр. 366-88

⁹² Класичан поглед на категоризацију подразумева приступ базиран на тексту Аристотела под називом *Категорије* из дела *Органон*, (Barnes, J. ed. (2007): *The Complete Works of Aristotle*, Volume 1, Feedbooks, стр. 2)

задовољава услове који су већ наведени (јасност, међусобна искључивост и исцрпност). Напори ка одређивању саставних елемената нематеријалне активе су уједно и напори ка олакшавању и бољем разумевању процеса управљања истом. У наставку ће се приказати различите категоризације са маркетинг, менаџерског, рачуноводственог, стратегијског и аспекта људских ресурса. Такође, приказ категоризација ће респектовати хронологију настанка истих.

Једну од првих категоризација нематеријалне активе предузећа навео је Karl-Erik Sveiby 1989. године у својој књизи под насловом „*The Invisible Balance Sheet*”. Он је објаснио да биланс стања предузећа поред стандардних елемената, обухвата и три невидљива елемента нематеријалне имовине:

- интерну структуру, која обухвата све унутрашње системе предузећа, базе података, пословне процесе и рутине који служе као подршка пословању предузећа и његовим запосленима
- екстерну структуру, која укључује све екстерне односе и мреже које подржавају пословне операције и
- способности, које обухватају индивидуално искуство, знање, компетенције запослених⁹³

Поред поменуте и Guilding и Pike⁹⁴ су навели своју категоризацију нематеријалних ресурса предузећа. Та категоризација се првенствено ослањала на покретаче стварања вредности са аспекта елемената маркетинга. Нематеријална актива обухвата:

- ствараоце вредности, попут рекламирања, развоја производа и других подржавајућих маркетинг активности предузећа
- маркетинг активу, која обухвата робне марке, бренд, улазне баријере, информационе системе
- манифестације вредности, као што су имиџ предузећа, репутација, премијум квалитет и
- конкурентска предност, као последица заједничког деловања прва три елемента нематеријалне активе

⁹³ Kolaković, M. (2003): Teorija intelektualnog kapitala, *Ekonomski pregled*, 54 (11-12), стр. 925-944

⁹⁴ Guilding, C. and Pike, R. (1990): Intangible Marketing Assets: A Managerial Accounting Perspective, *Accounting and Business Research*, 21, стр. 41-49

Hendriksen и van Breda⁹⁵ су 1992. године предложили модел поделе нематеријалних ресурса на:

- „традиционалну нематеријалну активу” попут гудвила, имена брэнда и патената, и
- „нематеријалну активу са одложеним ефектима” (у оригиналу *deferred charges*), као што су трошкови рекламирања, истраживање и развој или улагања у обуку

Оваква категоризација упућује на то да се већина имовине ефектуира кроз пословне ситуације у којима се троши готовина, док се кореспондирајући трошак не види у билансу стања. Другим речима, нематеријална актива представља имовину која конзумира готовину али не проузрокује трошкове до тренутка када се не прода или на други начин пренесе на други пословни ентитет.

Поред наведеног рачуноводственог гледишта на категоризацију, Hall⁹⁶ је начинио један од пионирских покушаја у погледу категоризације нематеријалне активе. Наиме, он је извршио поделу нематеријалних ресурса предузећа полазећи од тога да ли су одвојиви од људских ресурса или не. Нематеријални ресурс који није одвојив од људских ресурса је људски капитал. Људски капитал се базира на различитим типовима знања, пре свега генеричком и специфичном знању. С друге стране, нематеријалне ресурсе које је могуће одвојити од људских ресурса су организациони капитал (норме и правила понашања, базе података, организационе рутине, пословна култура, усклађеност у раду и сл.), технолошки капитал (патенти, пословне тајне, заштитни знакови, ауторска права и права индустријске својине) и релациони капитал (репутација, брэнд, лојалност купаца, успостављени односи са купцима у дугом року, комерцијално име, канали дистрибуције и сл.).

Шведска осигуравајућа кућа *Skandia* је постала препознатљива у пракси управљања нематеријалном активом још 1994. године када је објављен први допунски извештај о стању нематеријалне имовине овог предузећа. Извештај је носио назив „*Visualising Intellectual Capital*” и служио је као додатак традиционалним финансијским извештајима. Након објављивања овог додатка, *Skandia* је ову праксу наставила још неколико наредних година публикујући јавно своје додатке о нематеријалној активи.⁹⁷

⁹⁵ Hendriksen, E. S. & van Breda, M. F. (1992). *Accounting Theory*. (5th ed.) BurrRidge, Irwin, према: Hua, N. (2007): *Valuation of Intangibles for Publicly Traded Hotel Firms in the US*, докторска дисертација, The Pennsylvania State University, The Graduate School, School of Hospitality Management, стр. 12

⁹⁶ Hall, R. (1992): The strategic analysis of intangible resources, *Strategic Management Journal*, Vol. 13, No. 2, February, стр. 135-144, према: Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414

⁹⁷ Skandia (1994): *Visualizing Intellectual Capital in Skandia*, intellectual capital supplement, www.skandia.se; Skandia (1995): *Value Creating Process*, intellectual capital supplement, www.skandia.se; Skandia (1998): *Human Capital in Transformation*, intellectual capital supplement, www.skandia.se; према:

Иницијатор и идејни творац концепта управљања нематеријалном активом у овом предузећу је био Leif Edvinsson који је у том тренутку био запослен у овој осигуравајућој кући и који је свој концепт управљања нематеријалном активом и публикувао.⁹⁸ У оквиру наведене публикације, нематеријална актива се класификује на:

- људски капитал
- структурни капитал и
- капитал купаца

Људски капитал, према овој категоризацији, обухвата индивидуално знање запослених. Структурни капитал укључује, између осталих, пословну културу, токове информација и базе података. Разлика између људског и структурног капитала је у власништву над истим. Наиме, предузеће је директни власник елемената структурног капитала, и самим тим има директну контролу над њима. У ситуацији када запослени напусте предузеће, елементи структурног капитала остају и даље у оквиру организације. С друге стране, једини власници знања су његови носиоци, односно запослени. Последњи елемент нематеријалне активе у оквиру *Skandia* класификације је капитал купаца који подразумева могућност капитализације квалитетних односа са купцима, као и екстерних пословних мрежа предузећа. Edvinsson је својом категоризацијом касније утицао на многе истраживаче који су прихватили поделу нематеријалне активе на поменута три елемента. Међутим, у неким од својих других радова овај аутор истиче и поделу нематеријалне активе на два елемента, и то: људски и структурни капитал. Модификација иницијалне категоризације нематеријалне активе дате у оквиру додатка финансијским извештајима компаније *Skandia*, приказана је на Илустрацији 2.3

На Илустрацији 2.3 се уочава измена у категоризацији нематеријалне активе, у поређењу са првобитном, и то у смислу да се капитал купаца посматра као део структурног капитала, а не фигурира као засебна категорија, како је то наведено у првом случају. Ова категоризација је утолико значајна што врши даље рашчлањавање организационог капитала на елементе иновација и процеса, док се иновациони капитал састоји од интелектуалне својине и неопипљиве имовине. Наведена категоризација је коришћена у предузећу као основ за мерење и управљање нематеријалном активом, о чему ће више бити речи у оквиру дела 3 који се бави питањима мерења и вредновања нематеријалне активе.

Mouritsen, J., Larsen, H. T. and Bukh, P. N. D. (2001): Valuing the future - intellectual capital supplements at Skandia, *Accounting, Auditing, and Accountability Journal*, Vol. 14, No. 4, стр. 399-422

⁹⁸ Edvinsson, L. (1997): Developing intellectual capital at Skandia, *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, стр. 266-373



Илустрација 2.3: Шема тржишне вредности компаније Skandia (извор: Skandia (1995): *Value Creating Process*, intellectual capital supplement, www.skandia.se)

У својој касније објављеној књизи⁹⁹ Edvinsson обогаћује трочлану (односно двочлану) категоризацију нематеријалне активе тако што наводи следећа четири саставна елемента:

- људски капитал
- структурни капитал
- капитал партнера и
- капитал купаца

Додата категорија, која раније није била у фокусу, је капитал партнера. Наведени елемент нематеријалне активе је битан у данашњем дигиталном добу, пре свега због чињенице да се предузећа веома често ослањају на услуге и производе пословних партнера најчешће кроз стратегију *outsourcing*-а. Поред овога, умреженост са партнерима путем информационих технологија додатно указује на значај ове категорије односа.

⁹⁹ Edvinsson, L. and Malone, M.S. (1997): *Intellectual Capital – The Proven Way to Establish Your Company's Real Value by Measuring its Hidden Brainpower*, Judy Piatkus Ltd, London

Класификација нематеријалне активе коју дају Mortensen *et al.* обухвата пет категорија:¹⁰⁰

- иновациони капитал
- структурни капитал
- извршни уговори
- тржишни капитал и
- гудвил

Иновациони капитал обухвата улагања у истраживање и развој на првом месту. Према овим ауторима, структурни капитал обухвата интелектуални капитал, активу базирану на знању, повезаност и флексибилност, вештине запослених и њихову лојалност. Дакле, интелектуални капитал је наведен као подкатегија структурног капитала, што је својеврсна новина у приступу. Категорија извршних уговора обухвата лиценце, франшизе, медијске и друге дозволе објављивања/рекламирања, пољопривредне и друге врсте дозвола у регулисаним гранама, обавезе одржавања, опслуживања и очувања животне средине, уговоре о запослењу, финансијске инструменте осигурања од ризика, деривате и слично. Капитал тржишта подразумева бренд и робне марке. Категорија гудвила је јасна сама по себи и издвојена је као посебан елемент нематеријалне активе са специфичним значењем и рачуноводственим третманом.

Јако је значајна и класификација коју је дао Sveiby¹⁰¹ и која по својој природи и суштини не припада рачуноводственим класификацијама. Он је поделио нематеријалну активу (интелектуални капитал) на три подкатегије и то:

- компетенције запослених
- интерну структуру и
- екстерну структуру

Категорија компетентности запослених се односи на способности запослених у различитим ситуацијама, односно њихово знање, вештине и образовање. Интерна структура обухвата патенте, концепте, моделе, процесе и технологије који се развијају, системе информационих технологија, административне системе и организациону културу. Екстерна структура укључује повезаност са купцима и добављачима, бренд и

¹⁰⁰ Mortensen, J., Eustace, C., and Lannoo, K. (1997): *Intangibles in the European Economy*, paper presented at the *CEPS workshop on intangibles in the European economy*, Brussels

¹⁰¹ Sveiby, K. E. (1997): *The New Organizational Wealth - Managing and Measuring Knowledge-based Assets*, Barrett-Kohler, San Francisco, CA.

репутацију предузећа.¹⁰² Наведеној категоризацији коју је дао Sveiby касније је додата и четврта категорија нематеријалне активе и то интелектуална својина.¹⁰³ Ова категоризација је послужила као основа за креирање концепта мерења нематеријалне активе под називом *праћење нематеријалне активе* (енгл. *Intangible Assets Monitor, IAM*). Овај алат ће детаљније бити приказан у оквиру тачке 3.2.5 где ће се говорити о *scorecard* моделима мерења нематеријалне активе.

Категоризације које у значајној мери кореспондирају са категоризацијама Edvinsson-а и Sveiby-а су и оне дате у неколико публикација насталих током 1998. године.¹⁰⁴ У поменутих радовима је прихваћена трочлана категоризација са нешто измењеним називима појединих категорија и то:

- људски капитал
- организациони капитал (структурни капитал) и
- капитал купаца

Интересантна је концептуализација интелектуалног капитала (нематеријалне активе) која је дата од стране аутора Nick Bontis-а¹⁰⁵ који као основне елементе нематеријалне активе види (Илустрација 2.4):

- људски капитал
- структурни капитал и
- капитал купаца

Аутори Bontis, Dragonetti, Jacobsen и Roos¹⁰⁶ усвајају следећу категоризацију нематеријалних ресурса:

- људски капитал и
- структурни капитал

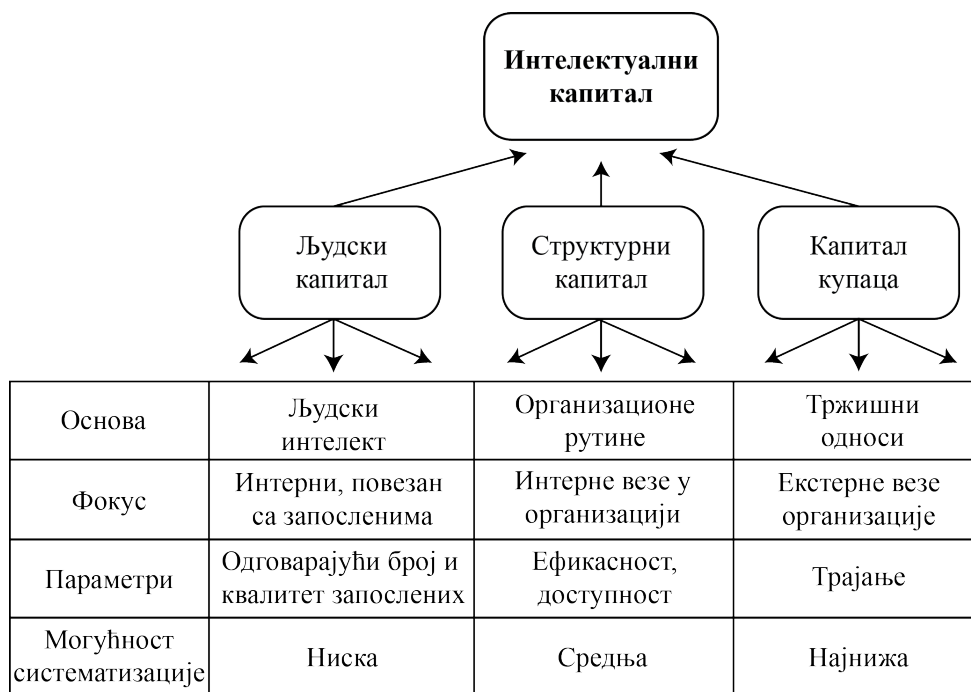
¹⁰² Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414

¹⁰³ Brooking, A. (1997): *Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise*, Thomson Business Press, London

¹⁰⁴ Bontis, N. (1998): Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models, *Management Decision*, Vol. 36, No. 2, стр. 63-76; Sullivan, P. H. (1998): *Profiting from Intellectual Capital, Extracting Value from Innovation*, John Wiley, New York, NY; Stewart, T.A. (1998): *Intellectual Capital – The New Wealth of Organizations*, Nicolas Brealey Publishing, London

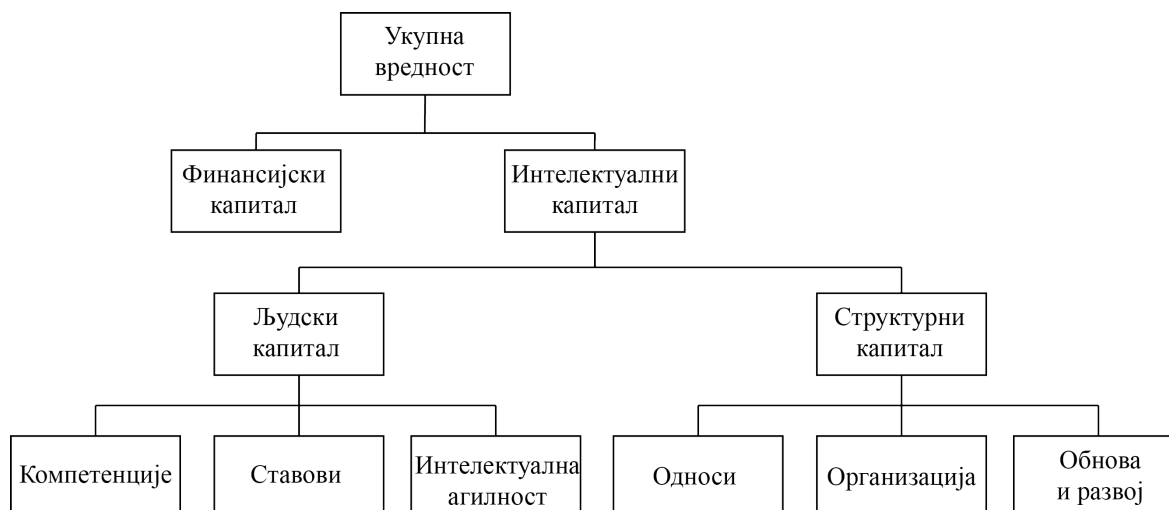
¹⁰⁵ Bontis, N. (1998): Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models, *Management Decision*, Vol. 36, No. 2, стр. 63-76

¹⁰⁶ Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K., and Roos, G. (1999): The knowledge toolbox - a review of the tools available to measure and manage intangible resources, *European Journal of Management*, Vol. 17, No. 4, стр. 391-402



Илустрација 2.4: Концептуализација нематеријалне активе (извор: Bontis, N. (1998): Intellectual capital - an exploratory study that develops measures and models, *Management Decision*, Vol. 36, No. 2, стр. 63-76)

Под људским капиталом аутори подразумевају скуп нематеријалних ресурса који су нераскидиво повезани са члановима организације (запосленима). Постоје три врсте нематеријалних ресурса овог типа, и то: компетенције (вештине и *know-how*), став (мотивација, лидерске способности топ менаџмента) и агилност интелекта (способност запослених да брзо уче: иновативност и предузетничка настројеност, способност прилагођавања променама и сл.). С друге стране, према Edvinsson-у, структурни капитал представља „све оно што остаје у предузећу после пет поподне”. Суштина структурног капитала је знање које је утиснуто у организационе рутине предузећа. Ово знање је интерног карактера за организацију, али је екстерно у односу на људске ресурсе. Структурни капитал обухвата ресурсе који су у власништву предузећа, за разлику од људских ресурса над којим предузеће не може да има власничка права. Структурни капитал, поред организационе структуре, обухвата односе са екстерним стејкхолдерима (добављачима, клијентима, партнерима, локалним властима, владом, акционарима) и обнову и развој (који обухватају све будуће пројекте предузећа: истраживање и развој, нова постројења, нове производе). Наведена категоризација, као саставни део укупне вредности предузећа, дата је на Илустрацији 2.5.



Илустрација 2.5: Елементи укупне вредности предузећа (извор: Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K., and Roos, G. (1999): The knowledge toolbox: a review of the tools available to measure and manage intangible resources, *European Journal of Management*, Vol. 17, No. 4, стр. 391-402)

Sullivan¹⁰⁷ је такође усвојио трочлану категоризацију нематеријалне aktive али је истакао да су потребни одређени пословни процеси како би се интелектуални капитал трансформисао у интелектуалну својину предузећа. Аутори Petty и Guthrie¹⁰⁸ усвајају двочлану категоризацију коју је први пут предложила Организација за европску безбедност и сарадњу (енгл. *Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD*)¹⁰⁹ и која као елементе нематеријалне aktive посматра:

- организациони (структурни) капитал и
- људски капитал

Тачније речено, структурни капитал се односи на ствари попут власништва над одређеним софтверима, дистрибутивне мреже и ланце снабдевања. Људски капитал обухвата људске ресурсе организације и људе изван организације, односно купце и добављаче. Ова категорија је шира у односу на категорију људског капитала који је раније дефинисан и то због чињенице да у себе до одређене мере укључује и капитал купаца односно елементе екстерне структуре предузећа. Овако постављена

¹⁰⁷ Sullivan, P.H. (2000): *Value-Driven Intellectual Capital - How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value*, Wiley, New York, NY

¹⁰⁸ Petty, R. and Guthrie, J. (2000): Intellectual capital literature review: measurement, reporting and management, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 2, стр. 155-176

¹⁰⁹ Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (1999): *Guidelines and instructions for OECD Symposium*, International Symposium Measuring Reporting Intellectual Capital: Experiences, Issues, and Prospects, June, Amsterdam, OECD, Paris

категоризација прави дистинкцију између нематеријалне активе и интелектуалног капитала, који се најчешће посматрају као синоними. У овом случају, интелектуални капитал је подкатегија нематеријалне активе. С друге стране, наведени аутори тврде да постоје одређени елементи који нису сами по себи део нематеријалне активе иако су нематеријални по природи. Такав случај је рецимо са репутацијом предузећа која је пре резултат адекватне употребе и експлоатације интелектуалног капитала предузећа него што је аутоматски део базе нематеријалне имовине.

Baruch Lev је аутор који је својим радом значајно допринео изучавању нематеријалне активе поставивши чврсте темеље приликом дефинисања, терминолошког одређења, категоризације, извештавања и управљања нематеријалном активом. Он је дефинисао нематеријалну активу као полагање права на будуће користи, које нема физички или финансијски израз. Поред овога, аутор указује на то да постоје три осовине (енгл. *nexus*) нематеријалне активе, односно три главна елемента који утичу на стварање вредности.¹¹⁰

- откриће
- организационе праксе и
- људски ресурси

Аутор наводи неколико примера стварања конкурентске предности на бази наведене три осовине нематеријалне активе. Компанија *Merck and Company* је своју конкурентску предност базирала фокусирајући се на иновативност, што се делом може видети и из обима улагања у сектор истраживања и развоја ове компаније (које је износило 1,82 милијарде долара 1998. године). С друге стране, током 90-их година компанија *Dell* је своју конкурентску позицију изградила уз помоћ јединственог организационог дизајна, чију је окосницу чинила производња рачунара по поручбини базирана на директној комуникацији са клијентима. Компанија *Cisco* је креирала систем инсталације и одржавања производа путем интернета који јој је омогућио уштеду у износу од 1,5 милијарди долара у периоду од 1996. до 1998. године. Ово је пример ослањања на другу осовину нематеријалне активе, тј. на јединствену организациону праксу.

Једна од најпрепознатљивијих форми нематеријалне активе је бренд, који представља значајан фактор конкурентности најчешће у гранама које се баве производњом и продајом робе широке потрошње – електроника (*Apple, Sony, Samsung*), храна и пиће (*Coca-Cola*), интернет (*Google, Yahoo, Amazon, eBay*). У случају наведених грана,

¹¹⁰ Lev, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington, D.C., стр. 6

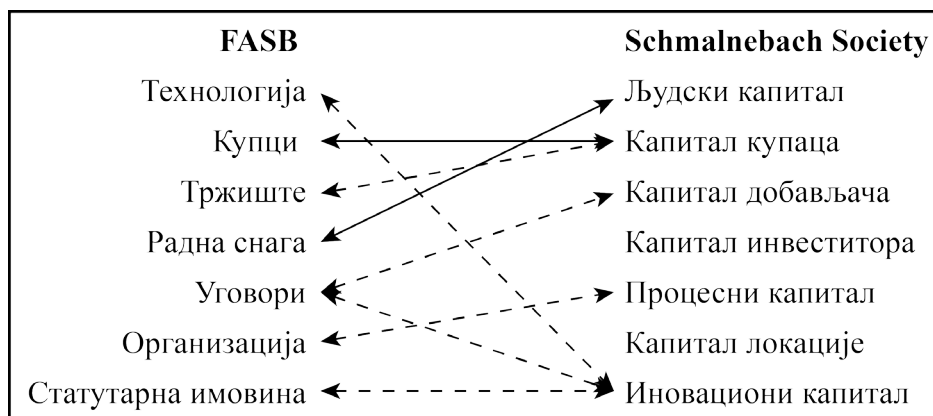
конкурентска предност се најчешће заснива на комбинацији прве две осовине нематеријалне активе (иновативности и организационих пракси).

Последња осовина нематеријалне активе подразумева људске ресурсе. Људскии ресурси су такав вид нематеријалне активе који је повезан са јединственим политикама управљања људима и компензационим шемама. Примери ових политика су улагања у обуке запослених, компензационе шеме базиране на бонусима и учење кроз сарадњу са универзитетима и истраживачким центрима. Овакве политике омогућавају предузећима да смање флукуацију запослених, да повећају њихово задовољство и мотивацију, као и да регрутују високо квалификован кадар у будућности. На крају, аутор истиче да је концептуално лако раздвојити основне елементе нематеријалне активе предузећа али у пракси се најчешће вредност ствара комбинованом и симултаном експлоатацијом свих елемената.

Значајан закључак који Lev наводи је чињеница да је линија која раздваја нематеријалну од материјалне активе често веома нејасна из разлога што је нематеријална актива у пракси део материјалних ресурса. Тако, на пример, технологија и знање су неодвојиви елементи, као што је и знање неодвојиво од запослених. Ова интеракција материјалних и нематеријалних ресурса доводи до стварања вредности.

Две класификације нематеријалне активе (Одбор за стандарде финансијског рачуноводства и *Schmalenbach Society*¹¹¹), које потичу из праксе финансијског извештавања, нуде детаљнију категоризацију елемената нематеријалне активе предузећа. Обе класификације се састоје од седам елемената и међусобно су повезане (Илустрација 2.6). Категоризација Одбора за стандарде финансијског рачуноводства обухвата: технологију, купце, тржиште, радну снагу, уговоре, организацију и статутарну имовину. С друге стране, категоризација коју даје *Schmalenbach Society* састоји се од иновационог капитала, људског капитала, капитала купаца, капитала добављача, капитала инвеститора, процесног капитала и капитала локације. Категоризација Одбора за стандарде финансијског рачуноводства је добра због чињенице да се категорије међусобно врло мало преклапају, као и због тога што нуди конкретнији и комплетнији поглед на нематеријалну активу, омогућавајући квалитетнију практичну примену у пословању.

¹¹¹ Одбор за стандарде финансијског рачуноводства (енгл. *Financial Accounting Standards Board, FASB*) и *Schmalenbach Society* (Arbeitskreis "Immaterielle Werte im Rechnungswesen" der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (Working group "Intangible assets in accounting" of the Schmalenbach Society) (2002): Kategorisierung und bilanzielle Erfassung immaterieller Werte (Categorization and financial coverage of immaterial values), *Der Betrieb*, Vol. 54, No. 19, стр. 989-995)



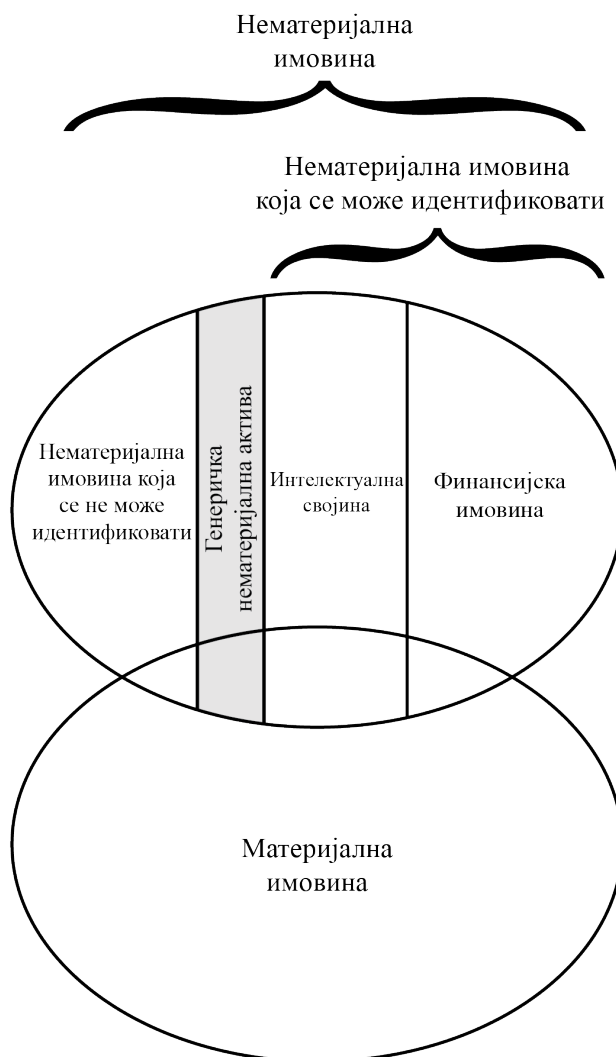
Илустрација 2.6: Поређење категоризација Одбора за финансијско рачуноводство у Schmalenbach Society (извор: Kaufmann, L. and Schneider Y. (2004): Intangibles – a synthesis of current research, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 3., стр. 366-388)

Cohen¹¹² у својој класификацији нематеријалне aktive (Илустрација 2.7) полази од укупне имовине предузећа коју дели на ону коју можемо додирнути и ону коју не можемо. Прва категорија имовине се назива опипљива имовина. Све остало се сврстава у нематеријалну (неопипљиву) имовину. Даље, у оквиру неопипљиве имовине, аутор наводи следеће категорије:

- нематеријалну имовину која се може идентификовати
- нематеријалну имовину која се не може идентификовати
- генеричку нематеријалну активу и
- финансијску имовину

Прва категорија неопипљиве имовине обухвата, тзв. интелектуалну својину предузећа, као што су патенти, ауторска права, трговинске марке, пословне тајне и сл. С друге стране, Cohen је навео да постоји и нематеријална актива која се не може идентификовати, односно прикривена је, али је евидентно да постоји у предузећу. Оно што је карактеристично за његову класификацију је то да ова прикривена имовина обухвата ону невидљиву имовину која „исплива” приликом трансакција на екстерном тржишту (нпр. приликом преузимања предузећа). Типови ове нематеријалне aktive су гудвил, људски капитал и обавезе (које су по својој природи нематеријалне).

¹¹² Cohen, J. A. (2005): *Intangible Assets - Valuation and Economic Benefit*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, стр. 9-11



Илустрација 2.7: Укупна имовина предузећа (извор: Cohen, J. A. (2005): *Intangible Assets: Valuation and Economic Benefit*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, стр. 10)

Елемент нематеријалне aktive који је приказан осенченом површином представља тзв. *генеричку нематеријалну активу* (енгл. *proto-assets*). Ово је категорија нематеријалне aktive која се налази између неопипљиве имовине која се може лако идентификовати и оне имовине која се може идентификовати тек након трансакција на екстерном тржишту. Дакле, у питању је „права” нематеријална актива, која је и предмет изучавања овог рада. Поред наведених, Cohen као нематеријалну имовину посматра и финансијску имовину, која је у својој бити неопипљива, иако је често обезбеђена елементима опипљиве имовине.

Занимљиво је указати и на преклапање између материјалне и нематеријалне aktive, које је приказано на Илустрацији 2.7. Ово преклапање упућује на то да постоји материјална имовина која је директно повезана са елементима нематеријалне aktive.

Тако нпр. одређени патент је довео до производње аутомобила или авиона. Ови производи касније представљају носиоце брэнда, заштићених трговинских назива или ауторских права. На крају, оно на чему Cohen инсистира у својој таксономији нематеријалне активе јесте економска корист истих. Наиме, у фокусу је економска корисност нематеријалне активе која произилази из власништва, односно контроле коју предузеће има над конкретним елементима нематеријалне активе.

У Табели 2.1 дат је приказ различитих категоризација највећег броја аутора. Овај преглед представља синтезу битних карактеристика различитих схватања категоризације нематеријалне активе у периоду од 1995. до 2006. године.

Табела 2.1: Категоризације нематеријалне активе

Аутор	Година	Категоризација
Redovisnings Rådet	1995.	Капитализовани трошкови истраживања и развоја, концесије, патенти, лиценце, трговинске марке и слична права, уговори о сарадњи и слични уговори, гудвил
Edvinsson и Malone	1997.	Људски капитал, структурни капитал, капитал партнера, капитал купаца
Sveiby	1997.	Интерна структура, екстерна структура и компетенције запослених
Brooking	1997.	Тржишна актива, актива повезана са људским ресурсима, интелектуална својина и инфраструктурна актива
Roos и Roos	1997.	Људски капитал, структурни капитал
Stewart	1998.	Људски капитал, капитал купаца, структурни капитал
Bontiset <i>al.</i>	1999.	Људски капитал, структурни капитал
Canibanoet <i>al.</i>	1999.	Људски капитал, структурни капитал, релациони капитал
Granstrand	1999.	Креативност, знање, идентитет појединаца
Brennan и Connell	2000.	Интерна структура, екстерна структура, људски капитал
Harrison и Sullivan	2000.	Људски капитал, интелектуална имовина која обухвата интелектуалну својину
Sanchezet <i>al.</i>	2000.	Људски капитал, структурни капитал, релациони капитал
Sullivan	2000.	Људски капитал је носилац интелектуалне

КЛАСИФИКОВАЊЕ НЕМАТЕРИЈАЛНЕ АКТИВЕ

		имовине, која укључује и интелектуалну својину
Michalisinet <i>al.</i>	2000.	Најзначајнији нематеријални ресурси за успех предузећа: репутација, know-how, организациона култура
Andriessen и Tiessen	2000.	Имовина и потраживања, вештине и имплицитно знање, примарни и менаџмент процеси, технологија и експлицитно знање и колективне вредности и норме
Günther	2001.	Екстерна структура, интерна структура, компетенције запослених
Schmalenbach Society	2001.	Иновациони капитал, људски капитал, односи са купцима, односи са добављачима, односи са инвеститорима, процесни капитал, капитал локације
Kriegbaum	2001.	Диференцира нематеријалне вредности на: 1) оне које се могу заштити и оне које се не могу заштитити; 2) оне које се могу идентификовати и оне које не могу
Lev	2001.	Откриће, организационе праксе, људски ресурси
Chanet <i>al.</i>	2001.	Помињу се само истраживање и развој и промоција
Kaplani Norton	2001.	Људски капитал, информациони капитал, организациони капитал
Yang и Brynjolfsson	2001.	Не наводе посебну категоризацију већ само наводе примере, попут нови пословни процеси, људски капитал предузећа, менаџерски know-how
Chan <i>et al.</i>	2001.	Истраживање и развој, промоција
Одбор за стандарде финансијског рачуноводства (FASB)	2001.	Технологија, купци, тржиште, радна снага, уговори, организација и статутарна имовина
Marr и Schiuma	2001.	Ресурси стејкхолдера и структурни ресурси
Mouritsenet <i>al.</i>	2002.	Људски капитал, организациони капитал, капитал купаца
Petty и Guthrie	2002.	Организациони (структурни) капитал, људски капитал
MERITUM	2002.	Људски капитал, структурни капитал, релациони

		капитал
Bontis	2002.	Људски капитал, структурни капитал, релациони капитал
Rastogi	2003.	Наводи да није могућа експлицитна категоризација, али такође наводи да је нематеријална актива под утицајем људског и друштвеног капитала, као и управљања знањем
Marr <i>et al.</i>	2003.	Стратегија, утицајно понашање, екстерна потврда
Pablos	2003.	Људски капитал, структурни капитал, релациони капитал
Одбор за међународне стандарде финансијског извештавања (IASB)	2004.	Маркетинг, дистрибуција, обуке за људске ресурсе, <i>start-up</i> , истраживање и развој, брендови, ауторска права, уговори о сарадњи, франшизе, лиценце, права пословања, патенти, оригинални снимци, тајни процеси и трговинске марке
Corrado <i>et al.</i>	2006.	Компјутеризоване информације (софтвери, базе података), иновативна имовина (научни и ненаучни сектор истраживања и развоја, дизајн), економске компетенције (вредност бренда, људски капитал предузећа, организациони капитал)

(Извор: Choong, K. K. (2008): Intellectual capital – definitions, categorization, and reporting models, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 4, стр. 609-638; Kaufmann, L. and Schneider Y. (2004): Intangibles – a synthesis of current research, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 3., стр. 366-388; Janošević, S., Dženopoljac, V. and Teravac, R. (2012): *Corporate performance driven by intellectual capital: an empirical analysis*, in Tipurić, D. & Dabić, M. (ed.), *Management, Governance, and Entrepreneurship – New Perspectives and Challenges*, Access Press UK, Darwen, стр. 136-153)

Значајна категоризација нематеријалне активе која је уједно и полазна основа за дефинисање приступа мерењу нематеријалне активе у оквиру тачке 3.2.1 овог рада је она коју је навео Damodaran,¹¹³ а чија је концептуална основа способност генерисања и

¹¹³ Damodaran, A. (2006): *Damodaran on Valuation - Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, стр. 407-456

карактер новчаних токова. Према овом приступу, нематеријална актива предузећа обухвата:

- нематеријалну активу која генерише независне новчане токове
- нематеријалну активу која генерише новчане токове за цело предузеће и
- нематеријалну активу са потенцијалом генерисања новчаних токова

У прву категорију се сврставају трговачке марке, ауторска права, лиценце и франшизе. Ова врста нематеријалне aktive најчешће има ограничен век трајања у току кога је потребно проценити новчане токове, али се квалитативно не разликују од материјалне aktive. Нематеријалну активу која генерише новчане токове на нивоу предузећа сачињавају компоненте које су неодвојиве од остале имовине предузећа али је евидентно да генеришу увећану вредност. У ову категорију спадају елементи људског капитала (знање, вештине, компетенције, таленат, ентузијазам и слично), структурног капитала (организационе праксе, систем управљања, пословна култура) и релационог капитала (бренд, односи са стејкхолдерима) чији је допринос увећању вредности евидентан са аспекта укупних пословних резултата. Нематеријална актива са потенцијалом генерисања новчаних токова је онај део неопипљиве имовине која још увек не генерише новчане токове али има потенцијала за то. Као примери ове врсте нематеријалне aktive се наводе неразвијени патенти, пројекти у развоју, природне резерве.

Класификација нематеријалне aktive која се често наводи и која ће служити као концептуална основа овог рада је трочлана категоризација наведена у склопу раније наведеног Приручника за управљање и извештавање о нематеријалној активи, односно *MERITUM Guidelines*¹¹⁴. Према овој категоризацији нематеријална актива се дели на следеће конститутивне елементе:

- људски капитал
- структурни капитал и
- релациони капитал

У склопу ове категоризације, људски капитал је дефинисан као знање које запослени носе са собом када напусте предузеће. Оно укључује знање, вештине, искуства и способности људи. Знање може бити карактеристично за појединца, а може бити и генеричког карактера. Као примери људског капитала предузећа наводе се иновациони капацитет, *know-how*, претходна искуства, тимски рад, флексибилност запослених,

¹¹⁴ MERITUM (2002): *Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles*, Madrid, Spain: Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management (MERITUM), стр. 10-11

толеранција, мотивисаност, задовољство, капацитет за учење, лојалност, формалне обуке и образовање.

Друга категорија нематеријалне активе, структурни капитал, је дефинисан као знање које остаје у предузећу када се заврши радни дан. Структурни капитал се састоји од организационих рутина, процедура, система, пословне културе, база података и сл. Као конкретни примери чинилаца структурног капитала у предузећу могу се навести организациона флексибилност, сервис за обраду документације, центар за управљање знањем, употреба информационих технологија, способност организационог учења. Неки од ових елемената се могу правно заштитити и постати заштићена интелектуална својина.

Последња категорија нематеријалне активе је релациони капитал предузећа. Релациони капитал се може дефинисати као скуп ресурса који обухватају односе које предузеће остварује са екстерним стејкхолдерима (клијенти, добављачи, партнери). Састоји се од елемената људског и структурног капитала који постоје у релацијама са инвеститорима, кредиторима, купцима, добављачима, као и од перцепције коју ти стејкхолдери имају о предузећу. Примери релационог капитала су имиџ предузећа, лојалност купаца, односи са добављачима, задовољство купаца, тржишни положај, преговарачка моћ, активности повезане са заштитом животне средине и слично. Наведена класификација нематеријалне активе се помиње и у неколико других релевантних извора.¹¹⁵

Као што се може видети из приказаног, литература обилује различитим категоризацијама нематеријалне активе предузећа. Највише је категоризација које обухватају три елемента, док постоје и оне детаљније које идентификују више њих. Међутим, колико год елемената одређена категоризација имала, све указују на неколико заједничких димензија нематеријалне активе. Прво, нематеријална актива је у првом реду повезана са запосленима (компетенције запослених, људски капитал, знање, актива базирана на знању, иновативност, креативност, ентузијазам, таленат) и ова категорија је често представљана као нешто чиме је најтеже управљати јер не постоји класичан власнички однос на линији предузеће-запослени. Друго, нематеријална актива обухвата и елементе повезане са процесима и процедурама организације. У ову категорију нематеријалне активе спадају интерна структура, структурни капитал, организациони капитал, процесни капитал. Овом категоријом нематеријалне активе је лакше управљати јер представља власништво предузећа. На крају, последња категорија нематеријалне активе сваког предузећа је повезана са екстерним стејкхолдерима. Ову

¹¹⁵ Bontis, N. (2001): Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 3, No. 1, стр. 41-60; Seetharaman, A., Teng Low, K. L. and Saravanan, A. S. (2004): Comparative justification on intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 4, стр. 522-539

нематеријалну активу сачињавају екстерна структура, капитал купаца, капитал инвеститора, капитал добављача.¹¹⁶ Разлози због којих је битно да се изврши адекватна категоризација нематеријалне активе су, поред квалитетног разумевања, омогућавање да се иста мери, да се сагледају могућности обелодањивања у финансијским извештајима и да се њоме квалитетно управља повезујући је са стратегијом као суштинском планском одлуком. У наставку ће се дати детаљна анализа људског, структурног и релационог капитала, уз сагледавање њихове међусобне интеракције.

2.2 Људски капитал

Иако су предузећа 21. века мање вертикално интегрисана у поређењу са предузећима индустријске ере, она су са друге стране много више повезана интерно и са екстерним окружењем. Вертикална интеграција, која је била једна од главних карактеристика предузећа индустријске епохе, све се више супституише мрежом интензивних односа са добављачима, купцима и запосленима. Основна инфраструктура ових односа је сачињена од информационих технологија и интернета. Традиционална економија обима се допуњава и мења са економијама мрежа, у оквиру којих се економске користи првенствено реализују кроз квалитетне односе са добављачима, купцима и понекад са конкурентима. Док је повезаност између дивизија предузећа индустријске ере била првенствено физичког карактера, у информатичкој ери везе између предузећа и главних стејкхолдера су виртуелне и зависне од нематеријалне активе.

Предузећа информатичког доба нису само више умрежена од предузећа индустријске ере, већ су и у значајнијој мери зависна од својих запослених. Ова зависност је посебно дошла до изражаја у условима економског развоја, који је утицао на то да се смањи контрола предузећа над људским ресурсима. Један од разлога је доступност извора финансирања који омогућавају појединцима да се лакше одлуче на одлазак из фирме како би отпочели сопствени бизнис. Такође, међународна трговина постаје све отворенија, нудећи на тај начин прилику великом броју мањих добављача да се укључе у тржишну утакмицу на глобалном нивоу. Ово је утицало на отварање нових радних места и самим тим и креирање нових прилика за запослење и смањење зависности од једног послодавца. Све већа флукуација запослених у великом броју привредних грана сведочи о томе да се урушавају постојеће везе између запослених и њихових послодаваца. Предузећа која успеју да задрже адекватан број и структуру запослених у дужем року имају шансу да увећају своју вредност.

¹¹⁶ Bukh, P. N., Larsen, H. T. and Mouritsen, J. (2001): Constructing intellectual capital statements, *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 17, No. 1, стр. 87-108

Интересантан је податак да је 2000. године 71% предузећа са листе *Inc. 500*¹¹⁷ (група младих предузећа са високом стопом раста на територији САД-а) основано од стране појединаца који су употребили иновативне производе (у целости ископирани или модификовани) развијене док су радили за своје претходне послодавце. Ово упућује на закључак да се ради о огромном губитку вредности за поменуте послодавце, као и о њиховој неспособности да задрже кључне запослене и увећају вредност на бази њиховог знања. Неки од начина задржавања квалитетне радне снаге који се препоручују су: специфичне обуке запослених, атрактивне компензационе шеме (попут удела у власништву) и креирање иновативне климе у организацији (оснивањем предузетничких центара, на пример). Све ово се ради са циљем оснаживања људског капитала предузећа који представља (за разлику од индустријске ере) главни фактор конкурентске предности предузећа информатичког доба.¹¹⁸ У наставку ће се посебан акценат ставити на дефинисање људског капитала и његових саставних елемената, значај за остварење конкурентске предности предузећа, могућности мерења и изазове управљања овим елементом нематеријалне активе.

Према моделу који је развијен у компанији *Skandia*, људски капитал представља комбинацију знања, вештина, иновативности и способности запослених да обављају задате активности у предузећу.¹¹⁹ Такође, људски капитал се посматра као извор конкурентске предности и као полуга за стварање вредности у економији заснованој на знању.¹²⁰ Људски ресурси су основа људског капитала. Људски капитал обухвата информације и знање које поседују појединци и које им омогућавају да буду ефикаснији у обављању својих задатака. Поред информација и знања, људски капитал обухвата и контакте и односе који су значајни за предузеће и пословање. Постоје две врсте људског капитала:

- генерички и
- специфични

Генерички људски капитал поседује исту вредност за различите активности и различите људе. Наиме, ради се о знању и информацијама које су доступне ширем аудиторијуму и које свако предузеће може употребити. С друге стране, специфични људски капитал је карактеристичан за конкретно предузеће и одређене активности тог

¹¹⁷ Листа касније проширена и укључује 5.000 предузећа, преузето са адресе <http://www.inc.com/inc5000/2012/top-lists.html>, 2. маја, 2013. године

¹¹⁸ Lev, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington, D.C., стр. 12-14

¹¹⁹ Bontis, N. (2001): Assessing knowledge assets - a review of the models used to measure intellectual capital, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 3, No. 1, стр. 41-60.

¹²⁰ Rompho, B. and Siengthai, S. (2012): Integrated performance measurement system for firm's human capital building, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 13, No. 4, стр. 482-514

предузећа. Специфични капитал настаје као резултат учења у оквиру једне организације и интеракција између запослених. Специфични људски капитал има ниску употребну вредност изван предузећа где је настао, док за конкретно предузеће има високу вредност. Управо *know-how* предузећа се састоји од специфичних знања појединаца у организацији.

Људски капитал представља кумуланту знања, вештина и могућности свих запослених у предузећу у које се може инвестирати како би се повећао потенцијал стварања вредности. Оно што је битно напоменути је да људски капитал треба концептуално одвојити од људских ресурса, тј. од људског рада, као и то да се са појавом концепта људског капитала појавила и неопходност управљања знањем. Менаџмент знањем има задатак да креира дистинктивну компетентност која ће довести до одрживе конкурентске предности.¹²¹ Људски капитал се може посматрати и из угла улагања, и то као акумулирани износ садашњих вредности улагања у запослене (плате, бенефиције, програми обуке и развоја, итд.).¹²² Људски капитал је сачињен од четири компоненте: елемената које сваки запослени унесе у радни процес (интелигенција, енергија, ентузијазам, искуство, вештине, емотивна интелигенција), способности учења (унапређење, имагинација, креативност), способности деловања (конверзија података у информације за акцију) и мотивације (подела информација и знања и развој тимског духа, као и циљна оријентација). С друге стране, постоји приступ који као окосницу људског капитала види професионални интелект, сачињен од самомотивишуће креативности (енгл. *care why*), способности разумевања узрочно-последичних односа (енгл. *know why*), способности ефикасног извршавања задатака (енгл. *know how*) и когнитивног знања, које је суштина научне области (енгл. *know what*).¹²³

У информатичкој ери, поред одвајања људских ресурса од људског капитала, постоји неколико битних одредница људског капитала које илуструју место, улогу и значај ове компоненте нематеријалне активе предузећа у процесу стварања вредности и креирања одрживе конкурентске предности.¹²⁴

- компетенције запослених зависе од прикривеног знања и састоји се од знања и вештина које смо стекли на радном месту без да смо свесни тога

¹²¹ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 617

¹²² Weatherly, L. A. (2003): Human capital, the elusive asset - measuring and managing human capital: a strategic imperative for HR, *Research Quarterly*, стр. 1-8

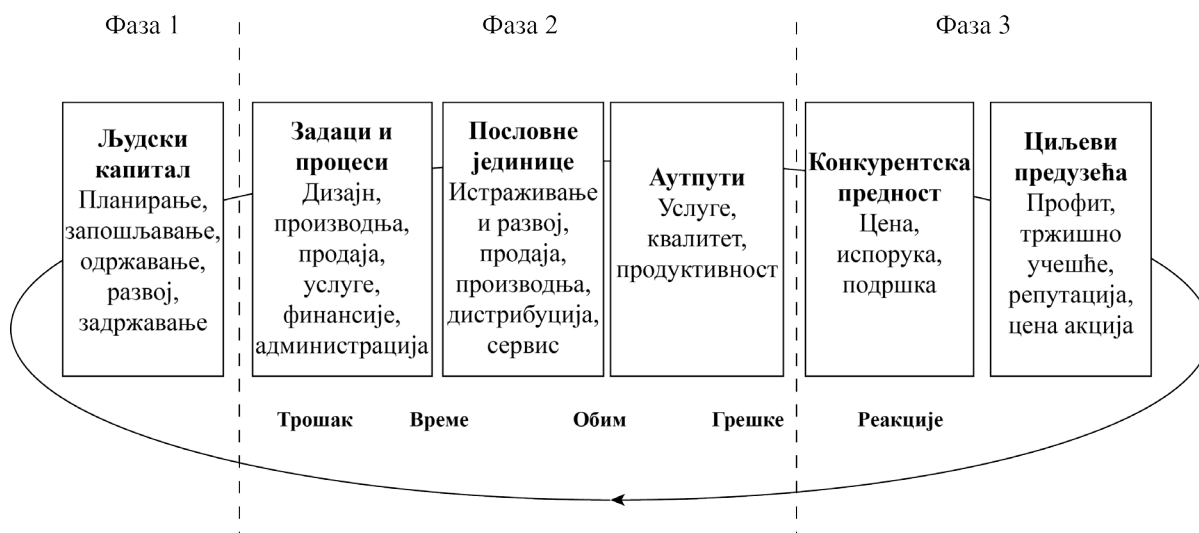
¹²³ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 618

¹²⁴ Weatherly, L. A. (2003): Human capital, the elusive asset - measuring and managing human capital, a strategic imperative for HR, *Research Quarterly*, стр. 1-8

- експлицитно знање које је критично за предузеће постоји у оквиру структурног знања, тј. документује се и доступно је у одређеној форми
- кључне компетенције се односе на оне компетенције које су јединствене и карактеристичне за организацију и њену културу; као такве, ове компетенције се сматрају непреносивим и јединственим за сваку организацију
- повећање компетенција запослених повећава и могућност њиховог запослења
- појединци који поседују висок ниво знања и вештина и чије су компетенције преносиве, нису стриктно везани за једну организацију
- у друштву заснованом на знању конкурентска предност у највећој мери зависи од квалитета људи који су запослени у организацији

Посебан аспект људског капитала се односи на могућности мерења његове ефикасности у организацији као и на могућност ефективног управљања. У наставку рада ће се презентовати један од концепата мерења ефикасности људског капитала.¹²⁵

Људи се налазе у фокусу циклуса стварања вредности предузећа. Процес креирања вредности започиње на корпоративном врху предузећа и то дефинисањем циљева. Ти циљеви се даље операционализују кроз пословне јединице, како би се на нивоу одељења људских ресурса могло управљати људским капиталом. Циклус стварања вредности је приказан на Илустрацији 2.8.



*Илустрација 2.8: Циклус стварања вредности који почиње људским капиталом (извор: Fitz-Enz, J. (2009): *The ROI of Human Capital – Measuring the Economic Value of Employee Performance*, American Management Association, New York, стр. 19)*

¹²⁵ Fitz-Enz, J. (2009): *The ROI of Human Capital – Measuring the Economic Value of Employee Performance*, American Management Association, New York

Фаза 1 означава почетак процеса где се долази до нових кадрова, затим се они подржавају током свог ангажмана и настоје да се задрже у организацији. Уколико се повећа ефикасност одсека људских ресурса, претпоставка је да ће доћи до снижења трошкова. Поред овога, скраћивање трајања појединих операција, креирање адекватних компензационих шема, интензивније укључивање запослених у одлучивање и увођење развојних програма такође позитивно утичу на генерисање прихода. Током Фазе 2 наведеног процеса, људски капитал организације се „користи” у појединим пословним јединицама. Дакле, људски капитал се ангажује на конкретним задацима и процесима, у оквиру истраживања и развоја, производње, продаје или пружања услуга како би се створили жељени аутпути и унапредило пословање. У Фази 3 је фокус на креирању конкурентске предности путем експлоатације постигнутих унапређења. Све ово води реализацији дефинисаних циљева предузећа.

Да би се остварили циљеви предузећа који се односе на профитабилност, потребно је много више од разумевања индикатора са кашњењем и водећих индикатора. Наиме, мерење и управљање људским капиталом захтева сет мерила и принципа прилагођених природи и суштини људског капитала. Када се мери допринос људског капитала реализацији циљева предузећа, потребно је успоставити квалитетну везу између елемената људског капитала и финансијских показатеља. Крајњи циљ ове анализе је формирање *Усклађене листе мерила људског капитала* (енгл. *Human Capital Enterprise Scorecard*), која се састоји од две перспективе:

- финансијске перспективе и
- перспективе људских ресурса

Дуги низ година се у сврху мерења доприноса људских ресурса стварању вредности користило једно мерило које је произашло из биланса успеха предузећа: приход по запосленом. Мана овог мерила је његова немогућност да одвоји ефекте људских напора од ефеката употребе других облика активе. На пример, примена рачуна приход по запосленом не може да укаже на ефекте аутоматизације, боље контроле залиха, побољшаног квалитета, обуке, ефективних маркетинг програма или нечега сличног. Он само указује на генерални тренд. Зато је формулисан читав сет мерила које на квалитетан начин доводе у везу инвестиције у људски капитал и финансијске перформансе предузећа.

Како би се развила Усклађена листа људског капитала, потребно је дефинисати мерила из обе наведене перспективе. Почетна тачка у дефинисању мерила из финансијске перспективе, а у циљу мерења доприноса људског капитала финансијским перформансама, јесте продаја на нивоу предузећа. С тим у вези развијено је неколико мерила: приход од људског капитала, додата економска вредност од људског капитала,

фактор трошка људског капитала, додата вредност људског капитала, принос на инвестицији од људског капитала, и тржишна вредност људског капитала.

Приход од људског капитала (енгл. *Human Capital Revenue Factor, HCRF*) представља модификацију традиционалног мерила - прихода по запосленом. Модификација се односи на то да се остварени приход подели са тзв. еквивалентом пуног радног времена (енгл. *full-time equivalent, FTE*), уместо са укупним бројем запослених у предузећу. FTE представља број ефективних радних сати, а не број запослених, приликом чега обухвата и радне сате стално запослених, запослених који не раде пуно радно време, као и радно време појединаца који су ангажовани по пројектном принципу и врло често нису на платном списку. FTE је основно мерило продуктивности рада, које нам говори колико се сати инвестирало у генерисање прихода предузећа. Мерило је квалитетније од прихода по запосленом али је такође и сувише једноставно.

Додата економска вредност од људског капитала (енгл. *Human Economic Value Added, HEVA*) се базира на додатој економској вредности која је детаљно описана у оквиру тачке 1.1.1 (Менаџмент вредности). Сврха EVA мерила је да укаже на прави ниво вредности који је створен акцијама менаџмента, односно указује на висину вредности која остаје у предузећу, не само после плаћања свих трошкова и пореза, већ и после одузимања трошкова инвестираног капитала. Идентична логика је примењена и код HEVA мерила, са том изменом да се добијени износ дели са FTE, као у формули:

$$HEVA = \frac{NOPAT - CoC}{FTE}$$

На овај начин се стиче увид у део створене вредности који се може приписати људском капиталу који је био ангажован на њеном стварању.

Фактор трошка људског капитала (енгл. *Human Capital Cost Factor, HCCF*) је мерило доприноса које обухвата неколико врста трошкова повезаних са људским капиталом у предузећу: трошкове зарада, трошкове бенефиција, трошкове хонорарних радника, трошкове одсуствовања са посла и трошкове флукуације запослених. HCCF представља збир наведених трошкова и по правилу указује на то колико су стварни трошкови људског капитала изнад трошкова који се приказују у билансу успеха предузећа. Ово мерило је прецизније и даје потпунију слику о нивоу ангажованости људског капитала у организацији.

Додата вредност људског капитала (*Human Capital Value Added, HCVA*) је мерило које се фокусира на профитабилност људског капитала и добија се на следећи начин:

$$HCVA = \frac{\text{Приходи} - (\text{Трошкови} - \text{Зараде и бенефиције})}{FTE}$$

На овај начин се добија просечна профитабилност по запосленом, где је у бројиоцу износ прилагођене добити предузећа, а у имениоцу број сати ефективног рада који је утрошен на стварање те добити. Ова формула се може прилагодити како би се у обрачун укључили и трошкови повремених радника, одсуства и флукуације.

Принос на инвестиције од људског капитала (енгл. *Human Capital Return on Investment, HCROI*) је мерило изведено из претходног. HCROI се добија као однос између прилагођене добити (као код HCVA) и плата и бенефиција, односно:

$$HCROI = \frac{\text{Приходи} - (\text{Трошкови} - \text{Зараде и бенефиције})}{\text{Зараде и бенефиције}}$$

Овај показатељ даје увид у износ профита по свакој новчаној јединици уложеној у људски капитал, без узимања у обзир трошкова обуке и сличних активности. Да би се добио тачнији податак за овај рацио, у наведеној формули је сврсисходније користити износ за HCCF, који, поред зарада и бенефиција, обухвата и трошкове хонорарних радника, одсуства и флукуације запослених. Уколико менаџмент предузећа жели да добије поузданији податак у вези приноса на сваку новчану јединицу уложу у људски капитал, у обрачун се могу укључити и трошкови обука и сличних активности.

Тржишна вредност људског капитала (енгл. *Human Capital Market Value, HCMV*) представља показатељ који се заснива на логици рациа *Тобиновог q* који представља однос између тржишне вредности предузећа и његове вредности замене (о овом рациу ће више бити речи у тачки 3.2.3). HCMV се добија као однос разлике тржишне и књиговодствене вредности предузећа и раније дефинисаног FTE, односно:

$$HCMV = \frac{\text{Тржишна вредност} - \text{Књиговодствена вредност}}{FTE}$$

Овако дефинисано мерило даје увид у то колика је додатно створена тржишна вредност (енгл. *market premium*) по једном еквиваленту пуног радног времена.

Након дефинисања сета мерила из финансијске перспективе, потребно је та мерила избалансирати са мерилима из перспективе људских ресурса. Ова мерила су углавном базирана на апсолутном броју или процентуалном односу различитих категорија запослених у предузећу. Категорије мерила из ове перспективе обухватају мерила повезана са демографијом запослених, мобилношћу запослених, трошковима и инвестицијама.

Мерила повезана са демографијом обухватају проценат радника (односно FTE) на мануелним пословима и проценат радника (FTE) ангажованих хонорарно. Прво мерило представља учешће FTE на мануелним (производним) пословима према укупном броју FTE. Предузећа која су више фокусирана на активности маркетинга, пружања интелектуалних или финансијских услуга, имају нижу вредност овог рациа и своје

производне активности селе код својих партнера. Друго мерило из ове категорије је учешће хонорарних FTE у укупним FTE. Ово мерило је посебно важно са аспекта одржавања конкурентске предности. Наиме, мора се водити рачуна о овом односу и пазити да се не деси да број радника који су ангажовани хонорарно не пређе разумну границу, јер се ипак ради о радној снази која се не карактерише високим нивоом лојалности предузећу.

Мерила повезана са мобилношћу указују на динамику запошљавања и одлазака из предузећа (отпуштања или напуштања). Прво мерило у овој категорији је стопа запошљавања (енгл. *accession rate*) и представља однос новозапослених радника (као замена или нова радна места) према укупном броју радника. Логично, друго мерило обухвата однос радника који је напустио предузеће (добровољно или услед отказа) према укупном броју запослених. Ово мерило је уједно и показатељ степена флукуације запослених у једном предузећу. Овај показатељ је кључан за анализу виталности људског капитала и што је рацио већи, то је виталност људског капитала на нижем нивоу.

Мерила повезана са трошковима су корисна како би се увидео однос трошка људског капитала према укупним трошковима пословања. Једино мерило које ће се објаснити у овој категорији је учешће укупних трошкова рада према оствареном приходу од пословања (енгл. *total labor cost revenue percentage, TLC*). Наведени рацио у бројиоцу обухвата све трошкове рада, укључујући и трошкове радника који су запослени на хонорарној основи.

Мерила повезана са инвестицијама представљају другу страну медаље трошковног приступа анализи људског капитала. С обзиром да је људски капитал у великој мери одговоран за стварање додате вредности у предузећу, логично је инвестирати у њега и пратити те инвестиције на квалитетан начин. Једно од једноставних мерила из ове категорије је висина инвестиција у развој запослених (енгл. *employee development investment*). Овај показатељ представља учешће трошкова едукације, обука и развојних програма у укупним трошковима радне снаге. Проблем са овим мерилем је неизвесност крајњег исхода. Наиме, и поред високих инвестиција у програме обуке, не може се са сигурношћу утврдити њихов позитиван ефекат на пословање, што никако не значи да је овај вид инвестиционе активности непожељан.

Концепт Усклађене листе људског капитала је заснован на концепту који је развијен од стране Kaplan-а и Norton-а још 90-тих година XX века.¹²⁶ Усклађена листа (енгл. *Balanced Scorecard*) је у почетку била само алат за мерење перформанси да би касније

¹²⁶ Kaplan, R. and Norton, D. (1996): *The Balanced Scorecard - Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press, Boston

прерасла у концепт за формулисање и примену стратегије. Полазна премиса концепта је била да ослањање само на показатеље финансијских перформанси може довести до губитка вредности у дугом року како би се остварила добит у кратком. Из овог разлога, аутори концепта су промовисали приступ управљању који је настојао да направи баланс између показатеља финансијских перформанси и показатеља дефинисаних из других перспектива (маркетинг, интерне и перспективе учења и развоја). О овом концепту ће више рени бити у оквиру тачке 4.1 овог рада. Узев у обзир наведена мерила за мерење доприноса људског капитала остваривању циљева пословања, може се развити Усклађена листа људског капитала која би се састојала од конкретних циљева из наведених перспектива и циљаних вредности за наведена мерила. У каснијим итерацијама, ова листа се може допунити конкретним задацима и иницијативама за њихово остварење.

2.3 Структурни капитал

Свако предузеће у себи има утелотворено структурно знање које настаје као резултат односа и правила која омогућавају предузећу да функционише на координисан начин. Структурни капитал (или организациони капитал, како га многи аутори означавају) служи као подршка људском капиталу, без које није могуће створити вредност. Наиме, запослени могу бити високо квалитетни, у смислу карактеристика људског капитала, али без адекватних правила, процедура, пословне културе или климе, њихов потенцијал се неће остварити. Организација са квалитетним структурним капиталом ће поседовати, између осталог, пословну културу која промовише иновативност и креативност. С друге стране, уколико се у предузећу строго кажњава неуспех било које врсте, пословни успех предузећа ће бити минималан. Структурни капитал садржи елементе који се фокусирају на ефикасност, трајање процеса, иновативност у процедурама и доступност информација које се могу трансформисати у интерно знање. Ова компонента нематеријалне активе представља критичан елемент који омогућава мерење и мониторинг нематеријалне активе на нивоу предузећа.¹²⁷ У наставку ће се размотрити неколико кључних питања повезаних са структурним капиталом: дефинисање, идентификовање саставних елемената структурног капитала, улога структурног капитала у процесу управљања нематеријалном активом и мерење ефикасности структурног капитала.

Као компонента нематеријалне активе која има за циљ управљање људским капиталом и стварање инфраструктуре за његово несметано и координисано функционисање,

¹²⁷ Bontis, N. (1998): Intellectual capital - an exploratory study that develops measures and models, *Management Decision*, Vol. 36, No. 2, стр. 63-76

структурни капитал се састоји од различитих елемената развијених у оквиру организације. Као што је већ наведено у оквиру познате *MERITUM* категоризације, структурни капитал означава знање које остаје у предузећу када се заврши радни дан и састоји се од организационих рутина, процедура, система, пословне културе, база података. Сходно претходно наведеном, структурни капитал обухвата две категорије неопипљиве имовине предузећа:

- интелектуалну својину и
- инфраструктурну активу

Интелектуална својина је онај део нематеријалне активе који се може релативно лако идентификовати и правно заштитити. Овај елемент је саставни део претходно дате категоризације структурног капитала. У Табели 2.2 је дат приказ саставних елемената интелектуалне својине и инфраструктурне имовине.

Табела 2.2: Елементи структурног капитала

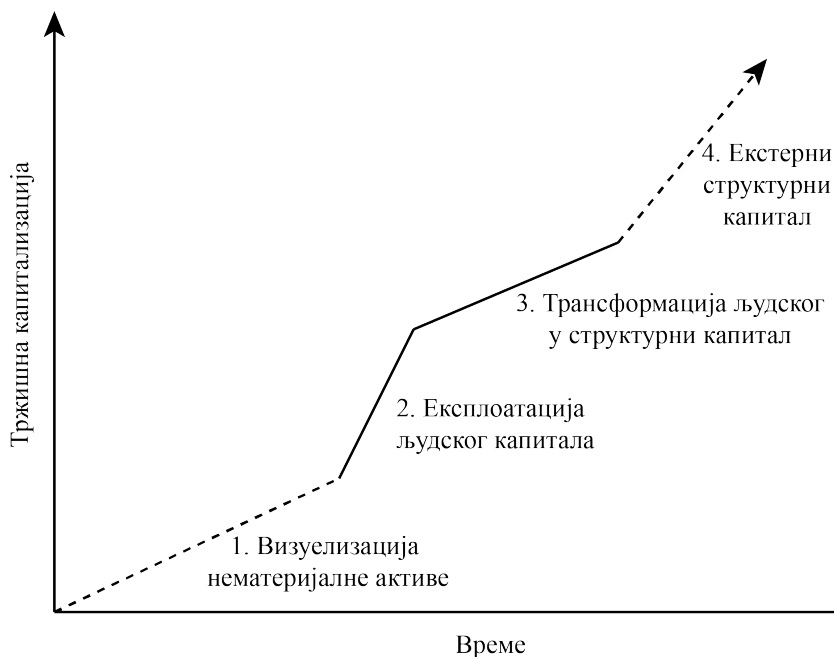
Структурни капитал	
<i>Интелектуална својина</i>	<i>Инфраструктурна актива</i>
<ul style="list-style-type: none">• Патенти• Ауторска права• Права дизајна• Трговински споразуми• Трговинске марке• Марке услуга	<ul style="list-style-type: none">• Стил менаџмента• Корпоративна култура• Менаџмент процеси• Информациони системи• Умреженост• Финансијски односи

(Извор: Dziknowski, R. (2000): The measurement and management of intellectual capital: an introduction, *Management Accounting: Magazine for Chartered Management Accountants*, Vol. 78, No. 2, стр. 32-36)

Интелектуална својина се састоји од неопипљиве имовине која је настала интерно или је купљена на екстерном тржишту. Уколико је купљена, таква имовина се обелодањује у оквиру стандардних финансијских извештаја предузећа. С друге стране, знање које је кодификовано и трансформисано у интелектуалну својину интерно, може се обелоданити једино при промени власништва. У ову категорију структурног капитала спадају патенти, ауторска права, права дизајна, трговински споразуми, трговинске марке и марке услуга. С друге стране, инфраструктурна актива може настати једино унутар једне организације и тешко се мери, а евиденција у финансијским извештајима није могућа. Односно, ово је једино могуће у случају преузимања предузећа, када се

ова категорија нематеријалне активе, заједно са људским и релационим капиталом, евидентира у билансу стања предузећа иницијатора преузимања као гудвил.

Током еволуције управљања нематеријалном активом у предузећу, могуће је идентификовати четири фазе које прате процес стварања вредности. Овај концептуални оквир је значајан за разумевање места и улоге структурног капитала у процесу управљања нематеријалном активом (Илустрација 2.9).



*Илустрација 2.9: Четири фазе у еволуцији управљања нематеријалном активом у предузећу (извор: Daum, J. H. (2003): *Intangible Assets and Value Creation*, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, стр. 135)*

Прва фаза обухвата фазу формалног идентификовања нематеријалне активе кроз различите менаџерске извештаје. Ова фаза се може означити као фаза визуелизације нематеријалне активе. У наредној фази менаџмент предузећа се фокусира на анализу и експлоатацију људског капитала, кроз активности креирања и додавања компетенција и управљање знањем. Повезаност између активности фокусираних на људски капитал (управљање знањем) и активности дефинисања и имплементације структура, процеса и информационих система треба да доведе до ефективног дељења знања у организацији. Трећа фаза је окарактерисана као фаза трансформације људског у структурни капитал, чија комбинација поседује значајнији зарађивачки потенцијал. Ова фаза је фокусирана на кодификацију знања и његово ширење у виду установљених пракси и процедура кроз предузеће. У овој фази се дешава мултипликација знања кроз инфраструктуру

предузећа. Последња фаза подразумева укључивање структурног капитала екстерним путем. Ова фаза се односи на ситуације када се врши комбинација структурног капитала два предузећа и то путем мерџера и аквизиција или стратегијских пословних алијанси. Илустрација 2.9 даје графички приказ наведених фаза. На апсциси је приказан проток времена и дужина трајања појединих фаза у еволуцији, док је на ординати дата тржишна капитализација као могућ критеријум нивоа створене вредности.¹²⁸ На илустрацији се уочава да се највећи скокови у вредности тржишне капитализације предузећа остварују након прве и након треће фазе. Односно, у другој и четвртој фази процеса се дешава капитализација учињеног у фазама визуелизације нематеријалне активе и трансформације људског у структурни капитал.

Baruch Lev¹²⁹ је идентификовао организациони капитал као значајан покретач стварања вредности у информатичком добу. Међутим, његова дефиниција и обухват организационог капитала се разликују од концепта структурног капитала који је прихваћен у овом раду. Он је у категорију организационог капитала уврстио првенствено способност дефинисања организационе структуре и организациони капитал који је повезан са рачунарском технологијом (енгл. *computer-related organizational capital*). Значај организационог капитала за стварање вредности у предузећу је нарочито дошао до изражаја у последње две деценије 20. века. Тада је забележен значајан раст тржишне вредности предузећа у САД-у, док је истовремено забележена стагнација у инвестирању у сектор истраживања и развоја тих предузећа. Примера ради, улагања у истраживање и развој на националном нивоу (као проценат од бруто домаћег производа) је порастао са 2,3% у периоду од 1980-89., на свега 2,9% у периоду од 1990-97. године. С друге стране, инвестиције у материјалну активу предузећа су се смањиле са 14,1% у периоду од 1980-89. године, на 12,6% у периоду од 1990-97. године.¹³⁰ Насупрот овим показатељима, S&P 500 индекс који указује на кретање тржишне вредности највећих корпорација на територији САД-а порастао је са 135,76 јединица крајем 1980. године, на 1.320,28 јединица почетком 2001. године. Овај дебаланс указује да се приказани скок тржишне вредности не може приписати инвестицијама у истраживање и развој и у материјалну имовину предузећа, већ пре свега инвестицијама у људски и организациони капитал. Главна менаџерска активност у анализираном периоду се односила на корпоративно реструктурирање, које је по Lev-у главни креатор организационог капитала.

¹²⁸ Daum, J. H. (2003): *Intangible Assets and Value Creation*, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, стр. 134-135

¹²⁹ Lev, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington, D.C., стр. 62-66

¹³⁰ Nakamura, L. (1999): *Intangibles: What Put the New in the New Economy*, *Federal Reserve Bank of Philadelphia, Business Review*, July–August, стр. 3–16

Оно што је свакако покретач стварања вредности у економији заснованој на знању су ресурси повезани са рачунарима и интернетом, који представљају један значајан елемент структурног капитала. Према једном емпиријском истраживању¹³¹ спроведеном на узорку од 1.000 великих предузећа у САД-у, сваки долар инвестиран у материјалну активу је у просеку вреднован са једним доларом на финансијском тржишту. С друге стране, један долар инвестиран у информациону технологију вреднован је са скоро 10 долара на финансијском тржишту. Инвестиције у рачунарску опрему предузећа су тада представљале индикатор улагања у организационе промене. Додатно објашњење ове појаве је чињеница да је информациона технологија много више од рачунара, тј. обухвата значајан део организационог капитала предузећа.¹³²

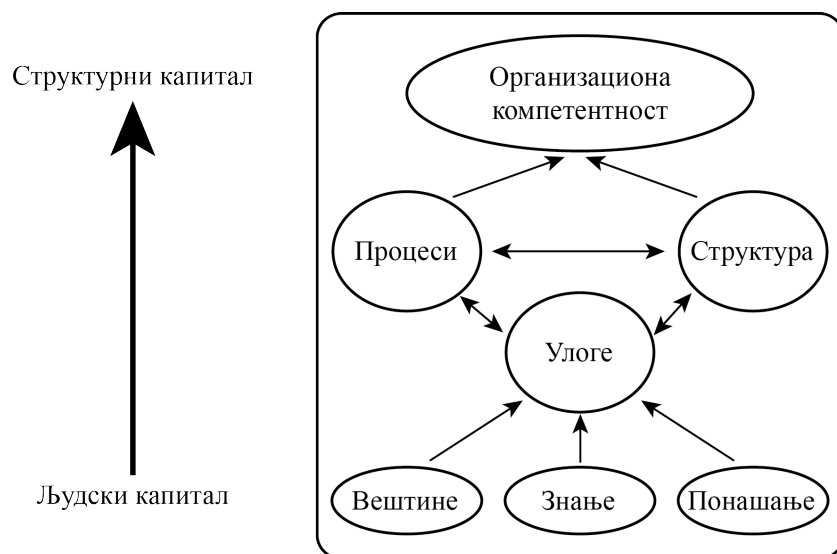
Посебно значајно подручје структурног капитала јесте проблем управљања истим. Немогуће је дефинисати један свеобухватан модел за управљање овим аспектом нематеријалне активе, али постоји концепт који се може квалитетно употребити у ове сврхе. Тај концепт је анализа ланца вредности (енгл. *Value Chain Analysis*) и његов циљ је идентификовање активности у организацији и њихово довођење у везу са процесом стварања вредности. Дакле, ланац вредности може да послужи као концептуална основа за идентификацију конкретних активности и елемената структурног капитала који доводе до стварања увећане вредности у организацији.¹³³ Поред овога, један од могућих модела који објашњава логику управљања структурним капиталом, а чија се концептуална основа може повезати са напред изнетом еволуцијом управљања нематеријалном активом (Илустрација 2.9) јесте модел приказан на Илустрацији 2.10.

Логика управљања структурним капиталом која је приказана на Илустрацији 2.10 указује на неопходност ефективне трансформације људских вештина, знања и понашања у тзв. кодификовано знање (организациони или структурни капитал) које ће генерисати додатну вредност на нивоу предузећа. Наиме, елементи људског капитала, тј. оно што запослени уносе у предузеће, прилагођавају се циљевима пословања и на тај начин се уграђују у процесе и структуру. Крајњи резултат овог процеса је постизање организационе компетентности, која ће увећати вредност. Ефекат ове трансформације се најбоље уочава кроз увећање обима продаје, повећане лојалности клијената, снагу бренда, репутацију или имиџ предузећа. Наведени елементи сачињавају последњу категорију нематеријалне активе предузећа - релациони капитал.

¹³¹ Brynjolfsson, E., and Yang, S. (1999): The intangible costs and benefits of computer investments - evidence from the financial markets, Working Paper, *Massachusetts Institute of Technology, Sloan School of Management*, стр. 1-52

¹³² Lev, B. (2001): *Intangibles - Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington, D.C., стр. 63-64

¹³³ Dzinkowski, R. (2000): The measurement and management of intellectual capital - an introduction, *Management Accounting: Magazine for Chartered Management Accountants*, Vol. 78, No. 2, стр. 32-36



Илустрација 2.10: Модел управљања нематеријалном активом (извор: Roos, G., Pike, S. and Fernström, L. (2005): *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Amsterdam, стр. 55)

Као и у случају људског капитала, и код структурног капитала је значајно питање мерења ефективности његове употребе у предузећу. Као што је већ показано, значај структурног капитала се огледа у томе што представља инфраструктуру за реализацију пуног потенцијала људског капитала предузећа, како би се касније ти ефекти прелили у релациони капитал.

Табела 2.3: Индикатори структурног капитала

Категорија структурног капитала	Индикатори
Организациона култура	Изградња организационе културе
	Идентификација запослених са предузећем
Организациона структура	Ниво јасности односа између ауторитета, одговорности и користи
	Валидност система контроле предузећа
Организационо учење	Изградња и употреба интерног система информисања
	Складиштење и употреба знања и информација у предузећу
Оперативни процеси	Трајање пословног процеса
	Ниво квалитета производа
	Ефикасност процеса у предузећу
Информациони систем	Међусобна подршка и сарадња између запослених
	Доступност информација у предузећу
	Дељење знања

(Извор: Chen, J., Zhu, Z., and Xie, H. J. (2004): Measuring intellectual capital - a new model and empirical study, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 1, стр. 195-212)

У циљу развијања индикатора структурног капитала, једна група аутора¹³⁴ је извршила категоризацију организационог капитала на елементе организационе културе, организациону структуру, организационо учење, оперативне процесе и информациони систем. Кореспондирајући индикатори за наведене категорије структурног капитала приказани су у Табели 2.3.

2.4 Релациони капитал

Посебна категорија нематеријалне aktive је релациони капитал предузећа. Ова врста неопипљиве имовине се у литератури често означава и као капитал купаца (енгл. *customer capital*) или капитал односа (енгл. *relationship capital*). Релациони капитал обухвата све односе које једна организација има са својим клијентима, посредницима, различитим представницима, добављачима, партнерима, власицима, кредиторима и сл.¹³⁵ Такође, релациони капитал се може дефинисати и као део тржишне вредности предузећа који се може приписати портфолију пословних односа.¹³⁶ Истраживање релационог капитала и његовог значаја за пословни успех предузећа је нарочито значајно у оквиру информатичке ере зато што предузећа постају све више зависна од мреже пословних партнера (добављача, коопераната и конкурената) и интеракције са својим клијентима. Посебан значај у овом сегменту анализе има информациона технологија као инфраструктура ових односа.¹³⁷ Поређења ради, информациона технологија представља саставни део и структурног капитала.

Једна од главних карактеристика релационог капитала је да ова врста нематеријалних ресурса није у власништву предузећа, нити га предузеће контролише. У најбољем случају на релациони капитал се може утицати пословним резултатима. На пример, предузеће не поседује односе са својим купцима, али може утицати на њих. Интересантно је то да различите стране у тим односима имају и различит поглед на то ко има контролу над истим. Углавном је случај да једна страна мисли да друга страна контролише односе.¹³⁸

¹³⁴ Chen, J., Zhu, Z., and Xie, H. J. (2004): Measuring intellectual capital - a new model and empirical study, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 1, стр. 195-212

¹³⁵ Roos, G., Pike, S. and Fernström, L. (2005): *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Amsterdam, стр. 19

¹³⁶ Karagiannis, D., Nemetz, M. and Bayer, F. (2009): A method for comprehensive intellectual capital management and reporting - the case of BOC information systems, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, No. 1, стр. 93-108

¹³⁷ Léger, P. M. (2010): Interorganizational IT investments and the value upstream relational capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No.3, стр. 406-428

¹³⁸ Roos, G., Pike, S. and Fernström, L. (2005): *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Amsterdam, стр. 21

Релационим капиталом, с обзиром на његову природу, је најтеже управљати јер представља форму нематеријалне активе која је „највише екстерна” за предузеће. Односно, релациони капитал је најудаљенији од језгра пословања. Самим тим га је најтеже утврдити и измерити. Један од индикатора релационог капитала предузећа је дугорочност (енгл. *longevity*) односа са стејкхолдерима. Знање које се поседује о односима са стејкхолдерима је такође и најтеже за кодификовање и примену унутар организације. Једна од манифестација релационог капитала предузећа је тржишна оријентација предузећа (енгл. *market orientation*). У склопу релационог капитала, тржишна оријентација се дефинише као генерисање маркетинг података широм организације који се односе на актуелне и будуће потребе клијената, преношење тих података вертикално и хоризонтално кроз организацију, и акције које следе ове податке и информације.¹³⁹

Најчешће навођени елементи релационог капитала су: бренд, односи са клијентима, лојалност купаца, име предузећа, канали дистрибуције, пословна сарадња (партнери), уговори о лиценцирању, повољни пословни договори, уговори о франшизингу, различита екстерна умрежавања (чланства у удружењима, асоцијацијама, кластерима), преговарачки капацитети. Поред наведених елемената, у категорију релационог капитала спада и перцепција екстерних стејкхолдера о предузећу. Као главне категорије односа које сачињавају релациони капитал подразумевају се односи са клијентима, добављачима, кооперантима у стратегијским алијансама, кооперантима у мрежама, власницима и кредиторима и посредницима у ланцу снабдевања.

Sveiby¹⁴⁰ је међу првима истраживао релациони капитал и укључио га у елементе нематеријалне активе под називом „екстерна структура”. У свом раду он се највише фокусирао на односе са купцима и извршио је класификацију купаца у складу са њиховим релативним доприносом стварању вредности. Поменута класификација је обухватала три категорије купаца. Прву категорију чине купци који подижу способност учења и креативност код запослених. Друга категорија купаца доприноси стварању вредности кроз препоруке и стварања позитивног имиџа о предузећу. Последња категорија купаца побољшава интерну структуру предузећа тако што служи као основа за одређене истраживачко-развојне пројекте и пројекте који се односе на трансфер знања. Bontis¹⁴¹ наводи да релациони капитал настаје као резултат односа са купцима и добављачима изван предузећа. Каснија истраживања су појам „екстерно” проширили

¹³⁹ Bontis, N. (1998): Intellectual capital - an exploratory study that develops measures and models, *Management Decision*, Vol. 36, No. 2, стр. 63-76

¹⁴⁰ Sveiby, K. E. (1989): *The Invisible Balance-Sheet*, Affaersvaerlden/Lsdarskap, Stockholm; Sveiby, K. E. (1997): *The New Organizational Wealth*, Berrett-Koehler Publishers, San Francisco, CA.

¹⁴¹ Bontis, N. (1999): Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital - framing and advancing the state of the field, *International Journal of Technology Management*, Vol. 18, No. 5/6/7/8, стр. 433-462

укључивањем у анализу и других стејкхолдера, попут конкурената, влада и различитих удружења. Roos и Roos¹⁴² међу првима користе термин релациони капитал где повезују екстерну са интерном структуром предузећа.

Поред гледишта које је заступао Sveiby, на капитал купаца се гледа као на знање које је утеловљено у маркетинг канале и односе са клијентима које организација развија током свог пословања и који ће позитивно утицати на остварење конкурентске предности. Квалитетно управљање односима са клијентима подразумева прецизно мерење знања, односа и њихове вредности. У литератури из области анализе релационог капитала су се појавила одређена мерила која могу послужити као показатељи ефикасности употребе релационог капитала у предузећу. Kaplan и Norton¹⁴³ наводе неколико основних мерила успешности управљања односима са купцима: задовољство купаца, стопа задржавања купаца, стопа аквизиције нових купаца, профитабилност купаца и тржишно учешће на циљаним сегментима. С друге стране, Edvinsson и Malone¹⁴⁴ наводе нешто другачији сет мерила који се састоји од типа купаца, задржавања купаца, улоге купаца, подршке купаца и успеха купаца. Део нематеријалне активе који подразумева односе са клијентима се састоји од процеса, алата и техника који подржавају раст базе купаца. С тим у вези, Duffy¹⁴⁵ предлаже следећа мерила: величину базе купаца, односе са купцима (стопа задржавања купаца), профил купаца и снагу брэнда. Поред наведених, Chen *et al.*¹⁴⁶ дају веома корисну класификацију мерила ефикасности капитала купаца која обухвата индикаторе разврстане у следеће категорије: основни маркетинг капацитет предузећа, интензитет маркетинг напора (тржишно учешће, тржишни потенцијал, репутација, брэнд) и индикатори лојалности купаца (задовољство купаца, одлазак купаца, улагања у односе са купцима). Индикатори капитала који проистичу из односа са купцима су приказани у Табели 2.4.

¹⁴² Roos, J. and Roos, G. (1997): Measuring your company's intellectual performance, *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, стр. 45-62

¹⁴³ Kaplan, R. and Norton, D. (1996): *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press, Boston, стр. 26

¹⁴⁴ Edvinsson, L. and Malone, M. S. (1997): *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*, Harper Business, New York, према: Chang, A. and Tseng, C. N. (2005): Building customer capital through relationship marketing activities - the case of Taiwanese multilevel marketing companies, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 253-266

¹⁴⁵ Duffy, J. (2000): Measuring customer capital, *Strategy & Leadership*, Vol. 28, No. 5, стр. 10-14

¹⁴⁶ Chen, J., Zhu, Z., and Xie, H. J. (2004): Measuring intellectual capital: a new model and empirical study, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 1, стр. 195-212

Табела 2.4: Индикатори капитала купаца

Категорија капитала купаца	Индикатор
Основни маркетинг капацитет	Формирање и употреба базе података о купцима
	Пружање услуга купцима
	Способност идентификовања потреба купаца
Интензитет маркетинг напора	Тржишно учешће
	Тржишни потенцијал
	Обим продаје по купцу
	Репутација брэнда и трговачке марке
	Изградња канала продаје
Индикатори лојалности купаца	Задовољство купаца
	Број жалби купаца
	Одлазак купаца
	Улагања у односе са купцима

(Извор: Chen, J., Zhu, Z., and Xie, H. J. (2004): Measuring intellectual capital - a new model and empirical study, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 1, стр. 195-212)

Поред капитализације односа са купцима, који чине највећи део вредности релационог капитала, постоје и друге категорије односа са стејкхолдерима који у значајној мери доприносе стварању вредности, а који су мање истраживани у литератури. Односи са добављачима представљају једну категорију тих односа. Lawson *et al.*¹⁴⁷ су истраживали два основна елемента релационог капитала који проистичу из односа са добављачима, и то: обим и интензитет интегрисаних активности између предузећа и добављача, и блискост са добављачима у смислу спремности да одговарају на потребе предузећа. Ове две категорије односа са добављачима доводе, према резултатима истраживања наведених аутора, до побољшања перформанси предузећа-купца. Dass *et al.*¹⁴⁸ су истраживали односе у стратегијским алијансама (технолошким и маркетинг) и њихов утицај на управљање нематеријалном активом у предузећу, са фокусом на релациони капитал. Утицај односа у стратегијским алијансама је двојак. Прво, позитивни резултати овог аранжмана су унапређење процеса, технолошки *know-how* и побољшани пословни аранжмани, што ће касније позитивно утицати на имиџ брэнда, репутацију, квалитетније односе са власницима капитала и увећану тржишну вредност. С друге стране, стратегијске алијансе могу узроковати негативне ефекте, попут занемаривања истраживачко-развојних активности једног партнера од стране другог.

¹⁴⁷ Lawson, B., Tyler, B. B., and Cousins, P. D. (2008): Antecedents and consequences of social capital on buyer performance improvement, *Journal of Operations Management*, Vol. 26, стр. 446-460

¹⁴⁸ Dass, S., Sen, P. K., and Sengupta, S. (2003): Strategic alliances - a valuable way to manage intellectual capital?, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 1, стр. 10-19

Зато је неопходно да се детаљно анализирају користи и трошкови уласка у стратегијску алијансу са аспекта њеног утицаја на елементе релационог капитала предузећа.

2.5 Однос између људског, структурног и релационог капитала

Поред чињенице да компоненте нематеријалне активе предузећа представљају извор конкурентске предности и надпросечних приноса у економији заснованој на знању, оне ипак немају подједнак значај у процесу стварања вредности. Највећи број аутора сматра да кључну компоненту нематеријалне активе представља људски капитал¹⁴⁹, међутим постоје студије које су показале да на пословне перформансе предузећа превасходни утицај имају структурни и релациони капитал.¹⁵⁰ Сличан је закључак добијен и када је истраживан утицај нематеријалне активе предузећа на финансијске перформансе у земљама у развоју.¹⁵¹ Предуслов за позитиван утицај људског капитала на пословне перформансе предузећа је систем управљања који промовише идеје генерисања и дељења знања као тачку ослоња у процесу креирања одрживе конкурентске предности. С друге стране, постоје емпиријски подаци који указују да су организационе перформансе предузећа под директним утицајем људског и релационог капитала¹⁵², као и о ње које истичу утицај структурног капитала на организационе перформансе.¹⁵³ Резултати приказаних истраживачких студија указују на неконзистентност када је реч о утицају појединих компоненти нематеријалне активе на перформансе пословања. С друге стране, оваква ситуација је очекивана најпре из разлога што је однос између нематеријалне активе и пословних перформанси условљен припадношћу предузећа одређеној грани као и факторима општег окружења.

¹⁴⁹ Stewart, T. A. (1998): *Intellectual Capital – The New Wealth of Organizations*, Nicolas Brealey Publishing, London

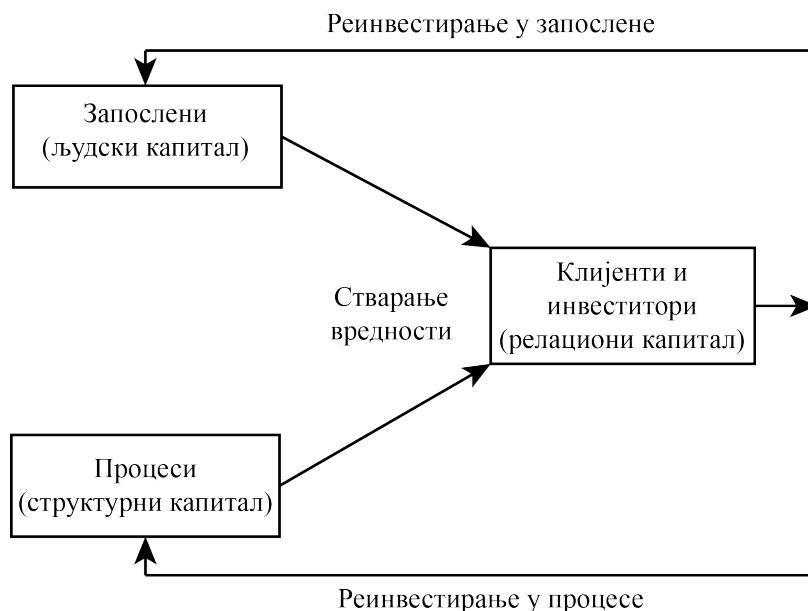
¹⁵⁰ Wang, W. and Chang, C. (2005): Intellectual capital and performance in causal models: evidence from the information technology industry in Taiwan, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 222-236

¹⁵¹ Firer, S. and Williams, S. M. (2003): Intellectual capital and traditional measures of corporate performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 3, стр. 348-360; Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2012): An investigation of intellectual capital influence on financial performance of top Serbian exporters, *Ekonomika preduzeća*, November-December, стр. 329-342

¹⁵² Pfeffer, J. (1994): *Competitive Advantage through People*, Harvard Business School Press, Boston, MA; Uzzi, B. (1996): The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: the network effect, *American Sociological Review*, Vol. 61 No. 4, стр. 674-98; према: Kamukama, N., Ahiauzu, A. and Ntayu, J. M. (2010): Intellectual capital and performance - testing interaction effects, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No. 4, стр. 554-574

¹⁵³ Pablos, P. (2004): The nature of knowledge-based resources through the design of an architecture of human resource management systems: implications for strategic management, *International Journal of Technology Management*, Vol. 27, Nos 6/7, стр. 23-45; Li, D.Q. and Wu, X.B. (2004): Empirical study on the linkage of intellectual capital and firm performance, paper presented at the International Engineering Management Conference

Однос између људског, структурног и релационог капитала, као и ток стварања вредности на бази њихове интеракције је дат на Илустрацији 2.11.



*Илустрација 2.11: Ток стварања вредности (извор: Lin, G. T. R. and Tang, Y. U. H. (2009): Appraising intangible assets from the viewpoint of value drivers, *Journal of Business Ethics*, 88, стр. 679-689)*

Приказани концепт се наслања на раније идентификоване концептуалне оквире стварања вредности који упућују да је полазна тачка у овом процесу људски капитал, који обухвата знања, вештине, ентузијазам, интелект, креативност запошлених. Кодификовањем овог знања и његовим уграђивањем у процесе, структуре, правила, процедуре, долазимо до структурног капитала (Илустрација 2.10). Ове две категорије нематеријалне активе, уколико се њима и односима између њих ефикасно управља, доводе до стварања вредности које се валоризује кроз квалитетне односе са кључним стејкхолдерима. У каснијим фазама управљања нематеријалном активом, вредност која је ефектуирана кроз релациони капитал организације омогућава реинвестирање у људски и структурни капитал, након чега се опет дешава увећање вредности. Реинвестирање у људски и структурни капитал условиће подизање квалитета односа са кључним стејкхолдерима, што на крају доводи до увећања вредности предузећа на финансијском тржишту.

Несумњиво је да нематеријална актива остварује значајан утицај на пословне перформансе, без обзира у којој мери поједина компонента одређује пословни резултат. Овај утицај проистиче из међусобне интеракције и синергетског ефекта који настаје

комбинованом експлоатацијом појединих компоненти нематеријалне активе предузећа. Другим речима, ефекат компоненти нематеријалне активе није адитивног већ мултипликативног карактера, у смислу да је експлоатација једне компоненте условљена присуством и експлоатацијом друге. Познавање ових међусобних односа омогућава максимизацију позитивног синергетског ефекта од употребе нематеријалне активе. Сходно овоме, вредност се ствара у свакој ситуацији када се елементи нематеријалне активе адекватно комбинују и користе.

3 МЕРЕЊЕ НЕМАТЕРИЈАЛНЕ АКТИВЕ

Озбиљнија истраживања у области нематеријалне активе фактички су започела 90-тих година прошлог века и тада су се махом фокусирали на подизање свести у вези значаја нематеријалне активе и њене величине у организацији, као и на категоризацију различитих елемената нематеријалне активе. Касније се проблематика нематеријалне активе пренела у област стратегијског менаџмента и пословне економије и настао је концепт организације која учи (енгл. *learning organization*), у чијем су фокусу знање и способност учења организације. Овај тип организације се карактерише способношћу да ствара и прибавља нова знања, нове концепте и да их успешно прилагођава пословном окружењу и својим намерама.¹⁵⁴ Тек након дефинисања концептуалних оквира, индикатора и различитих водича у области нематеријалне активе фокус се померио на проблематику мерења и извештавања. Литература из области мерења и извештавања о нематеријалној активи је све богатија различитим приступима. Постоји неколико главних разлога због којих је област мерења нематеријалне активе добила на значају. Прво, стратезима су неопходни квалитетни инпути за фазе формулисања и имплементације стратегије. Друго, уколико посматрамо планирање као антиципативно одлучивање, постојећи систем извештавања у организацијама је неопходно унапредити како би се информације о нематеријалној активи узеле у обзир код доношења пословних одлука. На крају, сагледавање величине нематеријалне активе, као и инсистирање на константном улагању у ову врсту имовине предузећа имаће за резултат унапређење пословних перформанси у будућности.¹⁵⁵

3.1 Значај мерења нематеријалне активе

Данас мерење нематеријалне активе и њен утицај на финансијске и тржишне перформансе представљају значајне области истраживања и деловања. Према неким

¹⁵⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 613

¹⁵⁵ Marr, B., Gray, D. and Neely, A. (2003): Why do firms measure their intellectual capital?, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 4, стр. 441-464

схватањима¹⁵⁶ нематеријална актива представља разлику између тржишне вредности предузећа и књиговодствене вредности капитала. Предузећа која се фокусирају углавном на опипљиве ресурсе у свом пословању имају нижу вредност МВ ратца (енгл. *market-to-book ratio*), док предузећа интензивна нематеријалном активом теже да имају више вредности овог индикатора. Једно емпиријско истраживање спроведено на узорку од 3.500 предузећа на територији САД-а које се фокусирао на кретање вредности МВ ратца показало је да током 1978. године није постојала значајна разлика између тржишне и књиговодствене вредности предузећа (књиговодствена вредност је у просеку чинила 95% тржишне вредности). Двадесет година касније, књиговодствена вредност је чинила свега 28% тржишне вредности предузећа.¹⁵⁷ Тренд раста учешћа нематеријалне активе у укупној активи је већ приказана на Илустрацији 1.1 овог рада.

Мерење, извештавање и управљање нематеријалном активом добијају на значају сразмерно опадању значаја традиционалних грана индустрија и расту значаја грана које се базирају на знању.¹⁵⁸ Због карактеристика нематеријалне активе да не поседује физички израз и да њену основу чине нематеријални ресурси (махом информације и знање), поступак њеног мерења и исказивања је далеко од тривијалног и лаког. Посебно је значајно указати на разлике између мерења и извештавања о материјалној и нематеријалној активи у предузећу (Табела 3.1).

Табела 3.1: Исказивање материјалне и нематеријалне активе

Исказивање материјалне активе	Процена нематеријалне активе
Евиденција догађаја	Евиденција процеса
Само прошлост	Прошлост и будућност
Трошкови	Вредност
Монетарни ефекти	Немонетарни ефекти
Периодично извештавање	Текуће извештавање
Финансијски извештаји	Менаџерски извештаји

(Извор: Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 617)

¹⁵⁶ Dess G. G, Lumpkin G. T., Eisner A. B. (2006): *Strategic Management (Text and Cases)*, McGraw—Hill International Edition, Boston; Choong K. K. (2008): Intellectual capital: definitions, categorization and reporting models, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 4, стр. 609–638

¹⁵⁷ Dess G. G, Lumpkin G. T., Eisner A. B. (2006): *Strategic Management (Text and Cases)*, McGraw—Hill International Edition, Boston

¹⁵⁸ Guthrie, J. (2001): The management, measurement and reporting of intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2, No. 1, стр. 27-41

Исказивање материјалне активе се врши на бази евиденције догађаја, прошлих информација и историјских трошкова. Такође, главни ефекти материјалне активе имају монетарни карактер, а извештавање се одвија посредством периодичних и годишњих финансијских извештаја предузећа. С друге стране, процена нематеријалне активе се заснива на евиденцији процеса, обухвата и прошле догађаје и планиране будуће активности, фокус је на вредности, а не на трошковима, и поседује немонетарне ефекте. Такође, извештавање о нематеријалној активи се врши путем текућег извештавања и менаџерских извештаја.

У својим напорима да укажу на значај мерења нематеријалне активе, истраживачи су идентификовали различите мотиве менаџмента за мерење ове имовине. Мотиви мерења нематеријалне активе се могу окарактерисати као интерни, који имају за циљ адекватан развој, праћење и управљање пословањем, и као екстерни, који су подстакнути потребом презентовања мерила и резултата екстерним стејкхолдерима (инвеститорима, кредиторима, влади, клијентима). Закључак већине истраживача из области мерења и обелодањивања података о нематеријалној активи је да ове две активности могу произвести само позитивне ефекте за пословање организације. Као најчешће навођени разлози због којих предузећа треба да мере нематеријалну активу наводе се:¹⁵⁹

- помоћ у фази формулисања стратегије
- праћење имплементације стратегије
- помоћ у доношењу одлука везаних за експанзиван раст и диверсификацију
- формирање адекватних система компензација
- потреба информисања екстерних стејкхолдера

Мерење нематеријалне активе представља један од битних инпута у фази **формулисања стратегије**. Нематеријална актива представља имовину предузећа која је од стратегијског значаја. За предузећа која послују у информатичкој ери, приликом формулисања стратегије више није довољно само идентификовати конкурентске силе и шансе и претње у грани¹⁶⁰, већ је неопходно идентификовати и своје компетенције и ресурсе. Различита предузећа поседују различите способности и ресурсе и самим тим се морају фокусирати на шансе из окружења које одговарају тим способностима и ресурсима. Овакав поглед на остварење конкурентске предности је укореењен у концепту приступа предузећу базираног на ресурсима. Концепт нематеријалне активе се логички наслања на ресурсни приступ предузећу у смислу да је у информатичкој ери

¹⁵⁹ Marr, B., Gray, D. and Neely, A. (2003): Why do firms measure their intellectual capital?, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 4, стр. 441-464

¹⁶⁰ Porter, M. E. (1979): How competitive forces shape strategy, *Harvard Business Review*, Vol. 57, No. 2, стр. 137-145

ресурсна база у највећој мери сачињена од нематеријалне активе (интелектуалног капитала). Ово условљава то да нематеријална актива мора да буде у фокусу процеса формулисања стратегије и да мора да представља основу на бази које се дефинишу стратегијски оквири. Поред овога, нематеријална актива се мора посматрати и као кључни покретач стварања вредности у организацији. Другим речима, суштина приступа предузећу базираном на ресурсима се огледа у разумевању односа између нематеријалне активе, конкурентске предности и профитабилности.¹⁶¹ Међутим, литература је сиромашна емпиријски верификованим подацима о улози нематеријалне активе у фази формулисања стратегије. Изузетак је случај компаније APiON која је документовала начин на који је предузеће формулисало и имплементирало стратегију раста омогућивши на тај начин значајан раст вредности за акционаре кроз проактивно фокусирање на ресурсе повезане са нематеријалном активом.¹⁶² Поред овога, 1992. године је спроведено истраживање¹⁶³ у коме је учествовало 95 топ менаџера предузећа из Велике Британије, са циљем утврђивања релативног доприноса појединих елемената нематеријалне активе пословним перформансама. Врсте нематеријалне активе које су највише доприносиле стратегијском успеху предузећа, по мишљењу анкетираних, су репутација предузећа, репутација производа и знања запослених. Закључак који се извео на бази неколико студија случајева¹⁶⁴ је тај да нематеријална актива треба да игра битну улогу у процесу стратегијског менаџмента.

Посебан мотив за мерење нематеријалне активе предузећа јесте идентификовање кључних индикатора перформанси који играју битну улогу у **праћењу имплементације стратегије**. Информације у вези са величином нематеријалне активе немају велики значај уколико нису доведене у везу са стратегијом. Зато је неопходно да мерила (индикатори) буду усаглашени са стратегијом предузећа. У литератури и пракси успешних предузећа развијено је доста мерила перформанси и сваки сет мерила подразумева одређене узрочно-последичне везе између мерила и пословних резултата. Дobar пример узрочно-последичних односа између различитих индикатора перформанси јесу Стратегијске мапе, развијене од стране Карлана и Нортона.¹⁶⁵ Стратегијске мапе одсликавају стратегијске претпоставке и указују на процес трансформисања нематеријалне активе у стратегијске циљеве, попут приноса за

¹⁶¹ Grant, R. M. (1991): The resource-based theory of competitive advantage - implications for strategy formulation, *California Management Review*, Vol. 33, No. 3, стр. 114-135

¹⁶² Peppard, J. and Rylander, A. (2001): Using an IC perspective to design and implement a growth strategy - the case of APiON, *European Management Journal*, Vol. 19, стр. 510-525

¹⁶³ Hall, R. (1992): The strategic analysis of intangible resources, *Strategic Management Journal*, Vol. 13, стр. 135-144

¹⁶⁴ Hall, R. (1993): A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage, *Strategic Management Journal*, Vol. 14, стр. 607-618

¹⁶⁵ Kaplan, R. and Norton, D. (2004): *Strategy Maps - Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press, Boston

власнике и тржишно лидерство. Међутим, корелација између различитих мерила је ретко и емпиријски верификована, што је био и разлог да се одређени концепти, попут Стратегијских мапа, критикују са аспекта квалитета узрочно-последичних веза између одабраних индикатора перформанси.¹⁶⁶ С друге стране, постоје студије које су указале да постоји позитивна корелација између задовољства купаца и запослених са једне стране, и финансијских индикатора перформанси, са друге.¹⁶⁷ ЗИЗводи се закључак да одабрана мерила утичу на понашање менаџера и на акције које вуку имплементацију стратегије. Самим тим активност мерења нематеријалне активе је кључна са становишта њене ефикасне експлоатације у предузећу.

Наредни мотив за мерење нематеријалне активе је **помоћ у доношењу одлука везаних за експанзиван раст и диверсификацију** пословања и он се логички наслања на први мотив (помоћ приликом формулисања стратегије). Овај разлог се јавља у ситуацијама када предузеће настоји да боље искористи нематеријалну активу кроз развој нових тржишта и производа, затим диверсификацију или експанзију кроз мерџере и аквизиције. Када предузеће увиди да не поседује довољно ресурса (материјалних и нематеријалних) за експанзиван раст, оно може доћи до недостајућих елемената активе путем екстерног или комбинованог метода раста (мерџери и аквизиције, стратегијске алијансе или заједничка улагања). Lev¹⁶⁸ наводи да економије пословног умрежавања (енгл. *network economies*), синергије од истраживања и развоја, као и други облици нематеријалне активе, представљају суштинска питања код корпоративних преузимања, диверсификације и стратегијских алијанси. Премије за преузимање у великом броју случајева (нарочито у гранама које су интензивне знањем) су изузетно високе због гудвила и елемената нематеријалне активе, што не треба да чуди јер је често основни разлог преузимања управо куповина нематеријалне активе.

Стварање вредности у овим ситуацијама највише зависи од способности предузећа-иницијатора преузимања да адекватно процени вредност нематеријалне активе предузећа-мете, као и компатибилност своје нематеријалне активе са нематеријалном активом коју купује, како би се максимизирао ефекат синергије у будућности. Да би се квалитетно проценила премија за преузимање, неопходно је да се на прави начин

¹⁶⁶ Norreklit, H. (2000): The balance on the balanced scorecard – a critical analysis of some of its assumptions, *Management Accounting Research*, Vol. 11, No. 1, стр. 65-88

¹⁶⁷ Ittner, C. D. and Larcker, D. F. (1998): Are non-financial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction, *Journal of Accounting Research*, Vol. 36 (supplement); Helmi, M.A. (1998): Measuring the effect of customer satisfaction on profitability - a challenging role for management accountants, *The National Public Accountant*, Vol. 43 No. 10, стр. 8-11; Yeung, M.C.H. and Ennew, C.T. (2001): Measuring the impact of customer satisfaction on profitability: a sectoral analysis, *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, Vol. 10, No. 2, стр. 106-116; Rucci, A.J., Kirn, S.P. and Quinn, R.T. (1998): The employee-customer profit chain at Sears, *Harvard Business Review*, Vol. 76, стр. 82-98

¹⁶⁸ Lev, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, The Brookings Institution, Washington, DC, стр. 46

измери вредност сопствене нематеријалне активе, као и да се добро процени вредност нематеријалне активе предузећа-мете. Ово није нимало лак посао имајући у виду чињеницу да је нематеријална актива саставни део организационих тимова, рутина и пословне културе, као и то да је по својој природи динамична. Међутим, у пракси се ретко дешава да се процене вредности нематеријалне активе предузећа-мете ураде на прави начин, што доводи до уништавања вредности за власнике предузећа-иницијатора. Такође, пост-аквизициони период је веома ризичан и може довести до уништавања вредности уколико се препостављене синергије не искористе, односно уколико је принос комбинованог пословног ентитета нижи од премије за преузимање. На крају, до губљења вредности може доћи и уколико се превиди величина нематеријалне активе других предузећа која би могла бити мете преузимања, као и њихов потенцијал стварања вредности у будућности.

Формирање адекватних система компензација у предузећу је још један битан разлог због кога нематеријална актива треба да се мери на прави начин. Велики број предузећа се све више оријентише на нефинансијска мерила перформанси приликом формирања компензационих шема зато што је оријентација на искључиво финансијске показатеље доводила до стратегијске кратковидости, која се огледа у фокусирању на остварењу краткорочних добити и занемаривању стварања вредности за акционаре у дугом року. Овај проблем се често означава и као агенцијски проблем (енгл. *agency problem*). Финансијска мерила перформанси су критикована због своје оријентације на прошлост, подстицања дисфункционалног понашања и занемаривања потребе улагања у нематеријалну активу. Из ових разлога се предлаже да финансијска мерила буду или допуњена или замењена нефинансијским мерилима перформанси која поседују већу информативну моћ у погледу управљања нематеријалном имовином.¹⁶⁹

Главни разлог за укључивање нефинансијских индикатора у систем компензација је тај што у информатичкој ери они представљају водеће индикаторе перформанси. Други разлог се огледа у томе што ова мерила поседују већу информативну моћ у погледу менаџерских активности које се захтевају од стране власника. Различита емпиријска истраживања¹⁷⁰ су указала на тренд где предузећа чије је пословање више зависно од нематеријалне активе (нпр. предузећа са јаким сектором истраживања и развоја), стављају већи акценат на нефинансијска мерила перформанси. Међутим, чињеница да

¹⁶⁹ Ittner, C. D. and Larcker, D. F. (2002): Determinants of performance measure choices in worker incentive plans, *Journal of Labor Economics*, Vol. 20, No. 2, стр. 58-90

¹⁷⁰ Ittner, C. D., Larcker, D. F. and Rajan, M. V. (1997): The choice of performance measures in annual bonus contracts, *The Accounting Review*, Vol. 72, No. 2, стр. 231-255; Ittner, C. D. and Larcker, D. F. (1998): Are non-financial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction, *Journal of Accounting Research*, Vol. 36 (supplement)

одређено нефинансијско мерило перформанси представља водећи индикатор не подразумева аутоматски да се систем компензација мора заснивати на том мерилу.

Последњи разлог због кога је неопходно измерити и вредновати нематеријалну активу на прави начин је потреба **информисања екстерних стејкхолдера о нематеријалној активи**. Традиционално, систем извештавања екстерних стејкхолдера се састојао од обелодањивања финансијских извештаја и њихових додатака. Међутим, све је присутнија потреба да се у систем екстерног извештавања уврсте и подаци о нематеријалној активи предузећа. Проблем у овом делу је тај што не постоје генерално прихваћени принципи по којима би елементи нематеријалне активе могли бити инкорпорирани у финансијске извештаје предузећа (о овоме ће бити више речи у оквиру тачке 3.3 која третира рачуноводствено евидентирање нематеријалне активе). Уколико се екстерни стејкхолдери не информишу о величини нематеријалне активе на прави начин, негативни ефекти би били:

- стављање малих акционара у неравноправан положај јер немају приступ информацијама о нематеријалној активи које се иначе презентују на приватним састанцима са великим акционарима
- инсајдерска трговина (енгл. *insider trading*¹⁷¹) која би настала као резултат интерно генерисаних информација о нематеријалној активи које менаџери задржавају за себе за сврхе увећања вредности акција
- флукуација вредности и нетачно вредновање предузећа, што доводи до неадекватне оцене ризика од стране банкара и инвеститора, што на крају узрокује
- раст просечне цене капитала

Због евидентне разлике између тржишне вредности предузећа и књиговодствене вредности капитала, нарочито изражене у случају предузећа која послују у гранама које су по својој природи јако зависне од знања, неопходност достављања информација о величини и употреби нематеријалне активе екстерним стејкхолдерима постаје још очигледнија. Према једном истраживању¹⁷², већина финансијских менаџера успешних предузећа верује да су тржишне цене акција њихових предузећа подцењене. Такође, више од трећине испитаних верује да су се цене акција њихових предузећа разликовале

¹⁷¹ Инсајдерска трговина представља форму трговине акцијама у оквиру једног предузећа и то од стране менаџера тог предузећа. Она је легална уколико се пријави одговарајућим регулаторним телима. С друге стране, она има нелегални карактер када менаџери на недозвољен начин деле инсајдерске информације о пословању својим рођацима, пријатељима, банкарима итд. како би се вршила продаја/куповина акција конкретног предузећа (преузето са <http://www.sec.gov/answers/insider.htm>, 12. маја 2013. године)

¹⁷² Rylander, A., Jacobsen, K. and Roos, G. (2000): Towards improved information disclosure on intellectual capital, *International Journal of Technology Management*, Vol. 20, No. 5-8, стр. 715-741

од онога што су видели као фер цену. Већина испитаника је изразила позитиван став према томе да би додатно информисање екстерних стејкхолдера водило ка вишој и стабилнијој тржишној цени акција.

Компонента нематеријалне aktive која се највише истраживала у литератури је свакако активност истраживања и развоја. Нека од корисних нефинансијских мерила перформанси која су повезана са патентима и која су емпиријски верификована као водећи индикатори повезани са будућим растом приноса на инвестиције и растом тржишне вредности предузећа су:¹⁷³

- број патената одобрених једном предузећу у току једне године
- број патената који су уследили након иницијалног патента предузећа
- број цитата конкретног патента у научним радовима

И поред идентификованог притиска да се информације о нематеријалној активи обелодане, менаџери немају довољно мотива да се ове информације достављају екстерним стејкхолдерима. Такође, оваква пракса представља главну кочницу у анализи нематеријалне aktive предузећа и самим тим ограничење пословних перформанси.

Наведени мотиви за мерење нематеријалне aktive се могу груписати на начин како је то Andriessen¹⁷⁴ учинио:

- унапређење система управљања
- унапређење система извештавања ка екстерним стејкхолдерима и
- статутарни или трансакциони мотиви за мерење

У оквиру мотива који су означени као **унапређења система управљања**, главни идентификовани проблеми се свode на следеће:

- да би се нечим управљало, то се мора измерити
- неопходност унапређења менаџмента нематеријалним ресурсима
- формулисање стратегија базираних на ресурсима
- праћење ефеката конкретних акција
- превођење стратегије у оперативне одлуке
- вредновање алтернативних акција
- унапређење менаџмента у целини

¹⁷³ Lev, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, The Brookings Institution, Washington, DC, стр. 60

¹⁷⁴ Andriessen, D. (2004): IC valuation and measurement - classifying the state of the art, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 2, стр. 230-242

Мерење је претпоставка успешног менаџмента. Међутим, то није довољан услов за квалитетан менаџмент. Друга група идентификованих проблема у организацијама јесте *неадекватно управљање нематеријалним ресурсима*. Наиме, нематеријални ресурси захтевају другачији приступ менаџменту. У овој категорији проблема јављају се недостатак свести о значају нематеријалних ресурса у процесу стварања вредности, као и отпор увођењу нефинансијских мерила перформанси. Међутим, проблем унапређења менаџмента нематеријалним ресурсима је сувише широк и недовољно јасно одређен. Kaplan и Norton¹⁷⁵ настоје да овај проблем конкретизују тако што уводе, поред финансијских мерила, и мерила из других перспектива управљања (маркетинг, интерна, учење и развој) којима настоје да креирају баланс између резултата акција које су већ предузете и покретача будућних перформанси. Ови покретачи представљају виталне ресурсе који опредељују пословни успех у будућности и чине основу за формулисање *стратегије базиране на ресурсима*. Поред овога, концепт Усклађене листе настоји да пружи менаџменту одговарајућу повратну информацију о оствареним резултатима, чиме долазимо до проблема *праћења ефеката конкретних акција*. Након интензивног рада на унапређењу иницијалног концепта Усклађене листе, аутори су се фокусирали на значајнији проблем: како повезати дугорочну стратегију са краткорочним акцијама. Односно, њихов фокус се померио са мерења перформанси на имплементацију стратегије, што доводи до решавања проблема *превођења стратегије у оперативне одлуке*.

Проблем на који, исто тако, треба обратити пажњу приликом дефинисања мерила нематеријалне активе је вредновање појединих пословних алтернатива. Наиме, менаџери се свакодневно налазе у ситуацијама где морају да бирају између више алтернатива. Управо су се у оваквим ситуацијама касних 90-тих година прошлог века увидели недостаци појединих приступа мерењу нематеријалне активе који су у то време само нудили исцрпне листе индикатора, без икаквих приоритета или пондера, што је узроковало додатне напоре менаџера приликом доношења одлука. Посебан проблем који треба решити је *унапређење менаџмента у целини*. Примера ради, EVA мерило није примарно развијено за потребе мерења величине нематеријалне активе и њеног доприноса стварању вредности. Проблем који EVA решава је неадекватно доношење одлука које доводи до уништавања вредности за власнике. Ови индикатори су изведени из рачуноводственог концепта добитка, не фокусирају се на новчани ток и не узимају у обзир цену капитала, што EVA чини.

¹⁷⁵ Kaplan, R. and Norton, D. (1992): The balanced scorecard - measures that drive performance, *Harvard Business Review on Measuring Corporate Performance*, Harvard Business School, Press, Boston, MA, стр. 123-145

Посебно значајан разлог због кога је потребно мерити нематеријалну активу, према становишту Andriessen-a, је *унапређење система извештавања ка екстерним стејкхолдерима*. Да би се ово постигло, неопходно је обратити пажњу на:

- постојање гена између тржишне и књиговодствене вредности
- унапређење система информисања стејкхолдера у вези са стварном вредношћу предузећа и будућим перформансама
- редуковање информационе асиметрије
- повећање способности прикупљања капитала и
- побољшање репутације предузећа и пораст тржишне цене акција

Када говоримо о проблему *постојања гена између тржишне и књиговодствене вредности предузећа* треба указати на разликовање ових двеју вредности. Међутим, ове две вредности нити могу бити једнаке нити ће икада бити. Поред овога, потребно је *унапредити систем информисања стејкхолдера* у вези са вредношћу и пословањем предузећа. Сврха овога је установљавање праве вредности предузећа, оцењивање квалитета менаџмента и унапређење традиционалног система извештавања на бази финансијских извештаја. Наредни проблем је *информациона асиметрија* између јавно доступних информација о пословању и информација које су доступне интерно у вези са управљањем нематеријалном активом. Уколико се не мери и не исказује вредност нематеријалне активе, информациона асиметрија може узроковати неадекватну алокацију капитала. На пример, одређеним предузећима са квалитетним системом управљања нематеријалном активом може недостајати физичког капитала јер потенцијални инвеститори немају увид у све информације о пословању (нематеријалној активи конкретно). С друге стране, предузећа која су „на добром гласу” због претходних пословних успеха могу одвести своје акционаре у губитак вредности, јер власницима капитала нису биле доступне информације о томе на који се начин управља нематеријалном активом. Четврта категорија проблема се односи на *могућности доласка до капитала*. Недостатак информација о нематеријалној активи предузећа често узрокује да предузећа која поседују ограничен физички капитал, а притом су интензивна нематеријалном имовином, не могу доћи до извора. Ово је нарочито обесхрабрујуће за младе фирме из области информационих технологија. С тим у вези, развијена су одређена мерила која настоје да реше овај проблем (о овоме ће више речи бити у тачки 3.2). Последњи аспект проблема се односи на *побољшање репутације предузећа*. Примера ради, *Skandia* навигатор, метод мерења нематеријалне активе развијен од стране Leif Edvinsson-a је овом предузећу омогућио уштеду од око 1% на екстерно прикупљен капитал искључиво због репутације која је стечена применом овог метода за мерење и управљање нематеријалном активом.

На крају треба обратити пажњу и на *статутарне и трансакционе мотиве* мерења нематеријалне активе. Литература из области финансијског менаџмента која се бави вредновањем појединачних елемената нематеријалне активе¹⁷⁶ разоткрива нешто другачије разлоге због којих је неопходно мерити вредност нематеријалне активе. Вредновање и исказивање нематеријалне активе може бити у форми дискреционог права или обавезно. Када су у питању трансакције (продаја или лиценцирање одређене интелектуалне својине, као и у случају мерцера и аквизиција), мерење и исказивање нису обавезни, већ зависе од потреба и намера власника. Вредновање и исказивање елемената нематеријалне имовине је обавезно у ситуацијама када имовина предузећа служи као обезбеђење (приликом узимања кредита одређене финансијске институције могу захтевати независну процену вредности нематеријалне имовине), када се врши отписивање дела пореза (периодично отписивање вредности и амортизација гудвила), у ситуацијама банкрота и реорганизације (обавезна је процена вредности све имовине ради евентуалне продаје) и у парничним поступцима.

Потреба за информисањем екстерних стејкхолдера у вези са величином и врстом нематеријалне активе се материјализовала у пракси са презентовањем изјаве број 142 Одбора за стандарде финансијског рачуноводства.¹⁷⁷ Ова изјава се односила на то да се гудвил и остала нематеријална имовина предузећа не амортизује већ се периодично врши поновна процена вредности. Ова изјава је увела потребу процене нематеријалне имовине по фер тржишној вредности и поређење са књиговодственом вредношћу исте.

Наредни делови овог рада су структурирани тако да обухвате два битна и нераздвојна подручја нематеријалне активе. Први део се односи на детаљан приказ до сада развијених метода мерења нематеријалне активе, заједно са њиховим предностима и недостацима. Поред овога, у оквиру тачке 3.3 разматраће се питање рачуноводственог третмана нематеријалне активе, при чему ће се посебно обратити пажња на могућности и ограничења рачуноводственог евидентирања нематеријалне активе, као и на поступак обелодањивања нематеријалне активе.

3.2 Методе мерења нематеријалне активе

У претходном делу је дат детаљан приказ најчешће навођених разлога за мерење нематеријалне активе. Оно што карактерише област мерења нематеријалне активе је широка лепеза приступа овом проблему. Аутори из области нематеријалне активе ретко

¹⁷⁶ Reilly, R. and Schweihs, R. (1999): *Valuing Intangible Assets*, McGraw-Hill, New York, NY

¹⁷⁷ Financial Accounting Standard Board (2001): *Statement No. 142 - Goodwill and Other Intangible Assets*, преузето са: <http://www.fasb.org/summary/stsum142.shtml>, 13. маја 2013. године

праве јасну дистинкцију између мерења и вредновања, иако ова два појма не треба мешати.¹⁷⁸ *Вредност* се може дефинисати као степен корисности или прихватљивости нечега, нарочито у ситуацији када се врши поређење са нечим другим. Из дефиниције се види да корисност представља битан аспект вредности. Међутим, корисност није једини аспект вредности. Нешто може бити вредно зато што је лепо, ретко, пожељно. Атрибут да се нешто жели (тражња за нечим) је такође битан за одређивање вредности, али није међусобно искључив са корисношћу. Наиме, нешто може бити тражено зато што је корисно. Узев све наведено у обзир, може се закључити да је вредност у очима посматрача.

Вредновање захтева имплицитан или експлицитан критеријум, или пак одређено мерило корисности или пожељности. Вредновање се дефинише као компаративна оцена или мерење нечега у складу са одабраним мерилем које представља апроксимацију вредности конкретног објекта. Поред овога, процес вредновања је скоро увек повезан са употребом одређене скале вредности. Скала може имати ординалан карактер, што подразумева да поседује одређене нивое вредности, али не указује на величине интервала између конкретних вредности. Оваква скала обухвата различита квалитативна обележја. Примери оваквих скала су тзв. дихотомне скале (здрав-болестан, невин-крив, тачно-нетачно). С друге стране, скала за вредновање може имати и кардиналан карактер, што подразумева приказ вредности на бази интервала или рачна. Скале на бази интервала дају увид у разлику између појединих вредности, али не омогућавају стављање у однос две или више вредности (пример за овакав тип скале је температурна скала). Скале на бази рачна су класичне нумеричке скале које омогућавају математичке операције између појединих вредности. Ове скале су карактеристичне и по томе што поседују вредност која је једнака апсолутној нули.

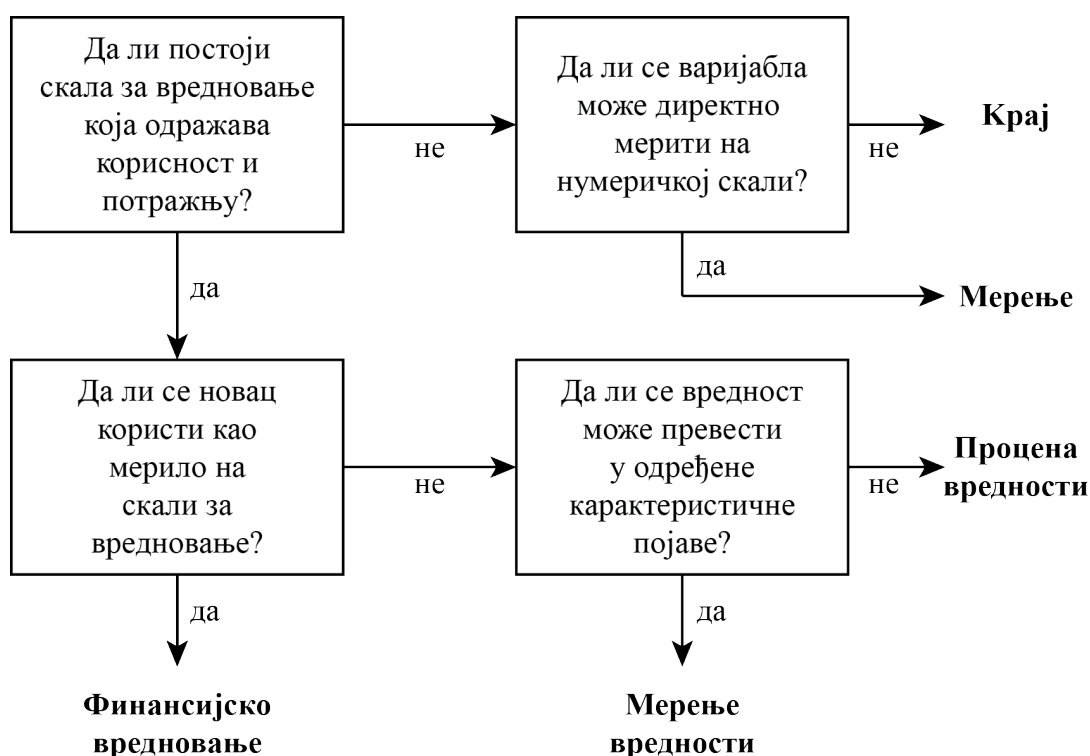
Вредновање захтева објекат који ће се вредновати, концептуални оквир за вредновање и критеријум за вредновање који ће одражавати корисност или пожељност објекта. Алтернативни приступи вредновању се могу подвести под следеће:

- Вредност се може дефинисати у монетарним јединицама, и у овом случају метод вредновања се означава као метод финансијског вредновања (енгл. *financial valuation method*)
- Вредност се може приказати помоћу немонетарних атрибута и пратити преко одређених карактеристичних појава. У овом случају метод вредновања се означава као метод мерења вредности (енгл. *value measurement method*)

¹⁷⁸ Објашњења и разлике између ових концепата ће се приказати на бази Andriessen, D. (2004): IC valuation and measurement – classifying the state of the art, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 2, стр. 230-242

- Уколико критеријум за мерење не може бити трансформисан у одређене појаве преко којих ће се пратити кретање вредности, већ зависи од личне процене појединца, ради се о методу процене вредности (енгл. *value assessment method*)
- Уколико концепт не поседује конкретан критеријум вредности, али укључује одређену метричку скалу која се односи на посматрану појаву, онда се овакав метод означава као метод мерења (енгл. *measurement method*)

Дакле, мерење, односно концепт мерења нематеријалне активе није исто што и вредновање. Мерење се може дефинисати као процес додељивања нумеричких вредности одређеној појави на изабраној скали, и то на начин да односи у природи одговарају односима између додељених вредности са скале. Однос између метода финансијског вредновања, мерења вредности, процене вредности и метода мерења је приказан на Илустрацији 3.1.



Илустрација 3.1: Однос финансијског вредновања, мерења вредности, процене вредности и мерења (извор: Andriessen, D. (2004): IC valuation and measurement – classifying the state of the art, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 2, стр. 230-242)

3.2.1 Приступу мерењу нематеријалне активе

У литератури се среће велики број метода за мерење нематеријалне активе који су у мањој или већој прихватљиви са аспекта њихове примене, уз одређена ограничења и прилагођавања. Пре него се прикажу најзначајније методе мерења, треба указати на одређене критеријуме које је нужно уважити приликом развијања система мерења, односно потребно је избећи грешке које се најчешће праве:^{179 и 180}

- неповезивање мерила са стратегијом
- непостојање узрочно-последичних веза између мерила и појаве која се мери
- дефинисање неадекватних мерила и циљева
- неадекватно мерење
- поседовање гломазних система мерења перформанси
- системи мерења перформансе не подлежу екстерној ревизији
- системи мерења перформанси не пружају адекватне информације власницима, инвеститорима и другим битним стејкхолдерима

У теорији и пракси мерења нематеријалне активе још није развијен такав систем мерења који испуњава наведене услове, односно избегава све наведене могуће грешке. Код различитих приступа мерењу нематеријалне активе, аутори су се чешће фокусирали на потребу да приступ буде једноставан за разумевање и лако применљив, а мање на стварну употребљивост концепта.

Илустрација 3.2 даје приказ логике стварања вредности у предузећу, односно указује на полазну основу приликом мерења нематеријалне активе. Укупна вредност предузећа је „увећана” за нематеријалну активу (на страни активе биланса стања), односно за висину интелектуалног капитала (на страни пасиве биланса стања). Из овог разлога се термини нематеријална актива и интелектуални капитал често користе као синоними. Оно што је предмет мерења јесте управо та „увећана” вредност предузећа коју је тешко проценити, а притом је евидентно да постоји покретач који утиче да предузећа вреде више од простог збира његових елемената (ресурса).

¹⁷⁹ Ittner, C. D. and Larcker, D. F. (2003): Coming up short on non financial performance measurement, *Harvard Business Review*, Vol. 81, No. 11, стр. 88-95

¹⁸⁰ Roos, G., Pike, S., and Fernström, L. (2005): *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 228-229



Илустрација 3.2: Нематеријална актива и интелектуални капитал (извор: Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414)

Приступу мерењу нематеријалне aktive предузећа који представљају подлогу за развијање конкретних метода полазе од природе нематеријалне aktive која се мери. Раније приказана категоризација аутора Damodaran-а¹⁸¹ (у тачки 2.1 овог рада), која нематеријалну активу предузећа посматра као збир нематеријалне aktive која генерише независне ночане токове, нематеријалне aktive која генерише новчане токове за цело предузеће и нематеријалне aktive са потенцијалом генерисања новчаних токова, служи као основа за разликовање могућих приступа вредновању ове имовине. У зависности од природе нематеријалне aktive, могуће је применити приступ вредновању базиран на:

- историјском трошку
- дисконтованом новчаном току и
- тржишној вредности (релативан приступ)

Наведени приступи вредновању и мерењу су у различитој мери применљиви на наведене категорије нематеријалне aktive које наводи Damodaran. Тако је приступ базиран на историјском трошку једино применљив у случају нематеријалне aktive која генерише независне новчане токове, и то у случају екстерне набавке компоненти (куповина лиценци или франшиза). Приступ дисконтованог новчаног тока је применљив код свих категорија нематеријалне aktive и по својој природи је највише

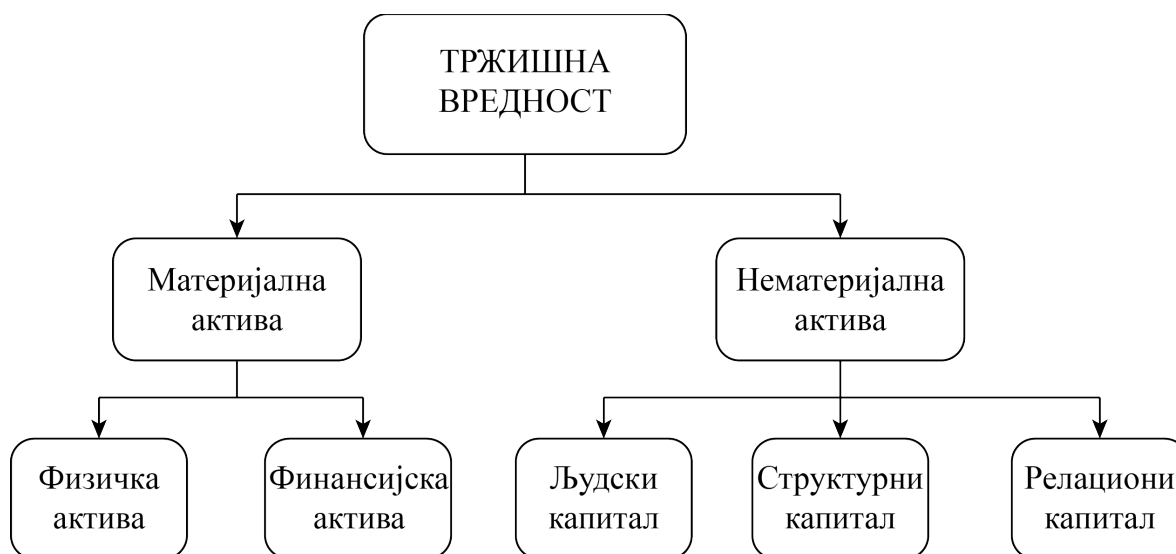
¹⁸¹ Damodaran, A. (2006): *Damodaran on Valuation - Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, стр. 407-456

субјективан. Тржишни приступ (приступ поређења нематеријалне aktive са сличном имовином других предузећа) је применљив у случају нематеријалне aktive која генерише независне новчане токове и код нематеријалне aktive која генерише новчане токове за цело предузеће. У случају нематеријалне aktive са потенцијалом генерисања новчаних токова није могуће поредити вредности пројеката у развоју са другим сличним пројектима јер за то недостају релевантне информације.

Једна од манифестација увећане вредности, као што је то већ више пута истакнуто, је позитивна разлика између тржишне и књиговодствене вредности предузећа. Управо наведену појаву су рани истраживачи из области нематеријалне aktive настојали да објасне и квантификују. Најпознатија једначина и један од првих покушаја квантифицирања нематеријалне aktive је она коју су навели Edvinsson и Malone¹⁸²:

$$\text{Тржишна вредност} = \text{Књиговодствена вредност} + \text{Нематеријална актива}$$

Приступ анализи нематеријалне aktive је холистичког карактера јер третира начин управљања на нивоу целог предузећа и обухвата ресурсе на свим нивоима. Илустрација 3.3 даје приказ елемената тржишне вредности.



Илустрација 3.3: Елементи тржишне вредности предузећа (извор: Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414)

Међутим, приликом одређивања величине нематеријалне aktive када се доводе у везу тржишна и књиговодствена вредност предузећа, постоје три фундаментална проблема.

¹⁸² Edvinsson, L. and Malone, M. (1997): *Intellectual Capital - Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*, Harper Collins Publishers, стр. 13

Прво, тржишна и књиговодствена вредност се мере уз помоћ различитих јединица, односно прва се изражава уз помоћ процењене вредности, а друга уз помоћ реалне вредности. На овај начин једначина губи на смислу јер њени различити елементи не дозвољавају вршење основних математичких операција. Други проблем једначине је тај што се стварање вредности у предузећу дешава приликом компликоване интеракције ресурса, односно књиговодствена вредност и нематеријална актива нису тако лако међусобно одвојиве, као што показује једначина. Коначно, тржишна вредност предузећа зависи и од екстерних фактора, док је вредност нематеријалне aktive зависна од перспективе посматрача.¹⁸³ Приказана једначина може послужити само у сврхе лакшег концептуалног разумевања односа између књиговодствене вредности предузећа, нематеријалне active и тржишне вредности предузећа.

Различити концепти мерења нематеријалне active су се појавили и пре рада Edvinsson-a, мада су предмет истраживања тада биле само компетенције предузећа. Један од најшире прихваћених система мерења и праћења нематеријалне active уз помоћ нефинансијских мерила перформанси данас је свакако Усклађена листа (енгл. *Balanced Scorecard*). Логика Усклађене листе потиче са француског говорног подручја, из концепта под називом *Tableau de Bord*¹⁸⁴, који се касније преселио у САД. Након овога, у САД и Европи су се појавили системи мерења базирани на квалитету који су захтевали прецизно дефинисање сваког појединачног мерила. Бенчмаркинг (поређење, енгл. *benchmarking*) је алат који се такође може сврстати у претходнике мерењу нематеријалне active и подразумева поређење предузећа са предузећима која остварују изнадпросечне перформансе. Ограничење је управо чињеница да је неопходно да се пронађе партнер сличних пословних намера и сличног пословног модела. Један од главних проблема који се везује за различите алате и методе који посредно или непосредно указују на величину нематеријалне active је тај што ниједан приступ није недвосмислено указао на узрочно-последичну везу између конкретног мерила и одговарајућег пословног процеса који се описује тим мерилем, као и између процеса који се посматра и нивоа створене вредности у предузећу.

Један од често коришћених приступа мерењу нематеријалне active са финансијског аспекта и без довођења у везу нематеријалне active са тржишном вредношћу предузећа је концепт коефицијента додате вредности интелектуалног капитала (енгл. *Value Added Intellectual Coefficient, VAIC*). Овај концепт посматра предузеће као скуп процеса и

¹⁸³ Roos, G., Pike, S., and Fernström, L. (2005): *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 245-246

¹⁸⁴ Lauzel, P. and Cibert, A. (1959): *Des Ratios au Tableau de Bord* (From Ratios to Management Reporting), *Entreprise moderne d'édition*, Paris (reprint in 1962), према: Degos, J. G. and Mattessich, R. (2006): *Accounting research in the French language area – second half of the 20th century*, *Review of Accounting and Finance*, Vol. 5, No. 4, стр. 423-442

активности. Процес у предузећу може стварати или уништавати вредност, а подразумева одређени инпут и одређени аутпут. Између инпута и аутпута, процес обухвата низ активности (које су често заједничке за различите процесе истовремено). Како би се процеси довели у везу са финансијским показатељима перформанси, потребно је сваки процес оценити уз помоћ различитих рацио бројева. Главна предност модела је једноставност и утемељеност у реалним финансијским подацима, док је један од главних недостатака немогућност предвиђања стварања вредности у будућности. О концепту VAIC мерила ће детаљније бити речи када се буду разматрале конкретне методе мерења, као и у емпиријском делу рада.

Управо због чињенице да још увек не постоји у потпуности прихватљив систем мерења нематеријалне активе, интересовање за ову област не јењава. Пројекти који су имплементирани на територији Европске Уније су најбољи доказ за ово. Ови пројекти обухватају MERITUM¹⁸⁵ смернице које су већ поменуте у раду и PRISM пројекат¹⁸⁶ финансиран од стране *The European Union Information Society Technologies (IST)*. Међутим, и поред значаја у смислу свеобухватног истраживања проблематике нематеријалне активе, оба наведена пројекта нису успела да дају конкретнији допринос развоју мерила за евалуацију нематеријалне активе предузећа.

Током последње три деценије, развијен је велики број различитих метода за мерење нематеријалне активе и то уз помоћ нефинансијских и финансијских мерила перформанси. Све методе мерења се могу сврстати у четири велике категорије:¹⁸⁷

- директне методе мерења (енгл. *Direct Intellectual Capital Methods, DICM*)
- методе тржишне капитализације (енгл. *Market Capitalization Methods, MCM*)
- методе засноване на приносу на активу (енгл. *ROA Methods*)
- *scorecard* моделе

Прве три групе метода мерења нематеријалне активе као резултат дају финансијску вредност, док последња група указује на нефинансијску вредност, односно фокусира се на нефинансијска мерила нематеријалне активе. Оно што је битно напоменути код мерења нематеријалне активе јесте да је то процес који се састоји од неколико фаза. Прва фаза подразумева *визуелизацију* елемената нематеријалне активе и њених компоненти. Резултат ове фазе зависи од усвојене дефиниције нематеријалне активе, карактеристика пословног модела и потреба предузећа. Друга фаза је *разумевање*

¹⁸⁵ MERITUM (2002): *Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles*, Madrid, Spain: Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management (MERITUM)

¹⁸⁶ Eustace, C. (Ed.) (2003): *The PRISM Report 2003: Research Findings and Policy Recommendations*, The European Union Information Society Technologies (IST)

¹⁸⁷ Roos, G., Pike, S., and Fernström, L. (2005): *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 247-255

нематеријалне активе. Ова фаза се односи на уочавање и концептуализацију начина на који се ствара вредност експлоатацијом нематеријалне активе. Последња фаза процеса мерења је *утврђивање величине* нематеријалне активе. У овој фази се врши избор и примена конкретног метода и одабраних мерила, као и извештавање о нематеријалној активи.¹⁸⁸

3.2.2 Директне методе

Прва група метода мерења нематеријалне активе су директне методе мерења. Ова група метода се карактерише тиме што све припадајуће методе процењују величину појединачних елемената нематеријалне активе у новцу. Предуслови за примену директних метода мерења су адекватно идентификовање елемената нематеријалне активе и процена вредности појединачних елемената. Након овога, добија се агрегатни износ вредности компоненти који изражава величину нематеријалне активе конкретног предузећа. Директне методе мерења омогућавају свеобухватнији приказ величине и виталности нематеријалне активе предузећа и могу се примењивати на сваком организационом нивоу. У поређењу са ROA методама и методама тржишне капитализације, директне методе мерења се базирају на приступу мерења „одоздо на горе” и самим тим се на ефикаснији и тачнији начин утврђује вредност нематеријалне активе.¹⁸⁹ Најпознатије директне методе мерења нематеријалне активе су:

- *Листа индикатора нематеријалне активе*
- *Индекс употребе патената*
- *Истраживач вредности*
- *Вредновање интелектуалне имовине*
- *Укупна створена вредност*

Листа индикатора нематеријалне активе

Први метод у групи директних је Листа индикатора нематеријалне активе (енгл. *Technology Broker*) развијен од стране Annie Brooking¹⁹⁰ средином деведесетих година

¹⁸⁸ Giuliani, M. and Marasca, S. (2011): Construction and valuation of intellectual capital - a case study, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 3, стр. 377-391

¹⁸⁹ Roos, G., Pike, S., and Fernström, L. (2005): *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 248

¹⁹⁰ Brooking, A. (1996): *Intellectual Capital - Core Assets for the Third Millennium Enterprise*, Thomson Business Press, London, United Kingdom, према Bontis, N. (2001): Assessing knowledge assets - a review of the models used to measure intellectual capital, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 3, Issue 1, стр. 41-60

прошлог века. Она дефинише нематеријалну активу као скуп сачињен од четири компоненте: тржишне имовине, имовине повезане са људским ресурсима, интелектуалне својине и инфраструктурне имовине. Тржишна имовина обухвата потенцијал који предузеће поседује због брэнда, односа са купцима, поновљених куповина, дистрибутивних канала, различитих уговора попут лиценци и франшиза. Имовина повезана са људским ресурсима подразумева колективну експертизу запослених, способност креативног решавања проблема, лидерство, предузетничке и менаџерске вештине запослених. Интелектуална својина се односи на правне механизме заштите корпоративне и инфраструктурне имовине, попут *know-how*-а, пословних тајни, ауторских права, патената, трговинских марки, дизајна и сл. На крају, инфраструктурна имовина се односи на технологију, методе и процесе који омогућавају несметано пословање. Примери ове категорије имовине су корпоративна култура, методе процене ризика, методе управљања продајном оперативом, финансијска структура, базе података, системи комуникације.

Листа индикатора нематеријалне активе није ништа друго него алат за анализу и процену ефективне употребе нематеријалне активе предузећа уз помоћ одређених индикатора нематеријалне активе. Листа индикатора нематеријалне активе се састоји од 20 питања на која одговарају запослени у предузећу, која касније пролазе кроз ревизију помоћу додатних упитника. Добијени одговори на питања сачињавају индикатор нематеријалне активе конкретног предузећа. Одговори на питања су у „да-не” форми, и уколико организација приликом одговарања на питања више има „не” одговора, то указује да менаџмент мора више да се фокусира на јачање елемената нематеријалне активе. У наставку је дат пример пет индикатора који су се користили у оквиру Листе индикатора нематеријалне активе ради идентификације кључних елемената нематеријалне активе на бази којих се остварује конкурентска предност:

- У нашем предузећу сваки запослени зна свој посао и разуме начин на који доприноси остварењу циљева пословања
- У нашем предузећу рачунамо вредност приноса (ROI) од активности истраживања и развоја
- У нашем предузећу ми знамо вредност својих брэндова
- У нашем предузећу постоји механизам помоћу кога се врши прикупљање предлога запослених ради побољшања свих аспеката пословања
- У нашем предузећу ми разумемо процес иновација и охрабрујемо запослене да се активно укључе у исти

Након добијања одговора на ова питања, свака категорија нематеријалне aktive се подвргава провери (ревизији) која се врши уз помоћ додатних детаљнијих упитника чија је сврха откривање скривене вредности појединих елемената нематеријалне aktive. На пример, како би се указало на вредност *тржишне имовине* предузећа, Листа индикатора нематеријалне aktive користи 15 питања у вези брэнда, 14 питања у вези са купцима, 7 питања која се односе на репутацију, 5 питања повезаних са заосталим поруџбинама и 6 питања која се односе на сарадњу са клијентима и добављачима. *Интелектуална својина* се идентификује на бази 9 питања у вези патената, 6 питања у вези са ауторским правима, 3 питања у вези дизајна и 4 питања у вези са различитим пословним тајнама. *Имовина повезана са људским ресурсима* се анализира кроз 5 питања у вези са едукацијом запослених, 5 питања у вези професионалне оријентације, 12 питања повезаних са знањем на радном месту, 8 питања у вези процене врста занимања запослених, 8 питања која се односе на компетенције на радном месту, 10 питања у вези са учењем у организацији и 3 питања која указују на начин управљања људским ресурсима у организацији. При анализи величине и значаја *инфраструктурне имовине* Листа индикатора нематеријалне aktive користи 6 питања повезаних са стилем управљања, 4 питања у вези са корпоративном културом, 31 питање које анализира сарадњу између запослених условљену корпоративном културом, 7 питања повезаних са информационим системом, 6 питања у вези са базама података у организацији и 4 питања у вези са менаџерима информационих технологија. Укупно, методологија Листе индикатора нематеријалне aktive обухвата 178 питања помоћу којих се добијају одговори о стању нематеријалне aktive у предузећу.

Као пример питања из области оцене нематеријалне aktive у оквиру Листе индикатора могу се навести:

- Колики је годишњи трошак заштите брэнда?
- Колики је потенцијал поновљене куповине од стране конкретних купаца?
- Шта име ваше компаније значи финансијерима и инвеститорима?
- На који начин ваша компанија прати и идентификује шансе за сарадњу са партнерима?
- У којој мери су патенти у власништву ваше компаније адекватно експлоатисани?
- Која ауторска права која поседује ваша компанија имају вредност?
- Да ли би вам ексклузивно право дизајна омогућило креирање конкурентске предности у одређеној области?
- На који начин се чувају пословне тајне (уговори) у вашој компанији?

- Да ли ваша компанија пружа било какав вид савета или консултација запосленима у вези са едукацијом?
- Како ваши запослени знају када треба да стекну нова професионална знања?
- Које је то специфично знање на бази кога функционише ваша компанија?
- На који се начин користе информације добијене из тестова личности запослених?
- На који начин се планира стицање потребних компетенција на радном месту?
- Колико у просеку траје актуелност и корисност одређеног знања у вашој компанији?
- Да ли је стил управљања у вашој компанији имовина или обавеза?
- Да ли корпоративна култура подржава реализацију циљева пословања?
- Који је однос броја запослених према броју рачунара у вашој компанији?
- Да ли су постојеће базе података у компанији погодне за коришћење?
- Колику корисност има употреба електронске поште и интернета у вашој компанији?¹⁹¹

Претпоставка овог начина идентификовања и мерења нематеријалне активе је да значај који се придаје нематеријалној активи директно зависи од циљева пословања и стања на тржишту. Када се комплетира оцена елемената нематеријалне активе, Brooking предлаже три метода обрачуна монетарне вредности тих елемената: трошковни приступ (базиран на анализи трошкова замене одређене имовине), тржишни приступ (поређење тржишне вредности имовине сличних конкурената) и приносни приступ (базира се на процени зарађивачке моћи конкретне имовине). На ове приступе је већ указано у тачки 3.2.1.

Листа индикатора нематеријалне активе је својевремено хваљена јер даје користан концептуални оквир за евалуацију појединих елемената нематеријалне активе. Такође, сама примена овог метода је посматрана као својеврсна нематеријална актива.¹⁹² Међутим, главни недостатак овог метода јесте дуг пут који се мора прећи од квалитативних резултата које даје овај метод до новчане вредности појединих елемената нематеријалне активе. На пример, приликом примене трошковног приступа,

¹⁹¹ Bontis, N. (2001): Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 3, Issue 1, стр. 41-60

¹⁹² Lynn, L.E. (1998): Managing intellectual capital - the issues and practice, Management Accounting Issues, Paper 16, *Management Accounting Practices Handbook*, Hamilton, Society of Management Accountants, Ontario, Canada

трошак замене подразумева и вредност одређеног елемента нематеријалне активе. Проблем је у томе што често није могуће утврдити трошак замене неких елемената нематеријалне активе (попут система менаџмента). Мерење коришћењем тржишног приступа поседује слабост због чињенице да није могуће тачно утврдити тржишну вредност нематеријалне активе, како због екстерних тржишних „шумова”, тако и због проблема упоредивости елемената нематеријалне активе различитих предузећа. На крају, приносном приступу недостаје објективност процене и неизвесност која прати планирање будућих новчаних токова.

Побољшања Листе индикатора нематеријалне активе се могу учинити на начин да се постављена питања формулишу у складу са могућношћу примене Ликертових скала. Ово побољшање би омогућило менаџменту предузећа да квантификује квалитативне резултате који настају применом овог метода. Наравно, ово би захтевало и преформулисање питања како би се одговори ускладили са дефинисаном скалом. Самим тим би коначан резултат била могућност спровођења квалитетније квантитативне анализе.

Индекс употребе патената

Метод мерења нематеријалне активе под називом Индекс употребе патената (енгл. *Citation-Weighted Patents*)¹⁹³ је настао под утицајем компаније *Dow Chemical* која је пионир у употреби патената као показатеља величине нематеријалне активе у предузећу. Бивши директор одељења за управљање нематеријалном имовином ове компаније, Gordon Petrash, је формулисао систем управљања нематеријалном активом који се састојао од шест корака:

- дефинисање улоге знања у пословању
- анализа конкурентских стратегија и нематеријалних ресурса
- класификација нематеријалних ресурса предузећа
- процена вредности нематеријалних ресурса који су намењени задржавању, развоју, продаји или напуштању
- инвестирање у области где су уочени јазови
- састављање новог портфолија знања и понављање процеса

¹⁹³ Цитирање патената је по својим карактеристикама слично начину цитирања научних радова, са том разликом што цитирање научних радова представља донекле добровољан чин, док у случају патената корисник патента је у обавези да наведе који је патент користио. Такође, институција која анализира нови патент наводи у свом извештају који је претходни патент коришћен, чиме се повећава индекс цитираности (употребе) иницијалног патента (извор: <http://www.leydesdorff.net/indicators/lesson5.htm>, приступио 25. маја 2013.)

Компанија *Dow Chemical* је институционализовала употребу патената као апроксимацију величине нематеријалне активе у тренутку када се вршила интензивна реорганизација начина пословања, у смислу да се интензивирала употреба и размена знања у компанији. Значајна компонента управљања нематеријалном активом у *Dow Chemical* у почетку је била анализа постојећих патената у сектору истраживања и развоја, како би се омогућила уштеда у трошковима елиминисањем оних који се не користе. Модел мерења нематеријалне активе у компанији *Dow Chemical* подразумевао је употребу показатеља под именом „фактор технологије” (енгл. *technology factor*) који је служио за идентификовање интензитета напора сектора истраживања и развоја који су за резултат имали креирање права интелектуалне својине. Приликом формирања овог показатеља, коришћени су индикатори попут трошкова истраживања и развоја по долару продаје, броја патената, прихода по трошку истраживања и развоја, трошкова одржавања патената по долару продаје и трошкова трајања пројекта према долару продаје. Процес евалуације патената у организацији је подразумевао тимски рад између сектора истраживања и развоја, маркетинга и производње, који је за циљ имао процену одрживости одређеног истраживачког процеса. Овај процес евалуације је често трајао и по годину дана како би се адекватно проценила вредност одређеног елемента нематеријалне активе. Поред овога, менаџмент је анализирао и вредност коју нематеријална актива има за неког другог у циљу процене могућности продаје, отписа или напуштања.

Са употребом патената као мерила нематеријалне активе је започето из разлога што они представљају један од најтранспарентнијих елемената нематеријалне активе који су лаки за разумевање и праћење. Традиционално рачуноводство додељује вредност патентима само у ситуацији када се врши њихова куповина, односно они се вреднују на бази историјског трошка. Међутим, значајнији индикатори вредности патената су трошкови истраживања и развоја који су довели до његовог стварања, потенцијална тржишна вредност патената или вредност одређених ауторских права која могу проистећи из истог. Објективно мерење и праћење патената коришћењем различитих индикатора који сачињавају раније поменути фактор технологије, је учинило да патенти постану значајан елемент нематеријалне активе. Такође, ово је омогућило да се истраживачко-развојни напори квалитетније сагледају и вреднују у организацији. Поред овога, процес евалуације патената развијен од стране *Dow Chemical* омогућава мерење интерних операција које су довеле до стварања интелектуалне својине, као и поређење са другим компанијама и гранским просеком. *Dow Chemical* је 1996. године први пут објавио извештај о нематеријалној активи који је служио као додатак

традиционалним финансијским извештајима¹⁹⁴ (више речи о извештавању о нематеријалној активи ће бити у тачки 3.3 Рачуноводствени третман нематеријалне активе).

У свом истраживању односа између тржишне вредности и Индекса употребе патената, Hall и његови сарадници¹⁹⁵ су утврдили да предузећа која имају вишу вредност Индекса према утрошеном долару, поседују и вишу тржишну вредност. Овај закључак је послужио као основа да се Индекс употребе патената окарактерише као квалитетније мерило величине нематеријалне активе у поређењу са бројем патената. Индекс употребе патената на квалитетан начин објашњава зашто поједине фирме имају вишу тржишну вредност од своје књиговодствене вредности. Такође, овај начин вредновања нематеријалне активе је супериорнији у односу на трошкове истраживања и развоја, највише због чињенице што указују на капитализацију истраживачко-развојних напора, а не само на историјски трошак са неизвесним ефектима. Такође, у поменутом раду Hall-а и његових колега емпиријски је верификовано да индекс цитираности патената предузећа има далеко значајнији утицај на тржишну вредност од трошкова истраживања и развоја или броја патената. Конкретно, један додатни цитат одређеног патента утиче на пораст тржишне вредности предузећа у просеку за 34%.

Истраживач вредности

Истраживач вредности (енгл. *Value Explorer*) је метод идентификације и финансијске евалуације нематеријалне активе развијен од стране тима за услуге консалтинга из области знања (енгл. *Knowledge Advisory Services*) консултантске куће KPMG из Холандије.¹⁹⁶ Поменути тим се у свом раду фокусирао на три области: формулисање стратегија заснованих на знању, побољшање размене знања и мерење и извештавање о нематеријалној активи. Истраживач вредности омогућава менаџменту и другим стејкхолдерима организације да доносу квалитетније одлуке уважавајући стратегију и будуће перформансе. Овај метод мерења нематеријалне активе се базира на приступу кључних компетенција (енгл. *core competencies*) како би се у предузећу идентификовала нематеријална актива од стратегијског значаја. Приступ се базира на пет корака:

¹⁹⁴ Bontis, N. (2001): Assessing knowledge assets - a review of the models used to measure intellectual capital, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 3, Issue 1, стр. 41-60

¹⁹⁵ Hall, B., Jaffe, A. and M. Trajtenberg (1999): Market value and patent citations - a first look, *Conference Proceedings of NBER Program on Productivity and Technological Progress*, Cambridge, Massachusetts

¹⁹⁶ Опис концепта је дат на бази: Andriessen, D. (2005): Implementing the KPMG Value Explorer – critical success factors for applying IC measurement tools, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 4, стр. 474-488; Доступно и на <http://www.weightlesswealth.com/downloads/Implementing%20the%20value%20explorer.PDF>, преузето 26. маја 2013. године

1. Идентификовање нематеријалне активе у предузећу путем идентификовања кључних компетенција
2. Спровођење процене вредности уз помоћ анализе карактеристика идентификованих кључних компетенција: додате вредности, конкурентности, потенцијала, одрживости и робустности
3. Финансијска процена нематеријалне активе помоћу алокације дела очекиваних приноса на идентификоване кључне компетенције
4. Развијање менаџерског плана на бази процене из претходне фазе, уз давање сугестија менаџменту на који начин да увећа вредност нематеријалне активе
5. Извештавање менаџмента уз помоћ табеле вредности (енгл. *value dashboard*)

Први корак се односи на идентификовање елемената нематеријалне активе у предузећу. Суштина ове фазе је идентификација оних елемената нематеријалне активе који додају вредност, односно потребно је утврдити нематеријалну активу од стратегијског значаја за пословање. Ти елементи нематеријалне активе се не смеју посматрати изоловано, јер стварање вредности може настати једино заједничком експлоатацијом. Кључно питање ове фазе је: како одредити елементе нематеријалне активе који имају стратегијски значај за предузеће? Једини начин да се ово утврди, према овом концепту, јесте путем идентификовања кључних компетенција у организацији. Кључне компетенције представљају способности предузећа да реализује конкурентску предност у дугом року. Оне се састоје од различитих елемената нематеријалне активе, попут вештина и скривеног знања, вредности и норми, технологије и експлицитног знања, процеса и репутације. Навођењем кључних компетенција долази се до нематеријалне активе која има стратегијски карактер.

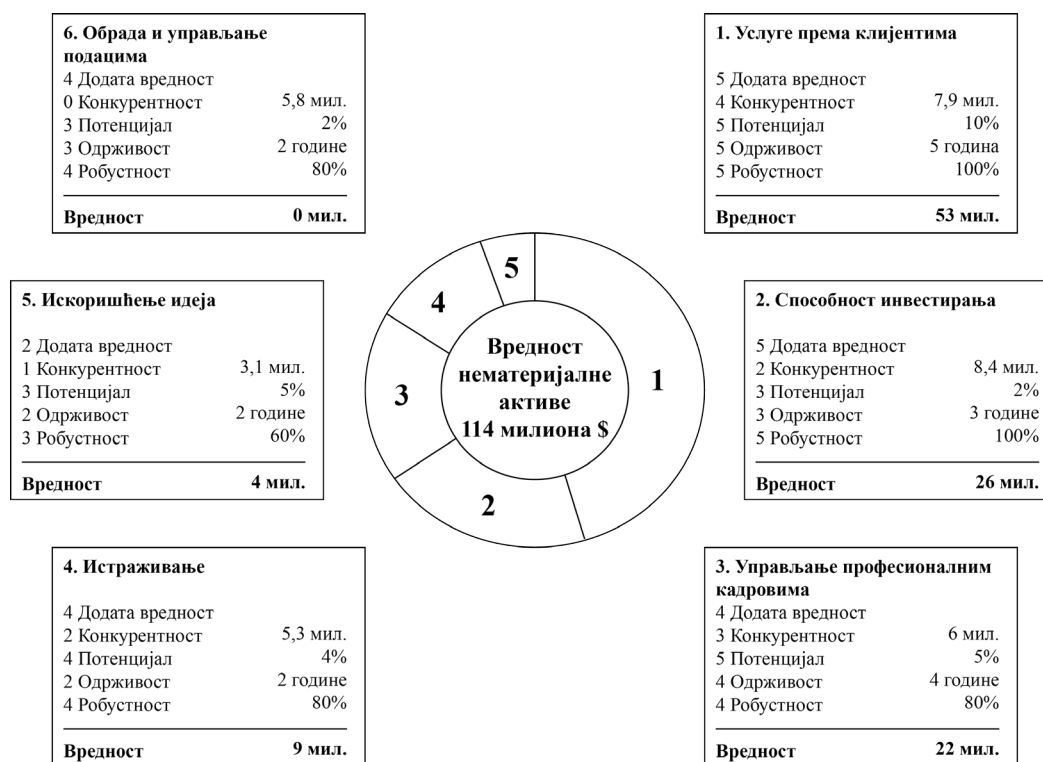
Други корак у примени Истраживача вредности јесте одређивање начина на који идентификоване кључне компетенције обезбеђују пословни успех у условима мењајућег окружења. У овој фази је критична улога менаџера који треба да одреде релативан значај (снагу) одређених компетенција у различитим областима пословања. Снага кључних компетенција није стабилна током времена. Такође, одређена компетенција може бити јако изражена и значајна за једно подручје, док може бити од малог значаја у неком другом подручју пословања. Зато Истраживач вредности нуди списак критеријума који треба у овој фази да помогну менаџерима да утврде практичан значај, односно снагу сваке компетенције.

Трећи корак се односи на додељивање монетарне вредности идентификованој нематеријалној активи. Као што је то објашњено приликом анализе концепта Листе индикатора нематеријалне активе, код додељивања монетарних вредности нематеријалне активе могуће је применити три приступа у вредновању: трошковни,

приносни и тржишни. Помоћу ових приступа вредновању процењује се вредност појединих елемената нематеријалне активе. Конкретно, у случају Истраживача вредности примењује се приносни приступ. Помоћу њега се анализирају очекивани приноси у будућности. Након тога се врши процена доприноса појединих елемената нематеријалне активе тим очекиваним приносима, узимајући у обзир имовину која је уложена да би се остварили ти приноси. На крају се применом одговарајуће дисконтне стопе врши калкулација садашње вредности приноса од нематеријалне активе.

Четврти корак се састоји од анализе свих података добијених у претходним фазама након чега се формулише менаџерски план који се базира на резултатима претходних корака. Идентификација кључних компетенција, анализа њиховог релативног значаја и финансијска евалуација ће омогућити менаџерима да имају пред собом слику проблема и изазова на које треба адекватно да одговоре. Управо се реакције менаџмента јасно дефинишу у менаџерском плану који је резултат ове фазе.

На крају, менаџерски план се комбинује са графичком презентацијом резултата оцене и финансијске евалуације. Ова презентација се назива табела вредности (енгл. *value dashboard*) и представља срж Истраживача вредности. Приказ табеле вредности је дат на Илустрацији 3.4 и односи се на практичну примену Истраживача вредности на процену вредности нематеријалне активе пословне банке.



Илустрација 3.4: Табела вредности (извор: Andriessen, D. (2005): Implementing the KPMG Value Explorer – critical success factors for applying IC measurement tools, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 4, стр. 474-488)

Табела вредности указује на кључне компетенције и из њих изведене елементе нематеријалне активе, на њихову снагу (релативан значај) у предузећу, као и на процењену зарађивачку вредност. Свака кључна компетенција, односно елемент нематеријалне активе, се оцењује на бази способности додавања вредности пословању, и то преко конкурентности, потенцијала, трајања и робустности. Укупна вредност нематеријалне активе се добија сабирањем процењених приноса њених појединачних елемената.¹⁹⁷ Метод подсећа на *scorecard* методе управо због приказане табеле вредности али оно што га ставља у категорију директних метода јесте начин процене вредности нематеријалне активе.

Аутори концепта наводе два основна разлога за употребу Истраживача вредности. Прва група разлога се односи на настојање да се побољша менаџмент (интерни мотив), док је други разлог настојање да се унапреди извештавање (екстерни мотив). Предузећа која су се руководила првом групом мотива су првенствено имала за циљ да унапреде процес формулисања стратегије кроз идентификацију скривених покретача вредности, њихово квалитетније искоришћење и креирање стратегије базиране на нематеријалној активи (енгл. *intellectual capital-based strategy*). Предузећа која су применила Истраживач вредности због унапређења извештавања су била заинтересована да својим акционарима укажу на јединствене компетенције и скривену активу коју поседују.

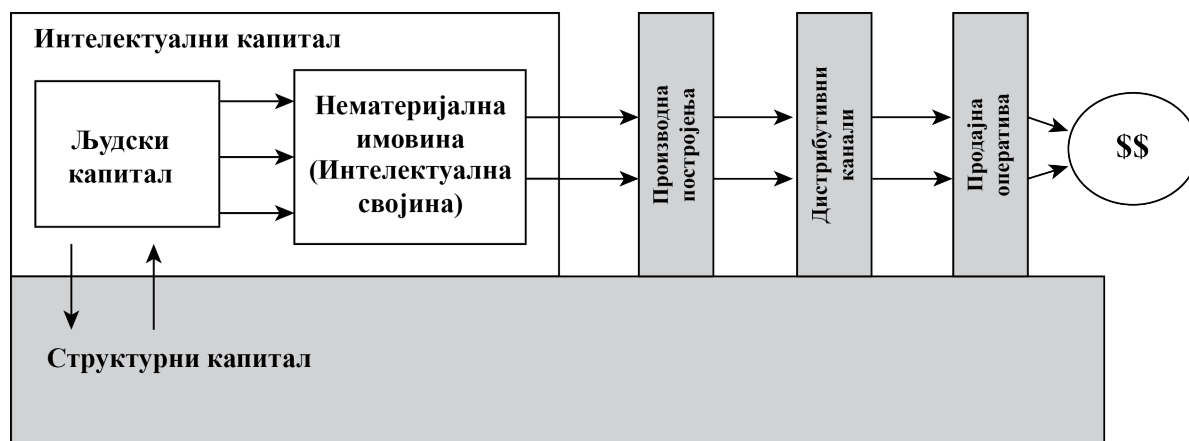
Операционализација и корисност модела је често проблематична, како и сами аутори наводе. Наиме, од шест предузећа где је иницијално имплементиран Истраживач вредности, у пет је имплементација била успешна али је само у два случаја решен проблем због кога је и кренула примена овог концепта. Од шест предузећа, у три овај метод није допринео унапређењу пословања, у два случаја јесте, док је у једном случају тај допринос мали. На бази овог истраживања аутори су дефинисали неколико битних предуслова који морају бити испуњени како би Истраживач вредности имао успеха. На првом месту је јасно и прецизно дефинисање проблема због кога се посеже за применом метода. Други битан услов је да се одабере адекватан метод за решење идентификованог проблема. Наиме, уколико предузеће има проблема са готовинским током у кратком року, имплементација Истраживача вредности је осуђена на пропаст јер у кратком року конзумира значајна финансијска средства. Трећи предуслов успешности је неопходност да метод буде прави са аспекта мотива. На бази спроведеног истраживања, утврђено је да Истраживач вредности није адекватан за она предузећа чији је основни мотив био унапређење извештавања. Такође, метод је адекватан за предузећа која су интензивна знањем, са бројем запослених од 50 до 1.000.

¹⁹⁷ Детаљан приказ корака и елемената концепта Value Explorer, заједно са начином обрачуна појединих ставки је приказан у Andriessen, D. and Tissen, R. (2000): *Weightless Wealth – Find Your Real Value in a Future of Intangible Assets*, Pearson Education Limited, Harlow, 163-182

Последњи предуслов успеха јесте квалитетна имплементација метода у предузећу која подразумева разумевање метода, ефикасност и ефективност.

Вредновање интелектуалне имовине

Овај метод поседује генерички назив Вредновање интелектуалне имовине (енгл. *Intellectual Asset Valuation*) који се може применити на све методе мерења. Метод је развио Sullivan ¹⁹⁸ 2000. године. У оквиру свог приступа мерењу величине нематеријалне активе, аутор креће од концепта тржишне вредности предузећа и на индиректан начин утврђује величину нематеријалне активе. Приступ у вредновању који се овде користи се може применити на предузеће које послује по принципу *going concern*, као и на предузећа која су мета преузимања. На Илустрацији 3.5 је дат концептуални приказ „компаније знања“ (енгл. *knowledge company*) чија је нематеријална актива предмет вредновања.



Илустрација 3.5: Модел компаније знања (извор: Sullivan, P. H. Jr, and Sullivan, P. H. Sr (2000): Valuing intangibles companies – an intellectual capital approach, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 4, стр. 328-340)

Према концепту са Илустрације 3.5, свака „компанија знања“ се састоји од три главна елемента: интелектуалног капитала и два облика структурног капитала.¹⁹⁹ Један облик структурног капитала је генерички структурни капитал који обухвата материјалну имовину. Она је недиференцирана и може се пронаћи на отвореном тржишту. Други

¹⁹⁸ Sullivan, P. H. (2000): Value-Driven Intellectual Capital – How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value, John Wiley & Sons, Inc., New York

¹⁹⁹ У дефинисању структурног капитала у оквиру концепта компаније знања, аутори изједначавају структурни капитал са опипљивом имовином предузећа.

облик структурног капитала је комплементарна пословна имовина предузећа (енгл. *complementary business assets*). Ово је имовина која је карактеристична за предузећа која припадају одређеној грани индустрије, као и имовина која је специфична за конкретно предузеће и служи као основа диференцирања у односу на конкуренцију. Ове три врсте нематеријалне активе су извор стварања вредности савремених предузећа, а приходи генерисани од ова три елемента суштински опредељују тржишну вредност.

Тржишна вредност предузећа, односно тржишна капитализација, представља две ствари. Са једне стране, она указује на начин на који тржиште вреднује укупну имовину предузећа (биланс стања), док са друге стране тржишна капитализација представља одраз очекивања тржишта у смислу искоришћавања потенцијала активе (материјалне и нематеријалне) конкретног предузећа. Уколико се ова вредност посматра из угла нематеријалне активе, структурни капитал није ништа друго до вредност фиксне имовине предузећа, а будућа очекивања представљају очекивања у вези са висином прихода од иновација и профит који ће се остварити адекватном „обработом” иновација кроз комплементарну пословну имовину. Према концепту који је дао Sullivan, тржишна вредност предузећа се може приказати као:

$$\text{Тржишна вредност} = \text{Књиговодствена вредност имовине} + \text{Дисконтовани новчани ток од будућих активности}$$

Дакле, аутори као апроксимацију тржишне вредности посматрају збир књиговодствене вредности имовине предузећа у билансу стања и дисконтованог новчаног тока за који се очекује да ће се реализовати експлоатацијом нематеријалне и материјалне имовине. Уколико претходну једначину прикажемо у терминима нематеријалне активе, где је материјална имовина изједначена са структурним капиталом, добија се следећа једначина:

$$\text{Тржишна вредност} = \text{Структурни капитал} + \text{Интелектуални капитал}$$

Уколико упоредимо две једначине, може се извести закључак да је интелектуални капитал у другој једначини једнак вредности дисконтованих новчаних токова од експлоатације нематеријалне имовине (активности) предузећа. Наравно, ове вредности нису математички једнаке већ више одговарају приказаном моделу који тврди да је интелектуални капитал главни покретач будућих новчаних токова предузећа, односно главни извор стварања вредности. Наиме, интелектуални капитал креира иновације које доводе до генерисања новчаних токова у будућности. Другим речима, тржишна вредност представља вредност физичке имовине предузећа увећану за вредност која ће се створити ефективном и ефикасном експлоатацијом нематеријалне активе. Односно, аутор посматра тржишну вредност као збир књиговодствене вредности материјалне активе и очекиваних вредности које ће у будућности генерисати нематеријална актива.

Приказани модел се доста разликује од осталих модела и то у две ствари, које истовремено представљају битна ограничења у примени. Прво, ово је једини модел мерења нематеријалне aktive који имовину у билансу стања предузећа изједначава са структурним капиталом. Друго, модел изједначава интелектуални капитал са будућим приносима од експлоатације нематеријалне aktive предузећа. Односно, у делу је проблематична претпоставка да је тржишна вредност само књиговодствена вредност увећана за очекиване приносе од нематеријалне aktive, чиме се занемарују приноси од материјалне имовине.

Укупна створена вредност

Укупна створена вредност (енгл. *Total Value Creation*) је метод мерења нематеријалне aktive развијен од стране Канадског института овлашћених рачуновођа (енгл. *Canadian Institute of Chartered Accountants, CICA*). Иницијатори овог начина мерења су били чланови овог института, Anderson и McLean²⁰⁰. Ова иницијатива представљала је значајан помак у начину размишљања професионалаца из области рачуноводствене професије јер је покренула пројекат развијања мерила перформанси која би укључила и индикаторе нематеријалне aktive.

О овом методу мерења се врло мало писало у литератури, односно велики број аутора помиње метод као значајан, али врло мали број њих је детаљно анализирао поступак мерења нематеријалне aktive уз помоћ Укупне створене вредности. Основа метода јесте мерење нематеријалне aktive на начин да се врши калкулација садашње вредности будућих очекиваних прилива вредности од нематеријалне aktive, уз помоћ технике дисконтованог новчаног тока. Овакав начин мерења није никаква новина. Међутим, оно што је специфично код Укупне створене вредности је то што се примењује на догађаје, а не трансакције, како је то уобичајено у финансијском извештавању. Укупна створена вредност укључује четири елемента која треба анализирати приликом извештавања о потенцијалу стварања вредности једне организације:

1. стратегију стварања и реализовања вредности организације
2. дисконтовани новчани ток базиран на догађајима (активностима) од будућих вредности
3. извештај о капацитету организације да генерише вредност у будућности (капацитет се састоји од способности, инфраструктуре и умрежености)

²⁰⁰ Anderson R. and McLean R. (2000): *Accounting for the creation of value*, Ongoing research project sponsored by the Canadian Institute of Chartered Accountants

4. извештај према власницима капитала у вези са стварањем вредности, која се исказује финансијским и нефинансијским мерилима

Оно што није у потпуности јасно код овог метода мерења је шта се подразумева под *догађајем*, чије разумевање директно утиче на применљивост и квалитет метода.²⁰¹ Метод је значајан са аспекта еволуције у мерењу, а касније и управљању, нематеријалном активом јер је показао да је и рачуноводствена професија донекле свесна ургентности потребе да се мери и исказује нематеријална актива предузећа.

3.2.3 Методе тржишне капитализације

Финансијски извештаји указују на вредност опипљиве имовине предузећа, попут производних постројења, опреме, готовине, хартија од вредности, залиха, док не узимају у обзир вредност нематеријалне aktive, као што су знање, организациона структура, вредности брeнда, патената, ауторских права, базе података, односа са клијентима, и слично. У анализи метода тржишне капитализације може се поћи од стандардне једначине која важи за биланс стања:

$$\text{Укупна имовина} = \text{Капитал власника} + \text{Обавезе} \quad (1)$$

Односно, простом манипулацијом једначином (1) добијамо следећу једнакост:

$$\text{Укупна имовина} - \text{Обавезе} = \text{Капитал власника} \quad (2)$$

Једначина (2) указује на то да је вредност власничког капитала једнака разлици између укупне имовине и обавеза. Ова разлика се другачије назива књиговодствена вредност предузећа. Књиговодствена вредност је износ који би остао власницима после намирења кредитора када би дошло до продаје предузећа. Наравно, као што је познато, књиговодствена вредност предузећа у пракси никада није једнака њеној тржишној вредности, што се уочава на Табели 3.2.

Разлика између тржишне и књиговодствене вредности се креће од 9,18 милијарди (код компаније *Comcast*) до 354,65 милијарди долара (код компаније *Exxon Mobil*). Постојање ове позитивне разлике указује на две ствари. Прво, постоји нешто поред опипљиве имовине из биланса стања што утиче на инвеститоре да верују да ће предузеће остваривати приносе у будућности. Друго, предузеће више вреди на берзи него у својим финансијским извештајима. Уколико се претпостави да је тржишна вредност предузећа реална, онда се ова позитивна разлика може окарактерисати као

²⁰¹ Al-Ali, N.(2003): *Comprehensive Intellectual Capital Management: Step-by-Step*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, стр. 58-59

нематеријална актива. Поред апсолутне вредности, и однос између тржишне и књиговодствене вредности се може користити као мерило нематеријалне активе. На пример, *Microsoft* је 2007. године поседовао знатно већу вредност на овај начин обрачунате нематеријалне активе, јер је овај рацио био 8,5, од на пример *General Motors*-а где је вредност овог показатеља износила -5,1.²⁰²

Табела 3.2: Вредност нематеријалне активе

Износи у милијардама \$

Предузеће	Тржишна капитализација (22.08.2007.)	Укупна имовина (актива)	Обавезе	Књиговодствена вредност капитала	Нематеријална актива
1	2	3	4	5 = 3-4	6 = 2-5
Intel	141,00	50,29	10,60	39,69	101,31
Microsoft	263,00	63,17	32,07	31,10	231,90
General Electric	397,00	738,53	621,51	117,02	279,98
Google	157,00	21,42	1,76	19,66	137,34
Wal-Mart	180,00	155,42	95,51	59,91	120,09
Pfizer	167,00	110,40	42,31	68,09	98,91
General Motors	18,00	186,53	190,09	-3,56	21,56
JP Morgan Chase	153,00	1.458,04	1.338,83	119,21	33,79
Cisco	182,00	53,24	21,86	31,38	150,62
Exxon Mobil	462,00	228,32	111,97	116,35	345,65
Citicorp	237,00	2.220,87	2.093,11	127,76	109,24
Merck	109,00	44,18	24,71	19,47	89,53
Comcast	51,00	110,76	68,93	41,83	9,17

(Извор: Afuah, A. (2009): *Strategic Innovation – New Game Strategies for Competitive Advantage*, Routledge, New York, NY, стр. 140)

Код ових метода тржишна капитализација је основа за обрачун величине нематеријалне активе. Ове методе мерења представљају методе које као резултат дају новчану вредност нематеријалне активе предузећа, што је корисно у ситуацијама када се предузимају стратегије мерцера и аквизиција, као и код анализе тржишне вредности предузећа. Поред овога, ове методе се успешно могу користити приликом поређења предузећа из исте гране.

²⁰² Afuah, A. (2009): *Strategic Innovation – New Game Strategies for Competitive Advantage*, Routledge, New York, NY, стр. 139-140

Главни представници метода тржишне капитализације су:

- *Тобиново q*
- *Тржишна вредност нематеријалне активе процењена од стране инвеститора*
- *Однос тржишне и књиговодствене вредности*

Тобиново q

Тобиново q је рацио који је развио нобеловац James Tobin. Овај рацио ставља у однос тржишну вредност имовине са њеним трошковима замене (енгл. *replacement costs*). Мерило је развијено са циљем предвиђања корпоративних инвестиционих одлука независно од макроекономских фактора. Уколико је вредност q мање од 1, тј. уколико одређена имовина вреди мање од својих трошкова замене, онда се претпоставља да предузеће неће куповати ту врсту имовине у будућности. С друге стране, предузећа ће вероватно инвестирати у имовину која вреди више од трошкова замене.

Овај рацио није иницијално намењен мерењу величине нематеријалне активе, али се може користити у те сврхе, посебно јер се сматра да висока вредност овог рациа упућује на то да предузеће интензивно инвестира у технологију и људски капитал. Поред овога, Тобиново q указује на интересантну ствар код закона опадајућих приноса. У ситуацијама када је вредност овог рациа врло висока (нпр. 2, што говори да одређена имовина вреди дупло више од трошкова своје замене), предузеће ће реализовати надпросечне приносе употребом те имовине и на ту врсту имовине неће деловати закон опадајућих приноса. Поред овога, Тобиново q је мерило монополистичке моћи предузећа, односно предузеће ће остваривати надпросечне приносе од имовине коју нико други не поседује. Ово одређење рациа се уклапа у концептуални оквир нематеријалне активе. Сва предузећа поседују исту или сличну опипљиву имовину. Оно што их међусобно разликује је нематеријална имовина, односно људи, знање, вештине, односи, стратегија, што представља извор „монопола“.

Тобиново q је могуће утврдити за појединачну имовину предузећа, као и на нивоу предузећа као целине, и то простим дељењем тржишне вредности имовине са трошковима замене. Начин утврђивања трошкова замене одређене имовине обухвата идентификовање њене књиговодствене вредности, затим додавање амортизације и корекције за износ инфлације. Употреба q рациа неутрализује ефекат који имају различите методе отписа фиксне имовине и веома је корисна код поређења предузећа из истих грана.²⁰³ Начин обрачуна овог рациа је дат у следећој једначини:

²⁰³ Stewart, T. (1997): *Intellectual Capital - The New Wealth of Organisations*, Doubleday, New York, стр. 226-227

$$q = \frac{\text{Тржишна вредност уложеног капитала}}{\text{Трошкови замене капитала}}$$

Тобиново q се користи за приказивање књиговодствене вредности одређене имовине предузећа, као и за указивање на тржишну цену акција или вредност обвезница предузећа. Поред овога, овај рацио указује на још две ствари. Прво, q рацио идентификује интензитет тржишних шпекулација и очекивања који проистичу из различитих анализа или гласина. С друге стране, овај рацио је користан приликом утврђивања вредности нематеријалне активе. Међутим, као и остале методе из ове групе, овај рацио пати од недостатака повезаних са одређивањем и кретањем тржишне цене акција предузећа.

Тржишна вредност нематеријалне активе процењена од стране инвеститора

Тржишна вредност нематеријалне активе процењена од стране инвеститора (енгл. *Investor Assigned Market Value, IAMV*) је метод мерења развијен 1998. године од стране аутора Standfield-а.²⁰⁴ Овај метод изједначава тржишну вредност са правом вредношћу предузећа, тј. право мерило вредности предузећа јесте његова тржишна капитализација. Овај основни постулат метода IAMV је уједно и његова главна мана. Према овом методу, тржишна (права) вредност предузећа се добија на следећи начин:

$$\text{Тржишна (права) вредност предузећа} = \text{Материјална имовина} + \text{Реализована нематеријална актива} + \text{Ерозија нематеријалне активе} + \text{Одржива конкурентска предност}$$

Материјална имовина представља укупну активу предузећа. Реализована нематеријална имовина се односи на ефекте остварене од одређених категорија нематеријалне активе, као што су патенти, лиценце, франшизни уговори и слично. Ерозија нематеријалне активе се односи на процењени износ изгубљене вредности појединих категорија ове имовине, док се одржива конкурентска предност односи на језгро компетентности. Модел има доста недостатака, и поред своје концептуалне логичности. Заправо, елементи једначине се тешко могу проценити и одредити у новчаним јединицама, изузев материјалне имовине. Такође, остаје отворено питање процене одрживе конкурентске предности и њеног додавања укупној тржишној вредности. Модел се често спомиње у литератури али заправо не постоје радови који аналитички третирају ову методу.

²⁰⁴ Standfield., К, (1998): *Extending the Intellectual Capital Framework*, <http://www.knowcorp.com/article075.htm>, преузео 10. децембра 2012. године

Однос тржишне и књиговодствене вредности

За разлику од парадигме на коју је 1776. године указао Adam Smith у свом делу „Богатство народа” (енгл. *The Wealth of Nations*), а која каже да богатство народа проистиче из поседовања опипљивих фактора производње, попут рада, земље и капитала, парадигма информатичке привреде указује на закон опадајућих приноса када се говори о поменутиим опипљивим факторима производње. С друге стране, уколико предузеће константно развија инфраструктуру погодну за развој нематеријалне активе и константно улаже у њу, тржишна вредност предузећа ће расти и превазићи ће књиговодствену вредност неколико пута, пошто је нематеријална актива основа диференцирања и стварања вредности у предузећу.²⁰⁵

Однос тржишне према књиговодственој вредности предузећа (енгл. *Market-to-book value, MB*), је мерило величине нематеријалне активе које је први пут промовисано у ову сврху од стране два аутора.²⁰⁶ Слично као и у случају Тобиновог q , претпоставка овог метода мерења је да је укупна вредност предузећа једнака тржишној вредности (производ тржишне цене акција и броја издатих обичних акција којима се тргује). Самим тим, однос између тржишне и књиговодствене вредности предузећа, уколико је тржишна вредност већа од књиговодствене, указује на „вишак” вредности који је резултат деловања елемената нематеријалне активе у процесу стварања вредности. Другим речима, разлика између тржишне вредности предузећа и књиговодствене вредности капитала тог предузећа представља величину нематеријалне активе. Овако објашњено, проистиче да *MB* рацио поседује две форме: релативну и апсолутну вредност, што је по себи недоследност јер сам рацио упућује на релативан износ. Један од главних разлога због којих се овај однос користи као мерило величине нематеријалне активе јесте тај што често тржишна вредност предузећа показује раст током времена за она предузећа која своју конкурентску предност примарно базирају на експлоатацији нематеријалне активе, и обрнуто.

Примена овог мерила је релативно једноставна што и представља његову главну предност. Такође, његова примена при мерењу величине нематеријалне активе даје одговор на основно питање у овој области а то је: зашто се дешава да је тржишна вредност неких предузећа неколико пута већа од њихове књиговодствене вредности.

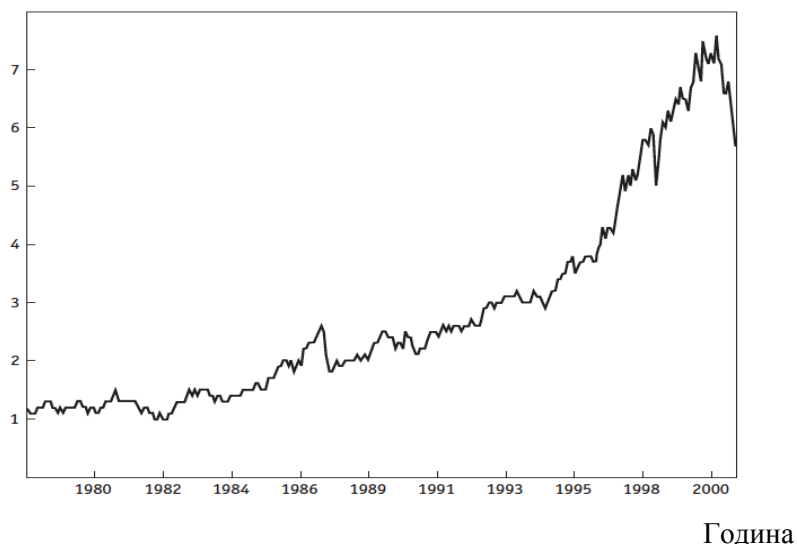
У истраживању које се бавило праћењем тржишне вредности 500 највећих компанија на територији САД (S&P 500) указало се на постојање тренда у порасту *MB* рациа ових

²⁰⁵ Wang, J. C. (2008): Investigating market value and intellectual capital for S&P 500, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 4, стр. 546-563

²⁰⁶ Stewart, T. (1997): *Intellectual Capital - The New Wealth of Organisations*, Doubleday, New York; и Luthy, D. H. (1998): *Intellectual Capital and its Measurement*, Proceedings of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA), Osaka, Japan

предузећа у периоду од 1977. до 2001. године, чији је врхунац вредности достигнут у марту 2001. године, када је овај рацио износио више од седам (Илустрација 3.7). Ово је упутило на закључак да од сваких седам долара тржишне вредности предузећа, само се један долар појављује у оквиру биланса стања предузећа.²⁰⁷

МВ рацио



Илустрација 3.7: Кретање МВ рација за предузећа из групе S&P 500 (извор: Lev, В. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, The Brookings Institution, Washington, DC, стр. 9)

Истраживање спроведено у Ирану²⁰⁸ за период од 2003. до 2009. године, се фокусирао на однос између ефикасности експлоатације нематеријалне активе и кретања тржишне вредности предузећа листираних на техранској берзи. Резултати истраживања су показали да постоји значајна корелација између ефикасне експлоатације нематеријалне активе и тржишне вредности предузећа, мерене МВ рациом. С друге стране, истраживање спроведено у Србији²⁰⁹ у периоду од 2009. до 2010. године, указало је на то да већина успешних предузећа (листираних на Београдској берзи у оквиру индекса Belex15) поседује вредност МВ рациа која је мања од 1, што упућује на то да је вредност нематеријалне активе негативна.

²⁰⁷ Lev, В. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, The Brookings Institution, Washington, DC, стр. 8-9

²⁰⁸ La'ibar, А., Ghaemmaghami, М., and Farshidpoor, А. (2012): The effect of efficiency coefficient of the intellectual capital on increase of market value of firms, *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, Vol. 2, No. 5, стр. 5309-5318

²⁰⁹ Dženopoljac, V. (2011): Intangible assets management in Serbian firms, proceedings of the scientific congress "Contemporary Issues in Economics, Business, and Management", Faculty of Economics in Kragujevac, стр. 283-294

Методe мерења нематеријалне активе које се базирају на повезивању и одређивању њене вредности посредством тржишне вредности предузећа се сматрају најслабијим и најмање корисним методама, пре свега због карактера и променљивости тржишне вредности која може бити резултат великог броја фактора који су екстерни по свом карактеру. Наиме, постоји неколико значајних недостатака овог метода мерења који оспоравају квалитет мерила. Прво, за предузећа која нису отворена акционарска друштва немогуће је утврдити вредност нематеријалне активе. Друго, због тога што је ово мерило агрегатно по својој природи (у ситуацији када се користи апсолутни износ, односно разлика између тржишне и књиговодствене вредности), немогуће је утврдити појединачне елементе нематеријалне активе као ни њихов допринос стварању вредности у предузећу. Треће, позитивна или негативна разлика између тржишне и књиговодствене вредности може бити резултат великог броја екстерних фактора. На пример, позиције имовине у билансу стања могу бити подцењене или прецењене и самим тим могу имати утицаја на кретање тржишне цене акција предузећа директно утичући на вредност овако обрачунате нематеријалне активе. Четврто, економска криза представља значајно ограничење за ово мерило јер утиче на то да тржишне цене акција појединих успешних предузећа опадају иако реално квалитет пословања није опао. Коначно, ограничења код примене овог мерила посебно долазе до изражаја код релативно младих тржишта капитала, као што је случај са Србијом.²¹⁰

3.2.4 Методе приноса на укупна средства

Методe приноса на укупна средства су познатије под називом ROA методe (енгл. *Return on Assets*). Оно што је заједничко методама у овој групи је начин обрачуна величине нематеријалне активе, који не подразумева увек да се полази од приноса на укупна средства. Припадност овој групи метода мерења нематеријалне активе више опредељује чињеница да се обрачун врши на бази финансијских извештаја предузећа и да се користе различите врсте рацио бројева за добијање коначне вредности нематеријалне активе.

Методe из ове групе се базирају на подацима из званичних финансијских извештаја предузећа што условљава неколико предности. Прво, ове методe су релативно лаке за примену и због овога се често користе у пракси мерења нематеријалне активе. Друга предност која проистиче из овога је проверљивост резултата добијених на овај начин. Поред овога, ROA методe се уклапају у логику рачуноводствене професије и самим тим их је лако презентовати. Посебан значај имају у случајевима мерцера и аквизиција када

²¹⁰ Janošević, S., Dženopoljac, V. and Bontis, N. (2013): Intellectual capital and financial performance in Serbia, *Knowledge and Process Management*, Vol. 20, No. 1, стр. 1-11

се применом неких од метода из ове групе омогућава поређење перформанси нематеријалне активе за предузећа која су предмет трансакција. Поред неоспорних предности које поседују, ROA методе имају и низ недостатака на које треба указати. Један од главних недостатака је проблем утврђивања цене капитала, а која је један од главних инпута за обрачун вредности нематеријалне активе код појединих метода из ове групе. Поред овог недостатка, поједине ROA методе нису прикладне за примену код непрофитних организација, појединачних пословних јединица, владиних и невладиних организација. Као главни представници ROA метода наводе се:

- *Додата економска вредност*
- *Рачуноводствени трошкови људских ресурса*
- *Обрачуната нематеријална вредност*
- *Приноси од знања*
- *Коефицијент додате вредности интелектуалног капитала*

Додата економска вредност

Додата економска вредност (енгл. *Economic Value Added, EVA*) је детаљно објашњена у оквиру тачке 1.1.1 (Менаџмент вредности), где је приказана као једно од савремених мерила перформанси акционарског предузећа. EVA се добија као разлика између нето пословног добитка и трошкова капитала. EVA своје корене вуче још из 1980. године када је Alfred Marshall увео резидуални добитак (енгл. *residual income*) као рачуноводствено мерило перформанси. Резидуални добитак је дефинисан као остатак вредности након подмиривања свих стејкхолдера и кредитора предузећа. Тек после 1993. године ово мерило у форми додате економске вредности добија на значају пошто је консултантска кућа *Stern Stewart & Co.* промовисала EVA мерило као мерило пословних перформанси.²¹¹

Када се говори о примени овог мерила за мерење нематеријалне активе, кретање вредности EVA се користи као индикатор ефикасности употребе нематеријалне активе у предузећу. Оно што је упућивано као критика традиционалним мерилима перформанси, попут приноса на укупна средства (ROA) или приноса на сопствени капитал (ROE), јесте њихова ограниченост када се говори о доношењу дугорочних стратегијских одлука у предузећу. Другим речима, овим мерилима се приговарало то што нису у стању да укажу на потенцијал стварања вредности у будућности, због чега

²¹¹ Arafat, N. M. and Shahimi, M. (2013): An exploratory of the intangible assets - methods of measuring intellectual capital, *3rd International Conference on Business, Economics, Management and Behavioral Sciences (ICBEMBS 2013)*, Singapore, доступно на <http://psrcentre.org/images/extraimages/413690.pdf>, преузето 17. јуна 2013. године

су означена као индикатори са кашњењем. Поред овога, ова мерила не узимају у обзир трошкове капитала који су начињени са циљем реализације одређених приноса. EVA је настала управо као одговор на идентификоване недостатке традиционалних мерила перформанси. Ово мерило је окарактерисано као мерило које повезује капитално буџетирање, финансијско планирање, дефинисање циљева, мерење перформанси, акционаре и компензационе шеме менаџера.

Заступници примене овог мерила наводе да је неопходно разликовати максимизацију вредности за власнике од максимизације вредности предузећа. Максимизација вредности предузећа се постиже максимизацијом уложеног капитала у пословање. С друге стране, максимизација вредности за акционаре (или максимизација њиховог богатства) се постиже максимизацијом позитивне разлике између укупне вредности предузећа и укупно уложеног капитала од инвеститора и кредитора. Ова вредност је познатија као додата тржишна вредност (енгл. *Market Value Added, MVA*), која је, такође, детаљно описана у тачки 1.1.1. Другим речима, MVA је резултат деловања текућих и планираних пројеката у предузећу, односно, представља начин на који тржиште вреднује пословање предузећа, као скупа инвестиционих пројеката. Да би се анализирао створена вредност на нивоу појединачних пословних јединица, уводи се EVA као мерило где је неопходно остварити принос на капитал изнад захтеваног приноса.²¹²

Иако EVA није примарно развијена за потребе мерења и управљања нематеријалном активом, претпоставка је да ће њена вредност расти уколико се нематеријалним ресурсима адекватно управља. Такође, не постоје додатна мерила која би третирали принос на инвестиције у нематеријалну активу. Међутим, поједини аутори²¹³ наводе да EVA мерило може служити као сурогат мерило величине нематеријалне активе предузећа, па се чак може рећи и да EVA представља својеврстан принос на интелектуални капитал предузећа. Међутим, основни проблем код оцене инвестиција у нематеријалну активу је на који начин проценити, на пример, колико вреди одређена обука или база података?

Поред своје концептуалне супериорности, да би се ово мерило успешно применило неопходно је извршити чак 164 прилагођавања у обрачуна EVA како би се елиминисали проблеми повезани са конвенционалном рачуноводственом праксом, као

²¹² Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K. and Roos, G. (1999): The knowledge toolbox – a review of the tools available to measure and manage intangible resources, *European Management Journal*, Vol. 17, No. 4, стр. 391-402

²¹³ Marchant, G. and Barsky, N.P. (1997): Invisible but valuable? A framework for the measurement and management of intangible assets, Paper presented at 2nd World Congress on the Management of Intellectual Capital, Hamilton, Canada, 21–23 January, према: Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K. and Roos, G. (1999): The knowledge toolbox – a review of the tools available to measure and manage intangible resources, *European Management Journal*, Vol. 17, No. 4, стр. 391-402

што су евидентирање нематеријалне активе и вредновање дугорочних пројеката предузећа. Посебно проблематичне области у овом смислу су депресијација, капитализација и амортизација улагања у истраживање и развој, изградња тржишта, трошкови реструктурирања, премије за преузимање и друге стратегијске инвестиције које се карактеришу високим степеном неизвесности и одложеним ефектима. Због неопходности вршења великог броја прилагођавања, менаџери предузећа су суочени са проблемом комплексне примене овог мерила. Како би олакшали примену, менаџмент често ограничава број потребних прилагођавања на мање од пет.²¹⁴

Имајући напред наведено у виду, може се довести у питање употреба EVA мерила за мерење нематеријалне активе. Једина употреба овог мерила која је сврсисходна и корисна јесте праћење раста вредности EVA која представља индикатор ефикасности употребе нематеријалне активе у предузећу. Применљивост EVA на квантифицирање величине нематеријалне активе предузећа је занемарљива.

Рачуноводствени трошкови људских ресурса

Приступ код рачуноводствених трошкова људских ресурса се базира на претпоставци да су људски ресурси кључни стваралац вредности у предузећу и да је од суштинског значаја обрачунати њихов допринос стварању вредности. Пионир у овој области је Eric Flamholtz који је развио неколико модела за обрачун вредности људских ресурса у предузећу. Рачуноводствени трошкови људских ресурса (енгл. *Human Resource Accounting, HRA*) се ослањају на потребу квантификовања доприноса људских ресурса стварању вредности, при чему се људски ресурси посматрају као део активе предузећа. Приступ HRA претендује да мења систем финансијског извештавања. Поред овога, овај приступ је још значајан и као алат менаџмента у доношењу одлука које се тичу људских ресурса. Са аспекта финансијског извештавања, HRA приступ инсистира на томе да се трошкови људских ресурса третирају као инвестиција, а не као расход периода који утиче на смањење добити. Такође, уколико се људски ресурси третирају као део имовине предузећа, неопходно их је видети у билансу стања, што није случај. Са аспекта менаџмента, HRA је пре свега алат. Највећа корист овог приступа је подизање квалитета управљања људским ресурсима путем примене одређених квалитативних и квантитативних мерила која се промовишу.²¹⁵

Приступ рачуноводствених трошкова људских ресурса полази од потребе вредновања појединца у организацији, као једног од највреднијих облика имовине предузећа. Аутор

²¹⁴ Young, S. D. and O'Byrne, S. F. (2001): *EVA and Value-Based Management - A Practical Guide to Implementation*, McGraw-Hill, New York, стр. 255

²¹⁵ Flamholtz, E. G., Bullen, M. L., and Hua, W. (2002): Human resource accounting – a historical perspective and future implications, *Management Decision*, Vol. 40, No. 10, стр. 947-954

концепта у свом поступку вредновања полази од појединца и принципа да се вредност појединца може проценити као садашња вредност будућих користи од његовог очекиваног рада у организацији. Први корак у процени садашње вредности појединца је процена очекиваног века трајања ангажмана појединца у предузећу који зависи од великог броја фактора, попут очекиваног трајања животног века појединца, здравља, политике пензионисања у предузећу и мобилности запосленог. Други корак подразумева идентификовање монетарног еквивалента претпостављених услуга од запосленог. Ово се врши на бази процене апсолутне вредности пружених услуга појединца у будућности, као и на бази процене релативног доприноса побољшању перформанси организације или неког њеног дела. Трећи корак јесте дисконтовање идентификоване вредности из другог корака и свођење на садашњу вредност. Да би се утврдила вредност појединца у организацији, неопходно је дефинисати полазну вредност. Flamholtz предлаже неколико алтернатива у овој ситуацији: историјски трошак, трошак замене (тржишна вредност), одређено мерило ефикасности појединца (мерило перформанси) или трошкове зарада.²¹⁶

Деведесетих година 20. века у Шведској је промовисан приступ под називом Обрачун трошкова људских ресурса (енгл. *Human Resource Costing & Accounting, HRCA*). Овај модел мерења нематеријалне aktive се базира на обрачуну доприноса скривених трошкова повезаних са људским ресурсима како би се утврдио њихов утицај на профит. Величина нематеријалне aktive се обрачунава тако што се раније обрачунат допринос људских ресурса предузећа дели са капитализованим трошковима зарада запослених. Сличност између приступа је више него очигледна. Код HRCA приступа неопходно је указати на његова три циља: 1) настојање да се унапреди менаџмент људских ресурса са аспекта организације и то путем подизања транспарентности у вези са трошковима, инвестицијама и резултатима, уз предлоге да се информације о овоме уврсте у биланс стања, биланс успеха и инвестиционе калкулације; 2) настојање да се побољша основа за вредновање предузећа од стране инвеститора; и 3) квантификација доприноса људских ресурса стварању вредности како би се подржало даље инвестирање у овај облик нематеријалне aktive.²¹⁷

²¹⁶ Flamholtz, E. (1971): A model for human resource valuation - a stochastic process with service rewards, *The Accounting Review*, April, стр. 253-267

²¹⁷ Johanson, U., Eklov, G., Holmgren, M., and Martensson, M. (1998): *Human Resource Costing and Accounting versus The Balanced Scorecard - A literature survey of experience with the concepts*, доступно на <http://www.oecd.org/industry/ind/1948006.pdf>, преузето 20. јуна 2013. године

Обрачуната нематеријална вредност

Још један од метода који омогућава израчунавање монетарне вредности нематеријалне активе је приступ Обрачунате нематеријалне вредности (енгл. *Calculated Intangible Value, CIV*). Оно што овај метод истиче у односу на остале јесте његова универзална примена и могућност поређења са другим предузећима.

CIV је метод за процену вредности нематеријалне активе предузећа али је иницијално развијен како би више заинтересовао власнике капитала да уложи у предузећа која су интензивнија знањем. Основна премиса модела јесте да су надпросечни приноси заслуга нематеријалне активе предузећа. Другим речима, претпоставља се да предузеће може остварити само просечне приносе уколико се само ослања на материјалну имовину. Метод мерења је развио Thomas Stewart²¹⁸ и примена метода се састоји од неколико корака. Први корак је обрачун приноса на укупну активу (као однос просечне вредности добитка пре опорезивања и укупне опипљиве имовине предузећа, односно активе). Након добијања вредности за принос на укупна средства, та вредност се пореди са просеком у грани у којој послује предузеће. Уколико је принос на укупна средства изнад просека у грани, позитивна разлика се множи са просечном вредношћу материјалне имовине предузећа (активе) како би се израчунао просечан допринос нематеријалне активе стварању вредности, односно остваривању поменутих надпросечних приноса. Последњи корак у обрачуну јесте стављање у однос добијеног надпросечног приноса са просечном пондерисаном ценом капитала (WACC) или са захтеваном стопом приноса, на бази чега се добија вредност нематеријалне активе предузећа. Пример обрачуна величине нематеријалне активе на овај начин је дат у оквиру Табеле 3.3.

Табела 3.3: Обрачун вредности нематеријалне активе применом CIV методе

Активa	Добит пре пореза	ROA (предузеће)	ROA (грana)	ROA (разлика)	Добит од нематеријалне активе	WACC	CIV
1	2	$3=(2/1)/100$	4	$5=3-4$	$6=1 \times (5/100)$	7	$8=6/(7/100)$
100.000	20.000	20%	12%	8%	8.000	10%	80.000

(Извор: Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414)

Добијена вредност за CIV је израз способности предузећа да ствара вредност експлоатацијом нематеријалне активе. Овај метод се лако користи за поређење

²¹⁸ Stewart, T.A. (1997): *Intellectual Capital - The New Wealth of Organizations*, Doubleday, NewYork

предузећа или пословних јединица. Међутим, чињеница да се већина података који су неопходни за обрачун може добити из финансијских извештаја предузећа представља мач са две оштрице. С једне стране, ово олакшава добијање потребних података и значајно олакшава примену и поређење између ентитета. С друге стране, подаци из финансијских извештаја не представљају најбољи инпут за анализу нематеријалне активе предузећа због чињенице да је само мали сегмент нематеријалне активе видљив у финансијским извештајима. Такође, потешкоће могу настати приликом обрачуна просечне вредности приноса на активу у грани јер често није лако доћи до потребних података. Примена метода је у малом броју случајева тестирана емпиријски. Постоји само неколико студија које су користиле CIV као метод за обрачун, праћење и анализу нематеријалне активе предузећа.²¹⁹

Приноси од знања

Концепт мерења нематеријалне активе под именом *Приноси од знања* (енгл. *Knowledge Capital Earnings, KCE*) развио је Baruch Lev²²⁰. Овај метод мерења полази од просечно очекиваних годишњих приноса предузећа. Метод препоручује да се у анализу укључе три године историјских података, као и процене за једну, две или три године, у зависности од потребе. Када се одреде вредности очекиваних годишњих приноса, обрачун приноса од интелектуалног капитала се врши по принципу остатка вредности (енгл. *residual calculation*). У првом кораку се на књиговодствене вредности појединих типова имовине примењују претпостављене стопе приноса. Према КСЕ приступу, просечни очекивани приноси за сва предузећа, без обзира на грану и стопу ризика, су били 7% за материјалну имовину и 4,5% за финансијску активу. Уколико конкретно предузеће има времена и ресурса за детаљнији обрачун и праћење, наведене стопе се коригују у складу са ризиком пословања, граном делатности и историјским подацима. Арбитрарни начин утврђивања поменутих стопа приноса представља и главно ограничење метода.

Наредни корак у обрачуну подразумева одузимање стварних (реализованих) приноса створених захваљујући материјалним и финансијским средствима предузећа, од очекиваних како би се добио износ приноса за који се претпоставља да је створен деловањем нематеријалне активе. Другим речима, наведени остатак вредности представља приносе од знања или КСЕ. На овај начин предузећа могу квантитативно да изразе допринос интелектуалног капитала профитабилности и перформансама. Да би се

²¹⁹ Kujansivu, P. and Lönnqvist, A. (2007): Investigating the value and efficiency of intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 2, стр. 272-287

²²⁰ Lev, B. (2001): *Intangibles – Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington

добила апсолутна вредност нематеријалне активе у предузећу, потребно је поступак обрачуна применити супротно од приказаног резидуалног рачуна. Наиме, да бисмо добили апсолутну вредност нематеријалне активе, потребно је добијену вредност за принос од знања (КСЕ) поделити са очекиваном стопом приноса од нематеријалне активе предузећа. Главни проблем у овој фази јесте чињеница да је тешко претпоставити висину очекиване стопе приноса од нематеријалне активе предузећа. У овој ситуацији се примењује грански просек као основа обрачуна. Очекивана стопа приноса која се узима као основа за обрачун нематеријалне активе је просечна стопа која фигурира у три гране за које се оцењује да су највише интензивне знањем (софтвери, биотехнологија и фармацеутска индустрија). У тренутку када је промовисан метод КСЕ, просечна стопа приноса на нематеријална улагања у наведене три гране је била 10,5%.

Критичари методе мерења нематеријалне активе коју је промовисао Lev наводе као један од главних недостатака (поред арбитрарности приликом одређивања стопе приноса) чињеницу да овакво утврђивање нематеријалне активе не узима у обзир тржишну вредност предузећа.

Коефицијент додате вредности интелектуалног капитала

Коефицијент додате вредности интелектуалног капитала (енгл. *Value Added Intellectual Coefficient, VAIC*) је метод мерења који је промовисао Анте Пулић.²²¹ У суштини, овај метод мерења се базира на степену реализоване додате вредности (енгл. *Value Added, VA*). Основна премиса метода је да се у процесу мерења нематеријалне активе у предузећу мора поћи од доприноса појединих елемената имовине креирању додате вредности у предузећу, и то засебно људског, структурног, физичког и финансијског капитала. Додата вредност се добија на следећи начин:

$$VA = OUT - IN$$

У једначини OUT представља аутпут пословања изражен укупним приходом од продаје. IN у формули означава инпуте који су уложени да би се генерисао приход од продаје. У инпуте улазе сви менаџерски трошкови изузев трошкова повезаних са људским ресурсима који се овде третирају као инвестиција, а не као трошак. Алтернативно, додата вредност се добија као збир пословног добитка (енгл. *Operating Profit, OP*), трошкова запослених (енгл. *Employee Costs, EC*) и трошкова амортизације и

²²¹ Pulic, A. (1998): Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy, преузето са www.vaic-on.net, 30. јуна 2010. године; Pulic, A. (2002): Value creation efficiency of Croatian banks 1996-2000, преузето са www.vaic-on.net, 10. августа 2010. године; Pulic, A. (2004): Intellectual capital: Does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence*, Vol. 8, No.1, стр. 62-68

депресијације (енгл. *Amortisation and Depreciation*). Алтернативна формула за обрачун додате вредности има следећи изглед:

$$VA = OP + EC + A + D$$

Инпути за обрачун VAIC-а се налазе у оквиру биланса успеха и биланса стања предузећа. Битно је напоменути да се трошкови запослених додају пословном добитку управо због чињенице да се они посматрају као инвестиција, а не као расход периода, односно представљају својеврсну имовину предузећа (слично као у случају Рачуноводствених трошкова људских ресурса, HRA).

Према овом методу нематеријална актива се састоји од људског и структурног капитала. Наиме, аутор сматра да ова два елемента највише доприносе стварању додате вредности унутар предузећа, не узимајући у разматрање екстерну, односно тржишну вредност предузећа, као ни аспект релационог капитала. Такође, VAIC представља мерило доприноса, а не мерило апсолутне вредности нематеријалне и материјалне aktive. Самим тим VAIC представља збир ефикасности људског, структурног и физичког капитала у стварању додате вредности.

Први елемент VAIC-а је коефицијент ефикасности људског капитала (енгл. *Human Capital Efficiency, HCE*), у чијем се обрачуну креће од свих облика примања запослених (компензација). У обрачуну коефицијента ефикасности људског капитала у предузећу користи се однос између створене додате вредности и уложених средстава у људске ресурсе:

$$HCE = VA/HC$$

HC је људски капитал који обухвата укупна примања запослених у току једне фискалне године. Следећа компонента нематеријалне aktive, структурни капитал, представљен је постојећим хардвером, софтвером, организационом структуром, патентима, трговинским маркама. Коефицијент ефикасности структурног капитала (енгл. *Structural Capital Efficiency, SCE*) се добија на следећи начин:

$$SCE = SC/VA$$

Логика израчунавања доприноса структурног капитала која је представљена претходном једначином се објашњава тиме што се структурни капитал (означен у једначини као *SC, Structural Capital*) добија тако што се од додате вредности одузму трошкови људских ресурса. Другим речима, SCE је мерило које је обрнуто пропорционално HCE, односно:

$$VA = HCE + SCE = VA/HC + SC/VA$$

Према методу који је промовисао Пулић, мерило ефикасности нематеријалне aktive (интелектуалног капитала) у предузећу је ефикасност интелектуалног капитала (енгл.

Intellectual Capital Efficiency, ICE), која се добија као збир кофицијената ефикасности људског и структурног капитала:

$$ICE = HCE + SCE$$

На крају, вредност кофицијента ефикасности употребе физичког капитала (енгл. *Capital Employed Efficiency, CEE*) се рачуна тако што се подели додата вредност (VA) са књиговодственом вредношћу нето имовине, односно капитала. Наредна једначина илуструје обрачун овог кофицијента, где је уложени капитал у предузеће означен са CE (енгл. *Capital Employed*):

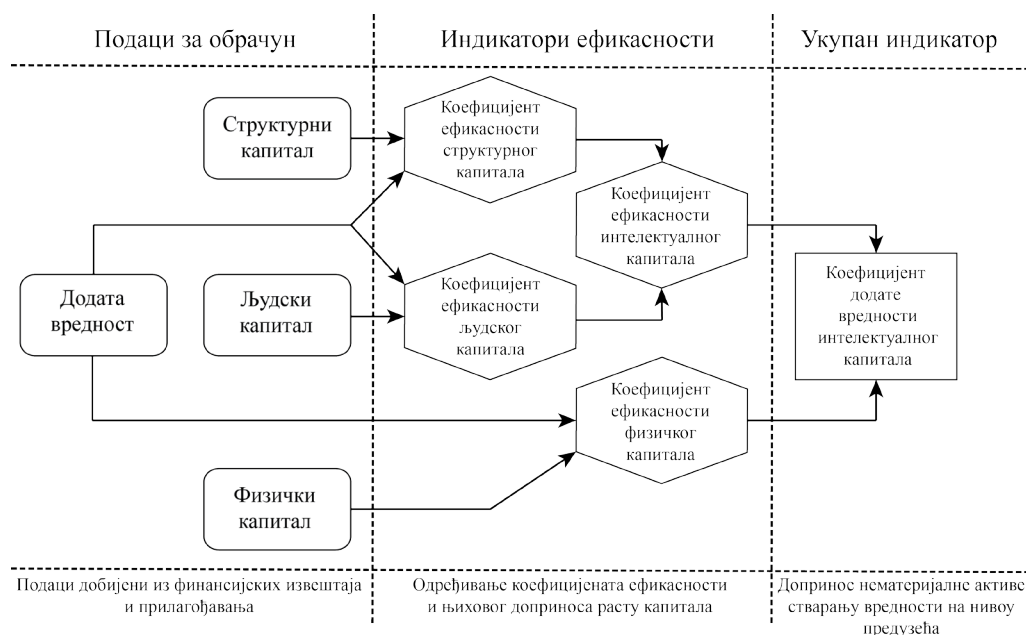
$$CEE = VA/CE$$

Инпут за обрачун CEE се добија из биланса стања предузећа. Последњи корак у обрачуну је сабирање кофицијента ефикасности интелектуалног капитала и кофицијента ефикасности физичког капитала како би се добила вредност VAIC кофицијента, односно:

$$VAIC = ICE + CEE, \text{ или}$$

$$VAIC = HCE + SCE + CEE$$

Коефицијент VAIC указује на количину створене вредности по једној монетарној јединици инвестираној у материјалне и нематеријалне ресурсе предузећа. Илустрација 3.8 даје приказ односа између различитих компоненти VAIC-а, као и улогу коју имају у процесу стварања вредности у предузећу.



Илустрација 3.8: VAIC модел (извор: Laing, G., Dunn, J., and Hughes-Lucas, S. (2010): Applying VAIC™ model to Australian hotels, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No. 3, стр. 269-283)

Поред описаног поступка обрачунавања коефицијента додате вредности интелектуалног капитала, у литератури се среће и *проширени модел*.²²² Овај VAIC модел дефинише структурни капитал као збир организационог капитала (енгл. *Organizational Capital, OC*) и капитала купаца (енгл. *Customer Capital, CC*):

$$SC = CC + OC$$

Даље, проширени модел рашчлањава организациони капитал на иновациони капитал (енгл. *Innovation Capital, InC*) и процесни капитал (енгл. *Process Capital, PC*):

$$OC = InC + PC$$

На овај начин се добија да структурни капитал предузећа сачињавају капитал купаца, иновациони капитал и процесни капитал:

$$SC = CC + InC + PC$$

Респектујући логику обрачунавања појединачних коефицијената у VAIC моделу и начин добијања коефицијента ефикасности структурног капитала (SCE), добијају се следеће једначине:

$$SCE = SC/VA,$$

$$SCE = (CC + InC + PC)/VA,$$

$$SCE = CC/VA + InC/VA + PC/VA, \text{ или}$$

$$SCE = CCE + InCE + PCE$$

CCE, InCE и PCE су коефицијенти ефикасности капитала купаца, иновационог капитала и процесног, респективно. Како би модел могао бити валидан и применљив као и основни VAIC модел, потребно је одредити инпуте за обрачун елемената структурног капитала. У случају капитала купаца, маркетинг активности су те које највише опредељују квалитет односа са купцима. Зато аутори проширеног VAIC модела предлажу да се користе трошкови маркетинга из биланса успеха као апроксимација величине капитала купаца предузећа. Како би се утврдио коефицијент ефикасности капитала купаца (CCE), потребно је поделити износ маркетинг трошкова са износом додате вредности (VA):

$$CCE = CC/VA = \text{Трошкови маркетинга}/VA$$

С друге стране, као мерило иновационог капацитета предлаже се ниво улагања у истраживање и развој (енгл. *Research & Development, R&D*), што доводи до коефицијента ефикасности иновационог капитала:

²²² Nazari, J. A. and Herremans, I. M. (2011): Extended VAIC model – measuring intellectual capital components, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 4, стр. 595-609

$$\text{InCE} = \text{InC}/\text{VA} = \text{R\&D}/\text{VA}$$

На крају, остало је да се обрачуна коефицијент ефикасности процесног капитала, који се једноставно може добити одузимањем SCE и InCE од укупног износа структурног капитала (SCE):

$$\text{PCE} = \text{SCE} - \text{InCE} - \text{CCE}$$

Метод мерења доприноса нематеријалне активе процесу стварања вредности у предузећу који је увео Пулић је добио на популарности због своје једноставности, проверљивости података и могућности компарације перформанси између различитих предузећа и грана. Интересантан је податак да је VAIC метод мерења био прихваћен од стране ранијег британског владиног одељења за реформу пословне и правне регулативе (енгл. *Department for Business, Enterprise, and Regulatory Reform, BERR*), као и од стране Одељења за иновације, универзитете и вештине (енгл. *Department for Innovation, Universities and Skills*), што је допринело да се модел посматра као валидан и да се његова примена у значајној мери рашири у професионалним и академским круговима.

Најзначајнији недостатак VAIC метода представља то што се инпуту за обрачун проналазе у финансијским извештајима предузећа, што указује на то да је овај индикатор мера створене вредности у прошлости, а не мерило потенцијала стварања вредности у будућности. Други недостатак који се наводи, а који важи и за све друге моделе мерења, јесте немогућност модела да у анализу укључи ефекте по основу синергије који настају под утицајем интеракција између различитих компоненти нематеријалне активе. VAIC метод јасно указује на допринос појединачних компоненти нематеријалне активе стварању вредности. Међутим, у пракси различити елементи нематеријалне активе су у међусобној интеракцији, што онемогућава тачно израчунавање појединачног доприноса стварању додате вредности. Примера ради, одређена унапређења у сектору информационих технологија (структурни капитал) могу довести до пораста у продуктивности запослених (људски капитал). Поред наведених недостатака, модел не нуди решење за анализу процеса стварања додате вредности за она предузећа која имају пословни губитак. У овим случајевима, вредност за VA као и за све елементе VAIC-а (HCE, SCE и CEE) би такође имали негативне вредности што би за резултат имало неупотребљиву анализу.²²³

Рад групе аутора²²⁴ из Финске представља свеобухватну критичку анализу VAIC модела. Прво, аутори наводе да VAIC модел, с обзиром да податке за обрачун извучи из финансијских извештаја, само мери оперативну ефикасност предузећа на другачији

²²³ Chiu, S. K. W., Chan, K. H. and Wu, W. W. Y. (2011): Charting intellectual capital performance of the gateway to China, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 2, стр. 249-276

²²⁴ Stähle, P., Stähle, S., and Aho, S. (2011): Value added intellectual coefficient (VAIC) – a critical analysis, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 4, стр. 531-551

начин, али да стварна повезаност са нематеријалном активом у правом смислу речи не постоји. Тако на пример, у случају људског капитала, који обухвата знања и вештине запослених, њихову мотивацију, искуство, обуку, VAIC модел све ово занемарује и људски капитал своди на годишње издатке на име плата запослених. У случају структурног капитала, ситуација је слична. Такође, модел уопште не третира аспект релационог капитала, као битне компоненте нематеријалне активе, што додатно утиче да модел може довести аналитичаре и менаџере у заблуду приликом примене. Додатна примедба се наводи због линеарности модела која се у пракси никада не дешава.

Даљи проблем код модела се односи на начин обрачуна. У случају људског капитала, наводи се да што је већи износ за НС то је већи људски капитал, што је добра карактеристика за предузеће. Међутим, у обрачуну ефикасности људског капитала ($HCE = VA/HC$), нижи износ људског капитала представља позитивну ситуацију јер расте коефицијент ефикасности. Ова ситуација је концептуално проблематична и може се донекле објаснити тиме што НСЕ представља релативно мерило и указује на интензитет коришћења људског капитала. Поред овога, да би два предузећа била упоредива у анализи, неопходно је да су у обрачуну људског капитала узети у обзир исти платни разреди.

Такође, употреба додате вредности (VA) је проблематична у моделу. Наиме, VA се добија као збир $VA = OP + EC + A + D$, где су A и D независни од нивоа створене вредности. Истовремено, структурни капитал се добија када се из једначине елиминишу трошкови људских ресурса ($OP + A + D$) и на тај начин директно повезују структурни капитал са VAIC индексом. Самим тим учешће трошкова људских ресурса варира значајно од гране до гране, при чему није могуће поредити гране које су капитално интензивне са гранама које то нису.

3.2.5 *Scorecard* модели

Последња група модела за мерење нематеријалне активе су модели који се базирају на прикупљању података у вези са елементима нематеријалне активе како би се добијени индикатори презентовали у форми листе резултата (енгл. *scorecard*) или у форми графичких приказа. *Scorecard* модели су слични са моделима из групе директних метода мерења, са том разликом што се код *scorecard* модела не утврђује новчана вредност елемената нематеријалне активе, већ се у најбољем случају може формирати одређени композитни индекс.

Scorecard модели се могу релативно једноставно применити на сваком организационом нивоу. Приступ приликом идентификовања елемената нематеријалне активе је „одоздо-нагоре”, што омогућава детаљнији, тачнији и бржи приказ ове категорије имовине

предузећа, него када говоримо о ROA методама или методама тржишне капитализације. Пошто *scorecard* модели не дају монетарни приказ величине нематеријалне активе, веома су погодни за употребу у непрофитном сектору, анализи пословних јединица, владиним агенцијама, као и у области заштите животне средине и друштвених наука. Главни недостаци свих *scorecard* модела јесу њихова контекстуална природа и идентификовање различитих врста нематеријалне активе од предузећа до предузећа, што отежава било какво поређење перформанси у овом смислу. Главни проблем приликом употребе ових модела је немогућност њиховог повезивања са опипљивим, финансијским, резултатима пословања.²²⁵

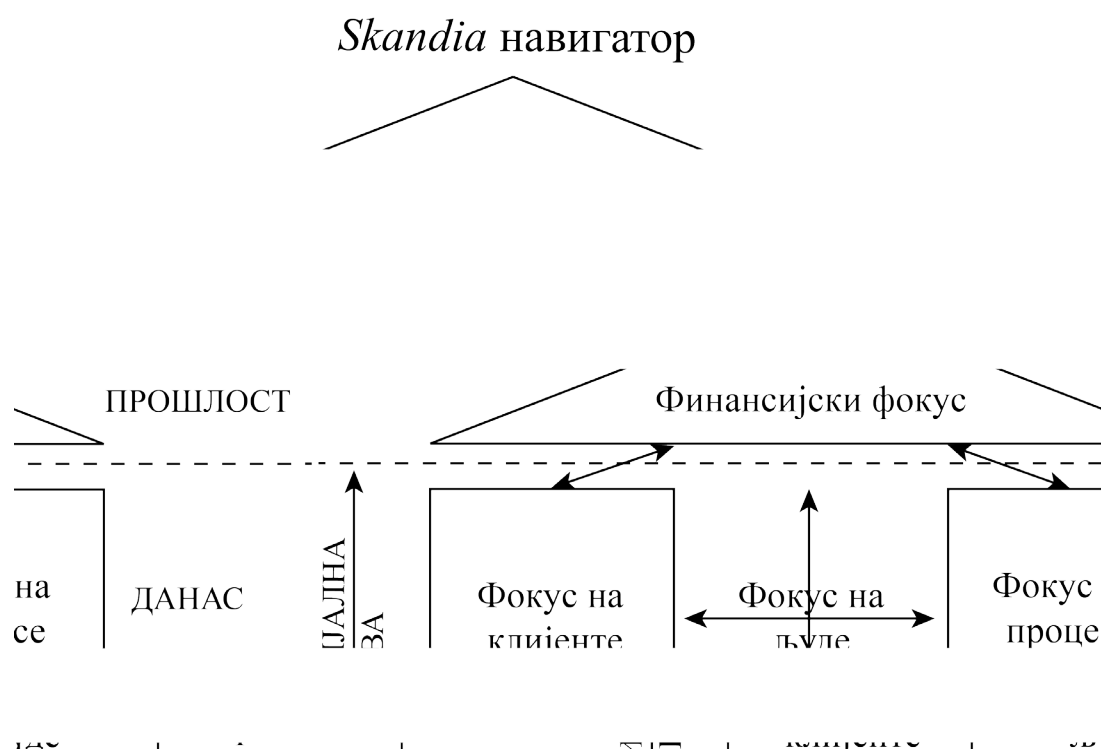
Scorecard моделе праћења нематеријалне активе који ће се детаљније приказати у овом делу рада су:

- *Skandia навигатор*
- *Листа резултата ланца вредности*
- *Праћење нематеријалне активе*
- *Усклађена листа*

Skandia навигатор

Један од најпознатијих модела мерења и праћења нематеријалне активе уопште је *Skandia* навигатор (енгл. *Skandia Navigator*), који је иницијално развијен за потребе праћења нематеријалне активе шведске осигуравајуће куће *Skandia*. Осамдесетих година прошлог века, *Skandia* је иновирала свој систем менаџмента како би се адекватно суочила са променама у захтевима својих клијената. Након реформисања система менаџмента, *Skandia* је схватила да постоји одређени део вредности компаније који се не види у оквиру традиционалних финансијских извештаја. С обзиром да је рано схваћен значај „невидљиве имовине”, менаџмент ове осигуравајуће куће је настојао да пронађе начин на који би пратили и утврдили вредност ове активе. Интересантно је напоменути да приликом утврђивања вредности нематеријалне активе, менаџмент ове осигуравајуће куће је полазио од позитивне разлике између тржишне вредности компаније и књиговодствене вредности капитала. Да би визуелно представили, а затим и пратили нематеријалну активу своје компаније, менаџмент компаније *Skandia* је развио познати *Skandia* навигатор, који је приказан на Илустрацији 3.9, и који се састоји од пет различитих фокуса (перспектива) за који се касније развијају одређени индикатори којима се прати нематеријална актива.

²²⁵ Roos, G., Pike, S., and Fernström, L. (2005): *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 248-249



Илустрација 3.9: *Skandia* навигатор (извор: Edvisson, L. and Malone, M. S. (1997): *Intellectual Capital – Realizing Your Company’s True Value By Finding Its Hidden Brainpower*, Harper Business, New York, стр. 68)

Приказани модел праћења нематеријалне aktive у предузећу је касније доживео одређене измене, али се основа и логика концепта није изменила. Оно што одмах упада у очи је чињеница да се модел *Skandia* навигатора састоји од различитих фокуса у организацији а не од различитих елемената нематеријалне aktive. Наведени фокуси (људски фокус, фокус на клијенте, фокус на процесе, фокус на обнову и развој и финансијски фокус) представљају области на које се концентришу напори предузећа у пословању а из којих проистиче вредност појединачних категорија нематеријалне aktive.

Следећа карактеристика модела је његов облик. Наиме, примећује се да модел има облик куће, што је својеврсна метафора за организацију која се анализира. Као кров (или таван) фигурира финансијски фокус који чини биланс стања предузећа. Финансијски фокус представља прошлост предузећа јер садржи историјске податке о имовини и обавезама. Индикатори у оквиру овог фокуса су елементи биланса стања и одређени рацио бројеви који илуструју перформансе током времена.

Посебан део навигатора чини нематеријална актива која је представљена као зид куће. У том делу су презентоване активности које се одвијају у садашњости, односно

активности које се односе на клијенте и интерне процесе предузећа, а представљају основу процеса стварања додатне вредности. Први фокус подразумева мерење односа са клијентима, као специфичног елемента нематеријалне активе предузећа. Фокус на процесе подразумева анализу интерних процеса предузећа који се третирају као део структурног капитала. Коначно, на дну се налази фокус на обнову и развој, који представља други елемент структурног капитала. Индикатори из ове перспективе мере не само колико се квалитетно предузеће припрема за будућност, у смислу обука запослених или развоја нових производа, већ и на који начин предузеће напушта старе производе, тржишта или технологије. Овај фокус се такође односи и на карактеристике пословног окружења у оквиру којих ће предузеће пословати у будућности.

Поред наведених, постоји још један аспект *Skandia* навигатора који се налази у средишту „куће” и представља њено срце, интелект и душу. Ради се о људској компоненти навигатора која прожима све остале наведене фокусе. Ово је део компаније који „одлази кући сваке вечери”. Људски фокус се састоји од компетенција и способности запослених, настојања предузећа да те компетенције и способности задржи, усклади и унапреди, као и да подржи развој запослених кроз ангажовање експерата ван предузећа.²²⁶

Да би навигатор био сврсисходан у организацији, он мора да испуни три задатка:

- да организује и систематизује мерила перформанси нематеријалне активе на нижим организационим нивоима (стратегијским пословним јединицама) у циљу њиховог логичког повезивања у целину како би се на прави начин пратило пословање
- да формира вредносна мерила на нивоу предузећа која су резултат повезивања индикатора нематеријалне активе на нижим нивоима, како би се могле пратити пероформансе нематеријалне активе и поредити са конкуренцијом и
- да унапреди комуникацију са екстерним стејкхолдерима, јер постојећи рачуноводствени систем није у могућности да укаже на будуће перформансе, нити је сасвим јасан и прецизан

Што се мерила тиче, *Skandia* навигатор користи логику Усклађене. Усклађена листа је дефинисана као алат за формулисање циљева и имплементацију стратегије и дефинише циљеве, мерила, задатке и иницијативе из четири перспективе: финансијске, маркетинг, интерне и перспективе учења и развоја (више о овом концепту биће речи у оквиру тачке 4.1). Мерила којима се мери нематеријална актива и прате њене перформансе током времена у оквиру *Skandia* навигатора су такође дефинисане из различитих

²²⁶ Edvisson, L. and Malone, M. S. (1997): *Intellectual Capital – Realizing Your Company's True Value By Finding Its Hidden Brainpower*, Harper Business, New York, стр. 68-69

перспектива, с тим што се овде ради о перспективи финансија, клијената, запослених, интерној перспективи и перспективи обнове и развоја. Навигатор оперише са укупно 164 мерила подељених у наведене фокусе, односно перспективе. Од ових мерила, 91 је засновано на нематеријалној активи, а 73 су традиционална мерила перформанси. У оквиру Табеле 3.4 наведена су нека од мерила која су коришћена у оквиру *Skandia* навигатора.

Табела 3.4: Пример мерила развијених за потребе *Skandia* навигатора

Перспектива	Мерило
Финансијски фокус	Приход по запосленом (\$) Приходи од нових купаца/Укупан приход (\$) Добит из нових послова (\$) Изнад просечна добит (\$) Просечан губитак према тржишном просеку (%) Тржишна вредност (\$) Принос на нето имовину (%) ...
Фокус на клијенте	Тржишно учешће (%) Број изгубљених клијената (#) Рејтинг клијената (%) Број посета компанији од стране клијената (#) Покривеност тржишта (%) Уштеде по уговору (\$) Број продајних места (#) ...
Фокус на процесе	Административни трошкови/Укупан приход (\$) Време обраде захтева клијената (#) Број апликација поднетих без грешака (#) Број рачунара по запосленом (#) Трошкови информационих технологија по запосленом (\$) Улагање у обнову ИТ сектора (\$) Број уговора по запосленом (%) ...
Фокус на обнову и развој	Искоришћење пословних могућности (%) Трошак развоја запослених/Број запослених (\$) Индекс задовољства запослених (#) Трошак маркетинга по запосленом (\$) Удео сати обуке у укупним сатима рада (%) Удео трошкова развоја ИТ у укупним ИТ трошковима (%) Удео ресурса за истраживање и развој у укупним улагањима (%) ...
Фокус на запослене	Индекс лидерства (%) Индекс мотивације (%) Број запослених (#) Стопа задржавања запослених (%) Просечан број година проведених у предузећу (#) Број жена менаџера (#) Просечна старост запослених (#) ...

(Извор: Edvisson, L. and Malone, M. S. (1997): *Intellectual Capital – Realizing Your Company's True Value By Finding Its Hidden Brainpower*, Harper Business, New York, стр. 147-150)

Аутори концепта наводе да сет мерила који се формира на овај начин представља компликован алат за праћење нематеријалне активе и перформанси, најпре због своје обимности. Предлаже се да се наведена листа сузи на мерила која одговарају појединачном предузећу. Приказана листа мерила сачињава такозвани извештај о нематеријалној активи (енгл. *Intellectual Capital Report*). Наредни корак у процени вредности нематеријалне активе подразумева дефинисање формуле за обрачун. Аутори наводе једноставну формулу за обрачун величине нематеријалне активе:

$$\text{Нематеријална актива организације} = i C$$

У наведеној формули C је апсолутна вредност нематеријалне активе одређене организације, а i представља коефицијент ефикасности употребе нематеријалне активе. Поставља се питање на који начин се одређују чиниоци ове једначине. У оквиру извештаја о нематеријалној активи уочавају се три врсте мерила, и то директне вредности (#), новчане вредности (\$) и процентуалне вредности (%). Ако се претпостави да су директне вредности углавном сирови подаци који се користе приликом поређења са другим вредностима како би се добила новчана или процентуална вредност, онда *Skandia* модел реално обухвата само две врсте мерила. Да би се добила адекватна вредност за C , потребно је одабрати кључна мерила (новчаног типа) из сваке перспективе извештаја о нематеријалној активи. Проценом новчаних вредности појединих елемената нематеријалне активе (слично као код директних метода мерења) и њиховим сабирањем, долази се до вредности C . Ова вредност најчешће изражава будуће перформансе организације, јер се најчешће узимају у обзир мерила која се односе на будућност.

С друге стране, i је коефицијент ефикасности, односно својеврстан пондер у једначини који одређује колико ефикасно се користи постојећа нематеријална актива, што указује на то да је овај коефицијент израз садашњих перформанси. Да би се овај коефицијент обрачунао, неопходно је издвојити сва мерила која су изражена у процентима. И овде је битно одабрати репрезентативна мерила која на најбољи начин илуструју перформансе нематеријалне активе предузећа (аутори предлажу само девет мерила у овом делу). Када се одговарајућа мерила одаберу, врши се обрачун коефицијента i на следећи начин:

$$i = n/x,$$

где је n збир свих децималних вредности мерила, а x представља број ових мерила. Другим речима, i је просечна вредност свих индикатора који се изражавају у процентима. Тако на пример, претпоставимо следеће вредности кључних процентуалних мерила:

1. Тржишно учешће = 0,46

2. Индекс задовољства клијената = 0,78
3. Индекс лидерства = 0,45
4. Индекс мотивисаности = 0,53
5. Индекс уложених ресурса у истраживање и развој = 0,93
6. Индекс тренинг сати = 0,95
7. Однос перформанси и квалитета = 0,91
8. Стопа задржавања запослених = 0,87
9. Административна ефикасност/Укупан приход = 0,91

Ово значи да коефицијент i има вредност 0,85, односно 85%. Ако се претпостави да је апсолутна вредност нематеријалне активе предузећа 200 милиона долара, пондерисана вредност би износила:

$$i C = 0,85 \times 200 \text{ милиона} = 170 \text{ милиона}$$

Други начин посматрања ове једначине јесте да C представља највећу могућу вредност коју предузеће може да оствари у будућности, док i није ништа друго до вероватноћа реализације максималне вредности.

Приступ који нуди *Skandia* навигатор омогућава сагледавање могућности за стварање вредности у будућности. Модел користи велики број различитих (финансијских и нефинансијских) мерила на бази којих прати, вреднује и анализира нематеријалну активу. Један од главних доприноса модела се огледа у томе што се по први пут указало на ограничења традиционалних финансијских извештаја у смислу да приказују само прошле перформансе, јер не могу да укажу на потенцијал стварања вредности у будућности. Практични допринос је оличен у томе што је *Skandia* 1994. и 1995. године²²⁷ први пут објавила званичне додатке финансијским извештајима који су укључивали податке у вези са величином и структуром нематеријалне активе који су имали за сврху да детаљно прикажу активност предузећа у овој области. Сами додаци су обухватили сет информација које су биле много више од чистог текста. Наиме, ови додаци су обухватили CD-ROM-ове, видео записе, као и неколико књига и чланака који су објављени на бази искуства из компаније *Skandia*. Додаци су обухватили и конкретне вредности раније приказаних индикатора. Оно што је карактерисало додатке финансијским извештајима јесте начин на који су ови индикатори коришћени. Индикатори које је *Skandia* користила су смештани у контекст управљања нематеријалном активом и на тај начин се обезбеђивала веза са начином управљања

²²⁷ Skandia (1994): *Visualizing Intellectual Capital in Skandia*, intellectual capital supplement, www.skandia.se; Skandia (1995): *Value Creating Process*, intellectual capital supplement, www.skandia.se; Skandia (1998): *Human Capital in Transformation*, intellectual capital supplement, www.skandia.se; према: Mouritsen, J., Larsen, H. T. and Bukh, P. N. (2001): Valuing the future: intellectual capital supplements at Skandia, *Accounting, Auditing, and Accountability Journal*, Vol. 14, No. 4, стр. 399-422

нематеријалном имовином. Дакле, додаци извештајима које је користила *Skandia* су представљали комбинацију графичких приказа, нацрта, приче и бројева који су описивали активности којима се ствара вредност у предузећу.²²⁸

Један од недостатака модела је чињеница да се велики број мерила базира на подацима из биланса стања, који су слика прошлих догађаја и самим тим не могу адекватно да прикажу динамизам односа у организацији.²²⁹ Поред овога, велики недостатак је број мерила који се предлаже, чије праћење одузима значајно време менаџменту предузећа. Такође, избор мерила је субјективан што онемогућава било какво поређење између предузећа. Овај недостатак чини да концепт *Skandia* навигатора буде више применљив унутар једног предузећа. Још један недостатак који се наводи је просто укључивање рачунара у структурни капитал, прећутно претпостављајући да запослени који седи на послу испред свог рачунара не радећи ништа, у ствари ствара вредност за предузеће. Да би се ово десило неопходно је да се податак који је дат запосленом трансформише у информацију, а информација у знање са додатом вредношћу, што по правилу није аутоматизован процес.²³⁰

Листа резултата ланца вредности

Наредни метод који спада у групу *scorecard* модела мерења нематеријалне активе је Листа резултата ланца вредности (енгл. *Value Chain Scoreboard, VCS*) који је предложио Baruch Lev. Овај концепт мерења нематеријалне активе је одиграо значајну улогу у указивању на ограничења традиционалног финансијског извештавања када се говори о нематеријалној активи предузећа. У оквиру VCS, издвојено је девет категорија нематеријалне активе које се прате или мере. Поред идентификације девет елемената нематеријалне активе, Lev је указао на три фазе кроз које се врши идентификација и мерење тих елемената. Прва фаза тог процеса, *фаза открића и учења*, је полазна тачка у идентификацији нематеријалне активе, јер откриће и способност учења у организацији представљају извор идеја за нове производе, услуге, процесе или организационе форме. Друга фаза је *фаза имплементације* која подразумева конверзију знања до ког се дошло у првој фази у конкретне производе, услуге или процесе. Последња фаза је *фаза комерцијализације* где се долази до конкретних, опипљивих

²²⁸ Mouritsen, J., Larsen, H. T., and Bukh, P. N. (2001): Valuing the future - intellectual capital supplements at Skandia, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 14, No. 4, стр. 399-422

²²⁹ Arafat, N. M. and Shahimi, M. (2013): An exploratory of the intangible assets: methods of measuring intellectual capital, *3rd International Conference on Business, Economics, Management and Behavioral Sciences (ICBEMBS'2013)*, Singapore, доступно на <http://psrcentre.org/images/extraimages/413690.pdf>, преузето 17. јуна 2013. године

²³⁰ Bontis, N. (2001): Assessing knowledge assets - a review of the models used to measure intellectual capital, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 3, No. 1, стр. 41-60

финансијских и неопипљивих резултата остварених продајом производа и услуга или применом нових пословних процеса и организационих форми. Финансијски резултати подразумевају пораст прихода од продаје, нето добити, приноса на инвестиције и слично, док се неопипљиви резултати односе на ефекте који се остварују по основу повећане лојалности купаца, побољшане репутације и бољег имиџа предузећа на тржишту.²³¹ У оквиру сваке од наведених фаза долази до идентификовања одређене компоненте нематеријалне aktive, као што је приказано на Илустрацији 3.10.

Откриће и учење	Имплементација	Комерцијализација
<p>1. <i>Интерна побољшања</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Истраживање и развој - Обука и развој запослених - Организациони капитал, процеси 	<p>4. <i>Интелектуална својина</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Патенти, трговинске марке и ауторска права - Уговори о лиценцама - Кодификовано знање 	<p>7. <i>Клијенти</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Партнери у маркетингу - Вредности брэнда - Стопа задржавања купаца - Online продаја
<p>2. <i>Стечени капацитети</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Куповина технологије - Дељење знања - Капитални издаци 	<p>5. <i>Технолошка изводљивост</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Клинички тестови, одобрења за храну и лекове - Бета тестирања, пилот пројекти - Пионирски наступ 	<p>8. <i>Перформансе</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Приходи, приноси и тржишно учешће - Приходи од иновација - Приходи од патената - Приноси од знања
<p>3. <i>Повезивање</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Алијансе у области истраживања и развоја и заједничка улагања - Повезивање са купцима и добављачима - Пословне заједнице 	<p>6. <i>Интернет</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Циљани саобраћај - Online куповине - Главни партнери на интернету 	<p>9. <i>Перспектива раста</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Линије нових производа и датуми лансирања - Очекивана ефикасност - Планиране иницијативе - Очекивана преломна тачка и готовински ток

Илустрација 3.10: Листа резултата ланца вредности (извор: Lev, В. (2001): *Intangibles – Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington, стр. 111)

Ланац вредности обично почиње од генерисања идеја за нове производе, услуге или процесе, које обично долазе од сектора истраживања и развоја у предузећу или из различитих пословних заједница. Поред интерног генерисања идеја, знање и идеје се

²³¹ Lopes, I. T. (2011): The boundaries of intellectual property valuation - cost, market, income based approaches and innovation turnover, *Intellectual Economics*, Vol. 1, No. 9, стр. 99-116

могу стећи куповином и тако постати стечени ресурси. Главни начини стицања знања су куповина технологије, дељење знања и инвестирање у знање. Трећи битан извор идеја и знања су различита активна и формална повезивања, попут стратегијских алијанси и заједничких улагања у области истраживања и развоја, пословног повезивања са клијентима и добављачима. Наведени интерни, екстерни и извори путем повезивања конституишу фазу открића и учења у предложеном моделу ланца вредности.

Друга фаза VCS-а је кључна и представља имплементацију стечених знања како би се она трансформисала у производе, услуге или процесе. Сврха ове фазе јесте утврђивање техничке изводљивости за креирање нових производа, услуга и процеса. Због тога се као индикатори техничке изводљивости наводе регистровани патенти и трговачке марке, клиничка тестирања, добијање одређених сертификата. Поред овога, у информатичкој ери се као додатни индикатор наводи степен заинтересованих потенцијалних партнера и клијената путем мерења броја посета и броја поновљених посета одређеној интернет страници. Крајњи резултат ове фазе у процесу VCS-а јесте смањење ризика инвестирања у нове производе, услуге и процесе.

Последња фаза, односно комерцијализација, представља успешну реализацију процеса иновације у предузећу. Суштина ове фазе је да се идеје, трансформисане у нове производе, услуге или процесе, у разумном року пласирају на тржиште како би генерисале продају и приносе. Када ти приноси премаше цену капитала, ствара се вредност. Кључни ослонац у овој фази су клијенти. Да би се мерила успешност иновационог процеса, уводе се индикатори попут броја успостављених партнерстава, вредности брэнда, стопе задржавања купаца, *online* куповине. Након овога дефинишу се индикатори тржишних перформанси. Овде се могу дефинисати и такви индикатори који одступају од традиционалних рачуноводствених мерила перформанси, као што је случај са приходима и приносима од иновација, патената и знања уопште. Примера ради, приходи од иновација представљају удео прихода од производа који су уведени у периоду од три до пет година у укупним приходима од продаје. На крају, утврђује се перспектива раста предузећа, што је једини елемент VCS-а који није базиран на историјским подацима. Обухвата индикаторе будућих перформанси, попут очекиваних ефикасности, броја нових линија производа, будућег новчаног тока.

VCS представља систем мерења нематеријалне активе који обезбеђује податке, како за потребе интерног одлучивања, тако и за инвеститоре изван предузећа. Оно на чему се инсистирало код овог метода јесте то да наведени индикатори нематеријалне активе поседују три карактеристике: да буду квантитативни, стандардизовани и емпиријски повезани са вредношћу. Међутим, наведеном моделу мерења се може приговорити неколико ствари. Прво, у центру пажње је технолошки аспект иновације и

нематеријалне активе у предузећу. Поред великог значаја нових технологија за пословни успех, нематеријална актива обухвата знатно више елемената, као што је лојалност клијената, репутација, мотивација запослених, који се не могу директно повезати са технологијом. Друго, не постоји узрочно-последични однос између индикатора који су наведени у различитим фазама иновационог процеса, сем у случају индикатора који представљају секвенцијалне фазе самог процеса иновације. Треће, овакав систем мерења не омогућава јасну визуелизацију начина на који одређена комбинација ресурса предузећа утиче на јачање иновационог капацитета предузећа.²³²

Праћење нематеријалне активе

Праћење нематеријалне активе (енгл. *Intangible Assets Monitor, IAM*) је метод праћења и мерења нематеријалне активе који је формулисао К. Е. Sveiby. Метод се користи за мерење и приказивање релевантних индикатора пословања на једноставан начин. Полазиште метода јесте тржишна вредност предузећа коју сачињавају материјална имовина, садржана у финансијским извештајима предузећа, и нематеријална актива. Елементи нематеријалне активе су компетенције запослених, екстерна и интерна структура. Наведена категоризација је приказана у тачки 2.1 (Категоризације нематеријалне активе).

Компетенције запослених обухватају могућност људи да адекватно реагују у различитим ситуацијама. Укључује пословне вештине, образовање, искуство, вредности и друштвене вештине. Према Sveiby-у, запослени су носиоци нематеријалне активе јер укупна актива предузећа, била она материјална или нематеријална, јесте резултат људског деловања. Компетенције запослених не могу бити у власништву било кога до самих запослених, јер су они добровољно у организацији. Међутим, Sveiby наводи да је могуће укључити аспект људских компетенција и њихове лојалности предузећу у биланс стања. Сви облици плаћања запосленима који имају за резултат мотивисање запослених да остану или напусте предузеће могу послужити као основа за ово. Наиме, познато је да предузећа врше исплате запосленима када напуштају предузеће (отпремнина), затим постоје тзв. златни падобрани (енгл. *golden parachutes*) који представљају финансијску конструкцију за менаџере вишег нивоа која се односи на исплату одређене суме уколико дође до одласка запослених из предузећа због промене контроле приликом преузимања²³³, као и пензиони фондови. Иако ова врста

²³² Vallejo-Alonso, B., Rodriguez-Castellanos, A. and Arregui-Ayastuy, G. (2011): *Identifying, Measuring, and Valuing Knowledge-Based Intangible Assets - New Perspectives*, Business Science Reference, Hershey, стр. 94

²³³ Ценопољац, В. (2009): *Формулисање, вредновање и примена стратегија спајања и припајања*, магистарска теза, Економски факултет у Крагујевцу, стр. 90

издавања не представља обавезе у билансу стања предузећа, може се посматрати као апроксимација финансирања компетенција запослених.

Интерна структура се састоји од патената, концепата, модела и информационих система организације. Ово су елементи нематеријалне aktive које су запослени створили, а који су у власништву организације у којој су настали. Такође, ови елементи могу бити и стечени, тј. купљени изван предузећа. Поред наведеног, у интерну структуру спада и неформална организација, интерне мреже, као и пословна култура.

Екстерна структура обухвата односе са добављачима и клијентима, брендове, трговачке марке и репутацију предузећа, односно имиџ. Вредност екстерне структуре највише зависи од начина на који предузеће решава евентуалне проблеме са клијентима, што је најчешће праћено дозом неизвесности. Наиме, економска вредност односа са клијентима или добављачима није ништа мање опипљива од тржишне вредности неке некретнине. Проблем вредновања и исказивања те вредности у случају односа са стејкхолдерима је у томе што не постоје принципи на бази којих може да се изврши то мерење. Али ово не значи да нематеријалну активу овог типа не треба мерити.

Формат који овај метод користи је прилагођен предузећима која свој пословни успех махом заснивају на нематеријалној активи. Метод посматра категорије нематеријалне aktive, као и материјалну активу, са четири аспекта, и то: раст, иновације, ефикасност и стабилност. Перспектива раста указује на стопу раста конкретне имовине током времена. Код аспекта иновација, или обнове (енгл. *renewal*), посматра се динамика којом се одређена имовина обнавља током времена, односно указује на стопу реинвестирања у конкретну имовину. Перспектива ефикасности указује на степен искоришћења одређеног дела имовине предузећа, док перспектива стабилности указује на то колики је ризик да се одређена имовина изгуби. За сваку од наведених перспектива се идентификује одговарајући индикатор.

Конкретни индикатори којима се прати пословање се бирају на бази припадности одређеној грани и на бази стратегије предузећа. Након избора индикатора, они се укључују у матрицу која поседује две димензије: врсту имовине (материјална или нематеријална) и перспективу (раст, иновације, ефикасност и стабилност). Свакој категорији имовине се додељују одговарајући индикатори и она се смешта у једну од наведене четири области.

Развијајући овај метод мерења, Sveiby је полазио од тога да је могуће превазићи све тешкоће приликом мерења нематеријалне aktive. Он је заступао став да је неопходно да се измени традиционални рачуноводствени приступ који је користио новчани израз као апроксимацију људских напора, и да се заједно са финансијским у употребу уведу

нова, нефинансијска мерила перформанси која ће респектовати природу и суштину нематеријалне aktive. Табела 3.5 илуструје начин коришћења IAM методе у оквиру консултантске фирме.

Табела 3.5: Пример примене IAM методе код консултантске фирме

	Финансијска вредност (материјална актива)	Тржишна вредност		
		Нематеријална актива		
		Екстерна структура	Интерна структура	Компетенције запослених
Раст	Раст вредности капитала код клијента	Раст прихода Удео прихода од клијената који позитивно причају о фирми % времена који се одваја за задржавање клијената	% великих послова Удео прихода од клијената који позитивно утичу на организацију фирме	Просечна оцена Број клијената који позитивно причају о фирми Удео запослених са мастер дипломом
Иновације	Удео у хонорарима од великих клијената Улагање/амортизација	% прихода од нових клијената % времена који се издваја за придобијање нових клијената	Удео прихода од нових услуга % време потрошено на истраживање и развој	% времена проведеног на обукама Време на обукама/укупан приход
Ефикасност	ROE Стопа бруто добитка	Индекс добијених/изгубљених тендера Индекс задовољства старих клијената % времена потрошеног на писање предлога Просечна величина послова	Износ хонорара по запосленом у администрацији Искоришћење административних радника Индекс задовољства административних радника	Искоришћење капацитета Индекс задовољства консултаната Додата вредност по консултанту
Стабилност	Солвентност Ликвидност	Удео у приходима од 25% најзадовољнијих клијената Удео у приходима од 25% најнезадовољнијих клијената	Стопа задржавања административних радника Просечна старост административних радника Удео нових у укупном броју запослених	Број старијих консултаната Стопа задржавања консултаната Просечна старост консултаната

(Извор: Sveiby Knowledge Associates, <http://www.sveiby.com/articles/MgmtConsultMonitor.htm>, преузето 13. јула 2013. године)

Главни проблем метода IAM је његова примена. Овај метод се показао као неуспешан код великог броја северно-америчких предузећа. Разлог за ниску стопу успешности се наводи тај што, да би предузеће могло овакав систем да имплементира, неопходно је да постоји организациона култура и клима које подржавају овакав начин размишљања.

Усклађена листа

Концепт Усклађене листе (енгл. *Balanced Scorecard*) је створен раних деведесетих година прошлог века и резултат је једногодишњег истраживања пословања 12 компанија од стране R. Kaplan-а и D. Norton-а. Према часопису *Harvard Business Review*, Усклађена листа представља најзначајнију управљачку идеју насталу у претходних 80 година. Емпиријска истраживања²³⁴ показују да значајан број предузећа широм света користи Усклађену листу (у Великој Британији 57%, у САД 46%, у Немачкој и Аустрији 26%, 40% предузећа са листе *Fortune 1000*). Усклађена листа се такође успешно користи у јавном и непрофитном сектору, а пре свега у области здравства и образовања. Усклађена листа је у почетку представљала систем за мерење перформанси, да би касније еволуирала у систем стратегијског менаџмента и комуникациони алат.²³⁵

Кључни подстицај настајању концепта Усклађене листе представљао је растући значај нематеријалне активе у процесу стварања вредности предузећа. Усклађена листа обезбеђује шири увид у могућности пословања и остваривања стратегијских циљева из различитих перспектива обухватањем не само финансијских, већ и нефинансијских индикатора успеха, што представља сличност са концептом IАМ-а. Концепт је фокусиран на међусобно повезивање различитих процеса, одлука и резултата са становишта три временске димензије: „јуче“, „данас“ и „сутра“. Прави се за различите хијерархијске нивое (од корпоративног нивоа и ужих организационих делова до појединца) и пословне функције. Концепт, исто тако, уравнотежује екстерне и интерне конституенте организације, с једне, и индикаторе са кашњењем и водеће индикаторе перформанси, с друге стране. Усклађена листа повезује критичне факторе успеха са индикаторима кључних перформанси, односно критични фактори успеха се преводе у мерљиве циљеве

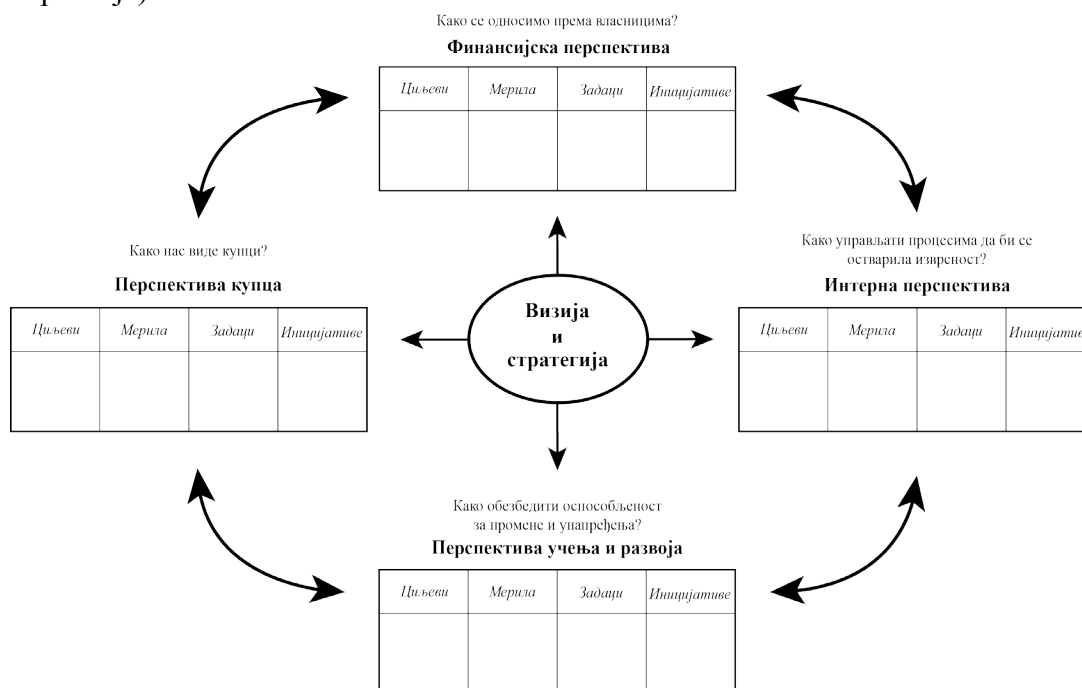
Индикатори са кашњењем упућују на резултате који су остварени у прошлости. Конвенционална финансијска мерила перформанси представљају типичне индикаторе кашњења. Исто тако, тржишно учешће, обим продаје и задовољство запослених представљају мерила перформанси са заостајањем. Водећи индикатори су покретачи

²³⁴ Neely, A., Kennerley, M. and Martinez, V. (2004): Does the balanced scorecard work - an empirical investigation, <http://www.som.cranfield.ac.uk/som/dinamiccontent/research/cbp/NEELY%20KENNERLEY%20MARTINEZ%20Does%20the%20Balanced%20Scorecard%20Work%20EurOMA.pdf>, преузето 4. априла 2010. године; Pont, M. and Shaw, R. N. (2005): Operationalizing the balanced scorecard - an initial analysis of factor structure, *ANZMAC 2005 Conference: Strategic marketing and Market Orientation*, December 5-7, 2005; Kaplan, R. and Norton, D. (2001): *The Strategy-focused Organization - How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts

²³⁵ Kaplan, R. and Norton, D. (1996a): Using the balanced scorecard as a strategic management system, *Harvard Business Review*, January-February, стр. 75-85; Niven, P. R. (2002): *Balanced Scorecard Step-by-Step -Maximizing Performance and Maintaining Results*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 22-23

будућих перформанси који доводе до остваривања индикатора кашњења. Они указују на могућности стварања вредности кроз различите врсте улагања, пре свега у различите облике нематеријалне активе. Време које је потрошено на сарадњу са купцима, изостајање са посла, улагање у стицање нових знања и вештина представљају типична водећа мерила перформанси. За креаторе овог концепта, предузећа која желе унапредити управљање својом нематеријалном активом морају интегрисати мерила нематеријалне активе у менаџмент систем. Водећи индикатори и на њима заснована мерила будућих перформанси треба да буду уравнотежена са индикаторима кашњења и мерилима успеха која су резултат прошлих акција. На пример, правовремена испорука може представљати водећи индикатор за мерило перформанси задовољство купца.²³⁶ Концептуалну основу Усклађене листе представљају одговори на следећа четири питања:

- Како се односимо према власницима (финансијска перспектива)?
- Како нас виде купци (перспектива купца)?
- Како управљамо процесима да би се остварила извршност (перспектива интерних пословних процеса)?
- Како обезбедити оспособљеност за промене и унапређења (перспектива учења и развоја)?



Илустрација 3.11: Усклађена листа (извор: Kaplan, R. and Norton, D. (1996): *The balanced scorecard - translating strategy into action*, Harvard Business School Press, Boston, стр. 9)

²³⁶ Јаношевић, S. and Дженополјас, V. (2013): The balanced scorecard vs. Total quality management, *Technics Technologies Education Management Journal*, Vol. 8, No. 1, стр. 373-383

Финансијском перспективом се описују оипљиви резултати стратегије преко традиционалних рачуноводствених показатеља који се односе на приход, рентабилност и искоришћеност активе. По својој природи ова конвенционална финансијска мерила перформанси не комуницирају са покретачима будућих перформанси. Профитабилност, ликвидност, ефикасност коришћења средстава и тржишна капитализација су најчешће коришћени циљеви у овој перспективи.

Перспективом купца се дефинише вредност понуде за одређене купце. Карактеристике производа (или услуга), повезаност са купцима и остварени пословни имиџ представљају три основне димензије вредности. Пропозиције вредности за купца обезбеђују контекст за нематеријалну активу у стварању вредности. Њиме се, заправо, дефинише начин на који ће се једно предузеће диференцирати од конкурената са становишта привлачења, задржавања и продубљивања односа са циљним купцима. Тржишно учешће, увођење нових производа, задовољство купаца и лојалност купаца представљају обично најзначајније циљеве који се желе обезбедити стратегијом посматрано из ове перспективе. За остваривање ових циљева обично се користе мерила као што су: величина тржишног учешћа, учешће нових производа у укупним приходима, ретенциона стопа, број купаца, продаја по купцу.

Перспективом интерних пословних процеса идентификују се критични процеси са становишта утицаја на стратегију и развијају се најбоља мерила за праћење оствареног напретка. Наиме, да би се задовољили власници и купци неопходно је на одговарајући начин управљати интерним пословним процесима и остварити извршеност у обављању. Интерни пословни процеси представљају специфичну форму нематеријалне активе предузећа. Усклађена листа разликује следећа четири управљачка процеса: управљање оперативним процесима, управљање купцима, управљање процесом иновација и управљање регулаторним и друштвеним процесима. Уштеде у трошковима које су резултат повећања оперативне ефикасности и побољшања процеса обезбеђују користи у кратком року. Раст прихода као резултат веће блискости са купцима остварује се у средњем року. Повећање иновативности, међутим, доводи до повећања прихода и профита у дугом року. За циљеве из ове перспективе исто се дефинишу одговарајућа мерила успеха. На пример, за циљ аутоматизација производње, мерило је % остварене аутоматизације.

Перспективом учења и развоја се идентификује нематеријална актива која је најзначајнија за стратегију. Нематеријална актива има улогу корена дрвета који представља извор подршке, хране, раста крошње дрвета и могућности добијања плодова. Као што је то већ напоменуто у тачки 2.1, Kaplan и Norton нематеријалну активу класификују у следеће три категорије: људски капитал, информатички капитал

и организациони капитал.²³⁷ Људски капитал представља најзначајнији део нематеријалне активе јер обухвата знање и вештине запослених, њихову обученост и талентованост, испољени ентузијазам и способност учења. Основа људског капитала су људски ресурси. Мерила из перспективе учења и развоја у концепту Усклађене листе обезбеђују да предузеће има људске ресурсе који поседују права знања, вештине и обученост за спровођење стратегије. Нека од могућих мерила из перспективе учења и развоја су: улагање у запослене, број дана обуке, познавање одређених стратегијских вештина, задовољство запослених, одсуствовање са посла. Информатички капитал се односи на информационе системе, базе података, мреже, технолошку инфраструктуру. Организациони капитал одражава одговарајућу климу и систем вредности, чије су најзначајније компоненте пословна култура, лидерство и тимски рад.

Могућности иновирања су последица учења и развоја. Генерално говорећи, унапређење перформанси са становишта циљева перспективе учења и развоја омогућава унапређење пословних процеса и остваривање циљева у оквиру перспективе интерних пословних процеса, захваљући чему организација остварује жељене резултате са становишта купаца и власника. Лоше перформансе из перспективе купца или учења и развоја представљају водеће индикаторе за будуће заостајање, а да постојећа финансијска слика може бити задовољавајућа.

Аутори концепта настоје да мере и прате људски, информациони и организациони капитал посредством Усклађене листе. Нематеријална актива се оцењује на бази тога у којој мери наведени елементи нематеријалне активе доприносе реализацији стратегије. Путем идентификације конкретних циљева, мерила, задатака и иницијатива из четири перспективе, Усклађена листа настоји да пружи запосленима информацију о томе на који начин треба да се експлоатише нематеријална актива.

Једно од главних ограничења модела код мерења нематеријалне активе је чињеница да се запослени не анализирају засебно од других категорија нематеријалне активе. Запослени у предузећу се посматрају као део перспективе учења и развоја, заједно са информационим системима предузећа. Такође, иновативност, која је резултат људског промишљања и акције, се посматра као део перспективе интерних процеса организације. На овај начин, иновативност се посматра као рутински пословни процес у предузећу који се може обављати без људи. Последишно, активност управљања људима и знањем је у значајној мери подцењена у оквиру концепта. На крају, примена Усклађене листе приликом праћења и мерења нематеријалне активе не омогућава било

²³⁷ Kaplan, R. and Norton, D. (2001): *The Strategy-focused Organization - How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts; Kaplan, R. and Norton, D. (2004): *Strategy Maps – Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts

какову компарацију са другим предузећима. Ово и не представља право ограничење јер је њена првобитна намена да се користи интерно, као део система менаџмента.²³⁸

3.3 Рачуноводствени третман нематеријалне активе

У циљу реалног сагледавања вредности предузећа неопходно је размотрити његову нематеријалну активу, као што су расположиви хумани ресурси, знање, вештине, процеси и иновативне могућности. Мада је нематеријална актива један од најзначајнијих покретача увећања вредности, конвенционални финансијски извештаји не обезбеђују довољно релевантних и правовремених информација инвеститорима за разумевање утицаја нематеријалних ресурса на стварање будуће вредности. Све већи значај нематеријалне активе ствара значајне промене у традиционалном рачуноводству и мерилима перформанси. Раније приказани резултати истраживања односа тржишне и књиговодствене вредности највећих америчких предузећа са листе S&P 500 у периоду 1997-2001. година показују да преко 80% тржишне вредности ових компанија није укључено у финансијске извештаје.²³⁹ Очигледно је да тржиште гледа унапред, а рачуноводствени извештаји уназад. Зато су све израженији захтеви за исказивањем нематеријалне активе у финансијским извештајима, а у циљу што бољег сагледавања доприноса нематеријалне активе стварању вредности.²⁴⁰

3.3.1 Могућности и ограничења рачуноводственог евидентирања нематеријалне активе

У индустријској економији, опипљива имовина, попут фабричких постројења, локације и ефикасних производних процеса били су основни ресурси који су били довољни за одржавање супериорне тржишне позиције. У том периоду, традиционални систем рачуноводства базиран на историјском трошку је био довољан да обезбеди адекватан приказ и анализу перформанси предузећа. Међутим, трговина на глобалном нивоу је довела до стварања тржишта фокусираног на купце, где када тржиште дође у фазу сатурације није могуће апсорбовати целокупну произведену количину производа. Купци су све боље информисани и захтевнији, што доводи до потребе за иновацијама и узрокује скраћење животног циклуса производа. Диференцирање и иновације постају

²³⁸ Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K. and Roos, G. (1999): The knowledge toolbox – a review of the tools available to measure and manage intangible resources, *European Management Journal*, Vol. 17, No. 4, стр. 391-402

²³⁹ Lev, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, The Brookings Institution, Washington, DC, стр. 9

²⁴⁰ Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414

критични фактори успеха, док способности и имовина попут истраживања и развоја, креативности, имиџа, патената и ауторских права постају основа остваривања конкурентске предности. Упоредо са овим, традиционални систем рачуноводства и мерења перформанси постаје застарео и није у стању да пружи адекватне информације о квалитету пословних перформанси предузећа.²⁴¹ Другим речима, у развијеним привредама десила се промена парадигме, која је подразумевала промену фокуса са материјалних ресурса на нематеријалну активу као главни извор конкурентске предности и увећане вредности за предузеће.

Међународни рачуноводствени стандард 38 пружа могућност евидентирања и обелодањивања нематеријалне активе уколико се она може идентификовати, контролисати, повезати са будућим користима и уколико се трошкови засебно стечене нематеријалне активе могу поуздано одмерити.²⁴² Нематеријална актива се може интерно или екстерно генерисати. Код нематеријалне активе која се стиче интерно постоји проблем поузданог идентификовања трошкова њеног прибављања и довођења у везу са будућим користима. Гудвил према Међународном стандарду финансијског извештавања бр. 3²⁴³ представља будуће економске користи које потичу од имовине која се не може појединачно идентификовати и одвојено признати. Наиме, гудвил стечен у пословној комбинацији представља плаћање које врши стицалац у очекивању будућих економских користи од средстава која се не могу појединачно идентификовати и засебно признати. За разлику од интерно стеченог гудвила, вредност гудвила стеченог у пословној комбинацији се може поуздано утврдити. Према томе, гудвил се не може појединачно идентификовати, јер је његова вредност неодвојива од самог предузећа и као такав не може бити предмет самосталне куповине или продаје. Гудвил се активира приликом објективизирања вредности предузећа преко тржишта. Другим речима, он синтетизује вредност која настаје приликом куповине или у пословним комбинацијама и евидентира се у билансу. У билансу стања предузећа-купца гудвил представља посебну књиговодствену ставку и према Међународном стандарду финансијског извештавања 3 (параграф 55) не амортизује се. Уместо тога, стицалац га тестира ради утврђивања потенцијалног умањења вредности једном годишње, или чешће уколико догађаји или промене околности указују на то да је могло доћи до умањења вредности. Нематеријална имовина са ограниченим корисним веком трајања

²⁴¹ Lev, B., Cañibano, L., and Marr, B. (2005): An accounting perspective on intellectual capital, поглавље у: Marr, B. (Ed.) (2005): *Perspectives on Intellectual Capital*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Amsterdam, стр. 42-55

²⁴² Mouritsen, J., Bukh, P. N. and Marr, B. (2004): Reporting on intellectual capital: why, what and how?, *Measuring Business Excellence*, Vol. 8, No. 1, стр. 46-54

²⁴³ Међународни рачуноводствени стандард 3 – Пословне комбинације (2006), преузето са <http://www.mfp.gov.rs/UserFiles/File/MRS/Medunarodni%20standard%20finansijskog%20izvestavanja%203%20-20Po%20slovne%20kombinacije.pdf>, 14. јула 2013. године

се амортизује, а нематеријална актива која има неограничени век трајања се не амортизује. Гудвил је више део приступа вредновања у финансијском извештавању у индустријској ери, када су се превасходно материјални ресурси користили за остваривање конкурентске предности, а нематеријална имовина, као најзначајнији извор конкурентске предности, припада информатичкој ери. Из свега овога произилази зашто се не може нематеријална актива или интелектуални капитал изједначити са гудвиллом.²⁴⁴

Суштински проблем са којим се суочава рачуноводство нематеријалне активе је управо начин вредновања и исказивања интерно генерисане нематеријалне активе, као и нематеријалне активе из пословних комбинација, а због неизвесност у вези будућих економских користи и немогућности тачног утврђивања вредности. Док се нематеријална актива која је екстерно набављена исказује по фер тржишној цени или историјском трошку, већина трошкова који настају као резултат деловања интерно генерисане нематеријалне активе се третирају као расходи периода. Ово значи да се већина инвестиција у нематеријалну активу (трошкови истраживања, обука запослених, интерно генерисани гудвил) не налази у билансу стања предузећа.

Слични ситуација у вези са признавањем елемената нематеријалне активе је и у Србији. Постоје два суштинска ограничења рачуноводственог евидентирања и вредновања нематеријалне активе у Србији. *Прво ограничење* се односи на дефинисање и категоризацију нематеријалне активе. Нематеријална актива је обухваћена билансном позицијом Нематеријална улагања и подразумева неновчано средство које се може идентификовати иако нема физичко обележје. На овај начин дефинисана нематеријална имовина предузећа има три битне карактеристике. Прво, не поседују физичку садржину, односно њихова вредност проистиче из права и користи које обезбеђују организацији кроз њену експлоатацију. Друго, нематеријална улагања нису финансијски инструменти, иако одређени финансијски инструменти (на пример, потраживања и акције) такође не поседују физичку садржину. Треће, није битна намена средства за његово класификовање као нематеријалног улагања. *Друго ограничење* у пракси рачуноводства нематеријалне активе у Србији подразумева суштински непотпуну категоризацију елемената. Наиме, према важећем Контном оквиру, елементи нематеријалних улагања су: патенти, лиценце, концесије, заштитни знаци и трговачка имена, рачунарски софтвер, права на издавање и публикавање (књига, музичких дела и сл.), франшиза, плаћене закупнине, називи интернет домена, препознатљива обележја знака, базе података, наслови новина, пословне тајне (хемијске формуле, процеси или

²⁴⁴ Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414

рецептуре) и прототипи.²⁴⁵ Наведени недостаци су резултат хармонизације рачуноводственог система Србије са Међународним стандардима финансијског извештавања.

Рапидне промене у пословном окружењу, без обзира на њихове покретаче и крајње ефекте, имају значајан утицај на пословне операције савремених предузећа, при чему се у оквиру традиционалног система финансијског извештавања не може адекватно сагледати овај утицај. Значајне инвестиције у предузећу које су покретачи промена, попут трошкова реструктурирања и трошкова истраживања и развоја, имају одложен и неизвесан ефекат који се очекује у будућности и врло често се не може директно повезати са раније учињеним трошковима. Због овога је традиционални систем финансијског извештавања, који се између осталог базира и на периодичном извештавању, у значајној мери изгубио на актуелности и корисности, негативно делујући на корисност приликом извештавања екстерних стејкхолдера у вези са пословним перформансама.

У свом екстензивном истраживању из 1999. године које је обухватило анализу пословања 1.300 предузећа у периоду од 20 година (1977-1996.), Lev и Zarowin²⁴⁶ су међу првима указали на мањкавости традиционалног система финансијског извештавања, пре свега у сфери корисности обелодањених финансијских информацијама према инвеститорима и другим екстерним стејкхолдерима. Они су емпиријски верификовали неколико недостатака традиционалног рачуноводства. Прво, повезаност између приноса који су обелодањени у финансијским извештајима и приноса на улагања у акције током година опада. Одосно, само 5% до 10% промена у приносима на улагања у акције предузећа може да се објасни променама у приносима који су обелодањени у финансијским извештајима. Поред овога, емпиријски је верификовано и то да управо ови документовани приноси не утичу значајно на одлуке инвеститора. Друго, повезаност између новчаног тока из пословних операција и приноса на улагања у акције такође је опадала током посматраног периода времена. Иако новчани ток представља ригорозније мерило перформанси које је поштеђено могућих менаџерских манипулација и утицаја одређених рачуноводствених политика, не постоји значајна корелација између њега и тржишног приноса. Такође, и у случају обелодањеног износа оперативног новчаног тока инвеститори се не ослањају на њега у својим одлукама. Треће, не постоји ни статистички значајна веза између тржишне цене акција и приноса по акцији на који је додата књиговодствена вредност капитала по

²⁴⁵ Петровић, З. и Вићентијевић, К. (2007): *Приручник за примену Контног оквира за привредна друштва, задруге, друга правна лица и предузетнике*, Информативно пословни центар, Београд, стр. 24

²⁴⁶ Lev, B. and Zarowin, P. (1999): The boundaries of financial reporting and how to extend them, *Journal of Accounting Research*, Vol. 37, No. 2, стр. 353-385

акцији. Коначан закључак наведене студије указује на то да не постоји значајна корелација између тржишних показатеља перформанси предузећа и кореспондирајућих рачуноводствених мерила перформанси. Главни узрок овоме јесу све интензивније промене које традиционални систем финансијског извештавања не може да испрати у времену, односно он може промену да забележи са значајним временским заостајањем. Оваква ситуација условљава преиспитивање система финансијског извештавања и утврђивање могућности унапређења истих како би се идентификовале и обелоданиле информације које су инвеститорима од већег значаја од оних наведених у оквиру традиционалних финансијских извештаја.

Значајан покретач промена у предузећима је иновативност која се често исказује преко улагања у истраживање и развој. Њихов неизвесан и одложен ефекат је један од главних разлога због којих традиционални финансијски извештаји губе своју корисност као средство комуницирања пословних резултата према екстерним стејкхолдерима. Стога се препоручују два могућа решења проблема: капитализација ефеката од нематеријалне активе и накнадно прилагођавање финансијских извештаја.

Прво унапређење, *капитализација инвестиција у нематеријалну активу*, подразумева увођење могућности капитализације трошкова истраживања и развоја након одређене фазе конкретног пројекта. Познато је да, како се истраживачко-развојни пројекат у предузећу ближи фази комерцијализације, неизвесност у вези са његовим опипљивим ефектима опада. Због овога се препоручује да се сви трошкови настали пре критичног догађаја (нпр. фазе техничке изводљивости пројекта) капитализују у активи биланса стања предузећа. Оваква пракса се делимично јављала у северно-америчком рачуноводственом систему средином 90-тих година прошлог века. Наиме, 1985. године у САД је издат стандард *Statement of Financial Accounting Standard (SFAS) No. 86* који се односио на могућност обелодањивања трошкова развоја компјутерског софтвера. У случају нематеријалне активе генерално, предлаже се да се иде корак даље од наведеног стандарда и да се сви трошкови истраживања и развоја капитализују у билансу стања након што се прође фаза техничке изводљивости. Ово има логике и због тога што је емпиријски верификовано да су издаци за истраживање и развој у корелацији са тржишном ценом акција предузећа.²⁴⁷ Конкретни позитивни ефекти од увођења праксе капитализације трошкова истраживања и развоја би се односили на: прво, побољшање периодичног извештавања и система мерења перформанси; друго, нематеријална актива би добила подједнак третман као и материјална; треће, обезбедила би се квалитетнија основа за анализу ефикасности иновативних активности. Негативан аспект овог унапређења се односи на могућности вештачког увећања

²⁴⁷ Lev, B. and Sougiannis, T. (1996): The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D, *Journal of Accounting and Economics*, No. 21, стр. 107-138

зарађивачке моћи како би се инвеститори привукли и како би се пословање приказало у бољем светлу.

Друго предложено унапређење система финансијског извештавања подразумева *накнадну измену финансијских извештаја*. Ово најпре због очигледног ограничења које поседује капитализација нематеријалних улагања а то је њена ограниченост само на производе у развоју, изузимајући друге аспекте нематеријалне активе предузећа. Конкретно решење овог проблема финансијског извештавања које аутори предлажу подразумева капитализацију свих насталих трошкова одређене активности (реструктурирање, обука запослених, реорганизација дивизија) оног тренутка када се материјализују ефекти од тих улагања. Све док су ефекти неизвесни, не треба капитализирати наведене трошкове, пре свега због одложеног ефекта и неизвесности позитивног исхода. На овај начин се избегава подцењивање финансијског резултата у случају да се ови трошкови укључе у биланс, пре ефектуирања резултата, као и прецењивање финансијског резултата у периоду када отпочне материјализација позитивних ефеката.

Поред конкретних предлога везаних за укључивање нематеријалне активе у биланс стања предузећа које су дали Lev и Zagowin у свом раду, и регулаторна тела из области рачуноводства су отпочела да препознају значај ове проблематике. Поред већ поменутог стандарда SFAS 86, 2004. године су уведене и промене у Међународне рачуноводствене стандарде (енгл. *International Accounting Standards, IAS*), а касније и у међународне стандарде финансијског извештавања (енгл. *International Financial Reporting Standards, IFRS*) како би се приближили Генерално прихваћеним рачуноводственим принципима (енгл. *Generally Accepted Accounting Principles, GAAP*) у САД-у. Ове промене се односе на употребу фер тржишне вредности приликом вредновања нематеријалне имовине, као и елиминисање амортизације гудвила и друге нематеријалне имовине са неограниченим веком трајања, и уместо тога увођење обавезе годишње поновне процене вредности ове имовине. Међутим, и поред значаја нематеријалне активе за пословање савременог предузећа, ове промене у рачуноводственој пракси су мали кораци ка значајнијим изменама које би укључиле нематеријалну активу у финансијске извештаје.

Неколико истраживачких пројеката се бавило развијањем различитих методологија за идентификовање, вредновање и обелодањивање нематеријалне активе. У Европи су значајни пројекти MERITUM, као и пројекат Данске агенције при Министарству за трговину и индустрију (енгл. *Danish Agency for Trade and Industry, DATI*).²⁴⁸

²⁴⁸ Danish Agency of Trade and Industry (2000): *A Guideline for Intellectual Capital Statements - A Key to Knowledge Mangement*, Ministry of Trade and Industry, Copenhagen

3.3.2 Обелодањивање нематеријалне активе предузећа

Иако је пракса извештавања о нематеријалној активи још увек у свом зачетку, и као таква је неуређена и добровољног је карактера, постоје истраживачке студије које су указале на значај укључивања информација о нематеријалној активи у финансијске извештаје, као допуну или пак формирање одвојених извештаја који третирају само нематеријалну активу. Данас постоји сагласност између истраживача и практичара у вези тога да вредност предузећа није адекватно приказана у оквиру традиционалних финансијских извештаја због њихове немогућности да инкорпорирају ефекте од нематеријалне имовине. Ова немогућност утиче на појављивање информационе асиметрије која даље узрокује неадекватну алокацију ресурса на тржишту капитала. Како би се овај проблем решио или бар ублажио, неопходно је више се фокусирати на нефинансијске информације и обелоданити их у финансијским извештајима. Најзначајније информације које тренутно недостају су информације о људском, релационом и организационом капиталу, као и информације у вези друштвене одговорности предузећа и о заштити животне средине.²⁴⁹

Истраживање које је спроведено у оквиру OECD-а наводи да су основне користи од обелодањивања информација о нематеријалној активи пораст морала запослених, повећана стопа задржавања запослених, пораст инвестиција у развој нематеријалне активе, већа пажња се посвећује нематеријалној активи од стране топ менаџмента него раније и боље разумевање фактора који највише доприносе стварању вредности и расту.²⁵⁰ Извештавање о нематеријалној активи има две основне форме: извештавање за интерне потребе и за потребе екстерних стејкхолдера.

Као најзначајнији покушаји у области *интерног извештавања* о нематеријалној активи наводе се *Skandia* навигатор и Усклађена листа који су детаљно објашњени у делу који се бави *scorecard* моделима мерења нематеријалне активе. *Skandia* навигатор је примарно развијен за потребе извештавања менаџмента предузећа у вези са величином нематеријалне активе са финансијског аспекта, аспекта клијената, процесног аспекта, аспекта запослених и аспекта обнове и развоја, који су били публиковани у додацима финансијских извештаја (о овоме је детаљно писано у тачки 3.2.5). Поред додатака који су коришћени у осигуравајућој кући *Skandia*, као један од начина за интерно извештавање о нематеријалној активи у великом броју случајева се користи концепт Усклађене листе. Концепт има доста сличности са навигатором јер користи више перспектива из којих дефинише циљеве, мерила, задатке и иницијативе.

²⁴⁹ Arvidsson, S. (2011): Disclosure of non-financial information in the annual report – a management team perspective, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 2, стр. 277-300

²⁵⁰ Guthrie, J. (2001): The management, measurement and the reporting of intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2., No. 1, стр. 27-41

За потребе *екстерног извештавања* о нематеријалној активи, у литератури и пракси се појавило неколико значајних приступа, и то: иницијатива Одбора за стандарде финансијског рачуноводства (енгл. *Financial Accounting Standards Board, FASB*), Листа резултата ланца вредности и извештаји о нематеријалној активи (енгл. *Intellectual Capital Statements*). Иницијатива FASB-а се односи на имплементацију Изјава о стандардима финансијског рачуноводства број 86 и 142 (енгл. *Statement of Financial Accounting Standards, SFAS*), а о чему је већ било речи. Изјава број 86 отвара простор за признавање трошкова дела интерно генерисане нематеријалне активе (компјутерског софтвера) и то у тренутку када се утврди да је софтвер прошао тест фазу. Према Изјави број 142, нематеријална актива која је набављена екстерно обелодањује се по фер тржишној вредности, док се интерно генерисана нематеријална актива третира као трошак у тренутку настајања.

Други приступ у екстерном извештавању је приступ Листе резултата ланца вредности (енгл. *Value Chain Scoreboard, VCS*) који је развио Baruch Lev. Већ је указано да се концепт VCS фокусирао на три фазе у процесу идентификовања нематеријалне активе (откриће и учење, имплементација и комерцијализација) у оквиру којих се дефинишу различити индикатори путем којих се оцењује нематеријална актива у предузећу. Одабрани индикатори се могу користити како за доношење менаџерских одлука, тако и за информисање инвеститора.

На крају, значајан корак у смеру обелодањивања нематеријалне активе су извештаји о нематеријалној активи који су инцирани од стране Данске агенције при Министарству за трговину и индустрију (енгл. *Danish Agency for Trade and Industry, DATI*). Данска предњачи у овој области јер је 2001. године увела одредбу о финансијским извештајима (енгл. *Financial Statements Act*) којом је учинила обавезним да се обелодањују подаци о нематеријалној активи у финансијским извештајима. Одредба важи за сва предузећа, изузев за мала (са мање од 50 запослених) и за предузетничке подухвате.

Извештај о нематеријалној активи се састоји од четири елемента: наративног дела, сета менаџерских изазова, сета иницијатива и сета индикатора. *Наративни део* изражава на који начин производи и услуге обезбеђују вредност за купца. Овај део извештаја одговара на питања као што су: Који производ или услугу предузеће нуди? Које су пропозиције вредности за купце? Која су специфична знања неопходна да би се произвео производ/услуга за купца? Која је веза између знања и вредности? *Менаџерски изазови* укључују постојећа знања која треба ојачати, као и нова знања која су неопходна за даљи раст. Основни постулати овог дела су то да је знање садржано у информационом систему предузећа, да је неопходна сарадња између запослених и да је неопходно да у предузећу постоји експерт или група експерата. Сваки од менаџерских изазова се састоји од различитих *менаџерских иницијатива* које представљају акције

путем којих се долази до знања и путем којих се управља знањем. Питања од значаја у овом делу извештаја су: Које су то постојеће и потенцијалне иницијативе и циљеви који су повезани са менаџментом знања? На који начин функционишу иницијативе и циљеви? Које иницијативе могу бити употребљене за унапређење управљања знањем? На крају, *индикатори* представљају мерила реализације иницијативе, изражена конкретним ефектима, активностима и ресурсима.²⁵¹

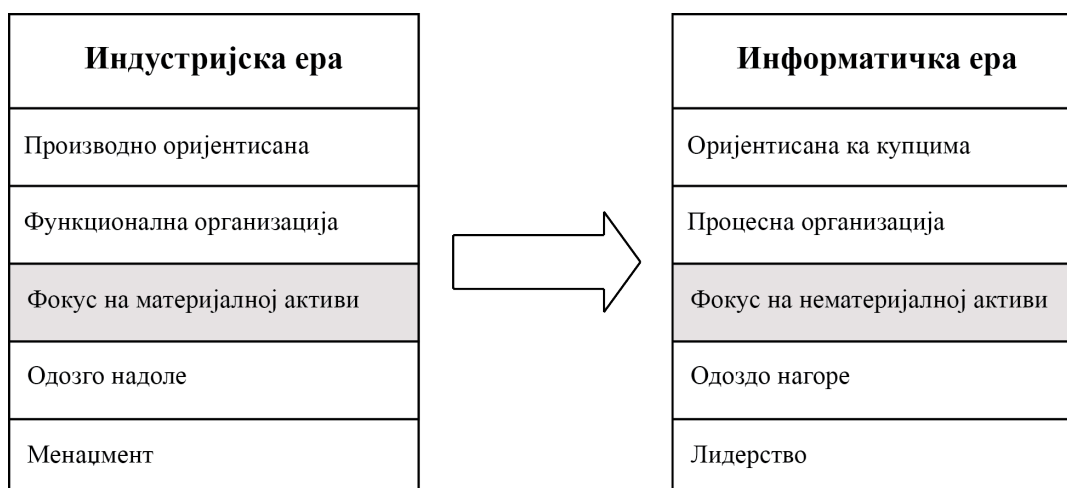
У пракси постоје разлике у извештавању о нематеријалној активи у САД у односу на Европу, као и између појединих европских земаља. Предузећа из скандинавских земаља и Шпаније предњаче у овом смислу и увелико публикују додатне извештаје који обухватају информације о нематеријалној активи. Међутим, ова пракса је још увек на добровољној основи и не постоје утврђени стандарди који би олакшали примену или повећали упоредивост оваквих информација, што у великој мери смањује употребљивост публикованих информација за инвеститоре.²⁵²

²⁵¹ Holmen, J. (2005): Intellectual capital reporting, *Management Accounting Quarterly*, Vol. 6, No. 4, стр. 1-9

²⁵² Lev, B., Cañibano, L., and Marr, B. (2005): An accounting perspective on intellectual capital. ГЛАВЉЕ У: Marr, B. (Ed.) (2005): *Perspectives on Intellectual Capital*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Amsterdam, стр. 42-55

4 ОДНОС СТРАТЕГИЈЕ И НЕМАТЕРИЈАЛНЕ АКТИВЕ

Менаџмент предузећа се адаптира условима које намеће глобална конкуренција. Стил менаџмента који је доминирао у индустријској ери се данас мења лидерством у знању, што са своје стране поседује одређене позитивне ефекте на привреду и предузећа. Приказ промене у стилу управљања на прелазу из индустријске у информатичку еру је приказан на Илустрацији 4.1.



*Илустрација 4.1: Трансформација стила управљања на прелазу из индустријске у информатичку еру (извор: Chareonsuk, C. and Chansa-ngavej, C. (2008): Intangible asset management framework for long-term financial performance, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 108, No. 6, стр. 812-828)*

Наиме, то што нематеријална актива има огроман значај за пословање предузећа у информатичкој ери има за резултат промене у систему менаџмента. Неких 50-90% створене вредности у предузећима у информатичкој ери се процењује да потиче од адекватног управљања нематеријалном активом, пре него од производње и материјалних добара.²⁵³ Менаџмент који је оријентисан на будућност мора да се

²⁵³ Guthrie, J. and Yongvanich, K. (2004): Intellectual capital reporting: comparison of various frameworks, working paper, Macquarie Graduate School of Management, Sydney, преузето са <http://minerva.mq.edu.au:8080/vital/access/manager/Repository/mq:10169/SOURCE2>, 15. јула 2013. године

постара да нематеријална актива буде адекватно идентификована, праћена, увећавана и експлоатисана. Остварени профит из пословања сам по себи није довољан за опстанак предузећа у дугом року. Да би пословање било дугорочно одрживо, менаџмент мора да разуме и да управља нематеријалном активом.²⁵⁴ Ово ће се најбоље остварити повезивањем нематеријалне aktive са стратегијом предузећа, односно постављањем нематеријалне aktive у епицентар стратегије.

Нематеријална актива представља најпотентнији део имовине савременог предузећа и она доминатно опредељује укупну вредност предузећа, док материјална актива има споредну улогу. Самим тим, интензитет инвестирања у нематеријалну активу репрезентује основни индикатор виталитета предузећа и кључни индикатор његове конкурентности.²⁵⁵ Стварање вредности употребом нематеријалне aktive се заснива на неколико битних принципа. Прво, стварање вредности употребом нематеријалне aktive је *индиректно*, односно нематеријална актива ретко директно утиче на финансијски резултат. Улагањем у нематеријалну активу се остварују финансијски ефекти посредством мноштва узрочно-последичних односа. На пример, улагања у обуку запослених у малопродаји позитивно утичу на квалитет услуга. Побољшани квалитет услуга подиже ниво сатисфакције купаца, што утиче на њихову већу лојалност. Већа лојалност купаца обезбеђује веће приходе и профит. Друго, вредност која се ствара нематеријалном активом је *контекстуалног катактера* јер њена вредност зависи од усклађености са стратегијом. На пример, обуку запослених по принципима Менаџмента квалитетом је целисходније спроводити у предузећима у којима се користи генеричка стратегија најнижих трошкова, а не у предузећима која се ослањају на лидерске стратегије или стратегије иновација. Треће, вредност која се ствара коришћењем нематеријалне aktive је *потенцијална* због чињенице да је стварање вредности коришћењем нематеријалне aktive неизвесно. Самим тим и ефекти улагања у нематеријалну активу су неизвесни. Кроз интерне процесе се трансформише потенцијална вредност нематеријалне aktive у опипљиву вредност. На пример, уколико интерни процеси нису усмерени на стварање вредности, вредност компетентности запослених и целокупне нематеријалне aktive неће бити реализована и биће само потенцијална. На крају, да би се остварила вредност различити облици нематеријалне aktive треба да буду *испреплетени* међусобно, као и са другим облицима материјалне aktive. Вредност не постоји ни у једној појединачној компоненти нематеријалне active јер нематеријална актива не ствара вредност самостално. Према томе, вредност различитих облика нематеријалне active се

²⁵⁴ Chareonsuk, C. and Chansa-ngavej, C. (2008): Intangible asset management framework for long-term financial performance, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 108, No. 6, стр. 812-828

²⁵⁵ Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414

повећава, а самим тим и креира вредност, кад се ефективно користи у комбинацији са другим елементима нематеријалне и материјалне активе. Највећа вредност се ствара кад су све компоненте нематеријалне активе усклађене са стратегијом. Примера ради, имплементација нове стратегије продаје може захтевати нова знања о купцима, додатну обуку запослених у сектору продаје, нове базе података, нове информационе системе, нову организациону структуру и нове подстицајне системе компензација.²⁵⁶

У тачки 2.2 је већ је указано на то да се људски капитал посматра као најбитнија компонента нематеријалне активе због тога што укључује знање и вештине запослених, као и њихову обученост, таленат, ентузијазам и способност учења. Базу људског капитала чине људски ресурси. Током индустријске ере, евидентна је била одвојеност између две категорије запослених, и то између интелектуалне елите и оних који су директно укључени у производњу производа и услуга. У интелектуалну елиту су спадали менаџери и инжењери који се у раду служе својим аналитичким способностима како би осмислили производе, услуге и процесе, управљали купцима и контролисали свакодневне операције у предузећу. С друге стране, за појединце који су непосредно укључени у производњу производа и услуга физичке способности представљале су основни фактор продуктивности у индустријској ери. Међутим, садржај великог броја послова се мења у информатичкој ери, где се производња одвија уз помоћ аутоматизованих производних процеса, док су сви запослени укључени у производњу и пружање услуга, унапређење квалитета, снижавање трошкова и утицање на повећање ефикасности производње. Процес иновирања и учења постаје основа увођења нових производа и процеса. Уколико предузеће не успе да дода вредност новим производима и услугама, неће бити у позицији да оствари конкурентску предност.²⁵⁷

Окосницу људског капитала предузећа чини знање. Знање у информатичкој ери представља, не само један од значајних ресурса, већ основни извор конкурентске предности. Бројни су докази који указују на то да додата вредност и раст друштвеног бруто производа највише зависе од знања. Данас се у развијеним економијама више од 50% друштвеног бруто производа базира на знању. Интелектуални и информациони процеси су данас највећим делом ствараоци додатне вредности у предузећима која послују у области услуга, које примера ради стварају 76% друштвеног бруто производа САД-а. Земља, радна снага и капитал су значајни једино у смислу што представљају ограничење и што поседују карактеристику да их је лако стећи уколико постоји

²⁵⁶ Kaplan, R. and Norton, D. (2004): *Strategy Maps – Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, стр. 11

²⁵⁷ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 612

адекватно знање. Поред услужних делатности, и индустријска производња се у све већој мери базира на знању, посебно у области развоја производа, логистике, маркетинга и постпродајних услуга, а све мање на сировинама и енергији. Из ових разлога су индустријске гране које се базирају на знању основа развијених привреда информатичког доба. У оквиру Табеле 4.1 дат је сумарни приказ процеса транзиције из индустријског у информатичко доба, са различитих аспеката.²⁵⁸

Табела 4.1: Транзиција из периода индустријског пословања у пословање базирано на знању

	Пословање у индустријској ери	Пословање у економији базираној на знању
Фокус	Прерада велике количине материјала	Стварање и коришћење технологије и информација
Циљ	Роба и диференцирани производи	Иновативни производи и производи базирани на знању
Домен	Регионални, локални	Глобални, транснационални, наднационални
Будућност	Предвидива, детерминистичка	Неизвесна, вероватна, могућа
Промена	Периодична, постојана, лако достижна	Убрзавајућа, радикална, флукутирајућа
Правила	Линеарна повезаност и исход	Нелинеарна комплексна интеракција
План игре	Петогодишњи стратегијски планови	Трогодишњи вероватни сценарији
Лидерство	Спровођење стратегијског плана до краја	Предвиђање и усмеравање
Моћ	Централизовано одлучивање и одговорност	Дистрибуција одлучивања и одговорности
Изазов	Обезбеђења капацитета према тражњи	Обезбеђења капацитета према промени
Ресурси	Материјални и финансијски капитал	Знање и интелектуални капитал
Основа знања	Високоспецијализовано знање које резултира у креирању појединачних способности	Интердисциплинарно знање које резултира у креирању бројних способности
Ризик	Брзог напредовања – губитак контроле	Спорог напредовања – испадање из трке
Приступ	Квалитет, ниски трошкови производње Брендирање, ценовни стандарди Опадајући приноси	Бити први и најбољи ако је могуће, високи трошкови истраживања и развоја Тржишно повезивање, високе маргине Увећање приноса
Улога менаџерског тима	Оптимизација квалитета и продуктивности Употреба сирове енергије Свакодневно понављање операција Коришћење ресурса и информација Раздвајање и специјализација рада и организације	Квалитет=продуктивност=прилагодљивост и реаговање Примена идеја Тражење идеја Коришћење знања и способности Холистички приступ и интегрисање рада и организације
Перспектива процеса	Секвенцијални односи Од једног до другог краја ефикасности, стандардан одговор Хијерархијски, линеарни ток информација	Целина настаје од интеракције делова Микро и макро интеграција, повратна спрега одговора Вишеструко неограничено повезивање знања

(Извор: Leibold, M., Probst, G. and Giggert, M. (2002): *Strategic Management in the Knowledge Economy*, Wiley, New York, стр. 19)

²⁵⁸ Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414

Знање је резултат процеса учења. Постоји експлицитно (отворено и опипљиво) и имплицитно (скривено или неопипљиво) знање, опште и специфично знање, индивидуално и колективно знање. Поред ових категоризација, знање се може поделити и са аспекта типа знања које обухвата декларативно („знати о”), процедурално („знати како”), каузално („знати зашто”), условно („знати када”) и релационо („знати са”) знање. Процес учења се састоји од три фазе: стицање, дељење и коришћење знања. Способност учења представља битну претпоставку иницирања и имплементације промена у предузећу. Капацитет иновирања у оквиру предузећа је детерминисан у значајној мери променама које су резултат стицања нових знања. Овде је потребно направити разлику између учења кроз понављање (адаптивно учење или „учење у једном кругу”) и учења које је усмерено на изналагање контрадикторности, а чији је крајњи ефекат преиспитивање и мењање базичних претпоставки и познатог контекста (генеративно учење, или „учење у два круга”). Концепт организационог учења (енгл. *organizational learning*) изражава способност предузећа да креира и прибавља нова знања, нове концепте и да их успешно прилагођава свом јединственом пословном окружењу. Није довољно да запослени само поседују нова знања да би се дошло до организационог учења. Организационо учење се дешава када наступи промена у индивидуалном понашању које води предузимању колективне акције. Организационо учење представља специфичну врсту промене која је истовремено и предуслов за прихватање промена из екстерног окружења. Захваљујући организационом учењу развијају се нове компетенције којима се увећава вредност људског капитала предузећа и остварује конкурентска предност. Због овога се у великом броју савремених предузећа спроводи нека врста управљања знањем (енгл. *knowledge management*) на чијем се челу налази појединац (менаџер за учење, развој знања, интелектуалних вредности или трансфер знања) који је одговоран за управљање знањем и креирање окружења које је погодно за учење.

Поред знања, један од најважнијих ресурса савременог друштва су информације које су нераскидиво повезане са људским капиталом. Размена информација и знања доводе до новог знања. Да би се ефикасно и ефективно управљало људским капиталом неопходна је инфраструктурна подршка информатичког капитала предузећа. Различите апликације из области информатичког капитала, попут ERP софтвера, представљају подршку у имплементацији пословних процеса. Поред информатичког, и елементи организационог капитала предузећа су тесно повезани са људским капиталом. Посебно значајни елементи организационог капитала у овом смислу су пословна култура и лидерство. Стратегија може захтевати промене културних вредности које нису само интерно фокусиране (тимски рад, на пример), већ и екстерно фокусиране (односи са купцима, на пример). Лидер има вишеструку улогу у предузећу. Међу најзначајнијим

задацима лидера су: стварање визије, подстицање иновација и промена, мотивација запослених и тимски рад.²⁵⁹

Како би се вредност материјализовала на тржишту, неопходно је ефикасно и ефективно повезивање и усклађивање елемената нематеријалне активе са стратегијом. Другим речима, стратегија даје конкретну форму нематеријалној активи и трансформише је у опипљиве пословне резултате. Способност управљања и идентификовања приоритета у области нематеријалне активе је од виталног значаја за предузећа у ери знања. С обзиром да су Усклађена листе и Стратегијске мапе својеврстан алат за формулисање и имплементацију стратегије, у наставку рада ће се детаљно указати на концептуалну основу, елементе и примену ова два концепта. Поред овога, у раду ће се указати на динамизам односа стратегије и нематеријалне активе предузећа, као и на специфичности управљања нематеријалном активом у условима економске кризе.

4.1 Усклађена листа

4.1.1 Контекст настанка

Савремено окружење захтева да стратегија буде у епицентру менаџмент процеса. Robert Kaplan и David Norton су на бази анализе 200 највећих предузећа у САД идентификовали неколико концепцијских ограничења која говоре о непостојању везе између дугорочних циљева и стратегије, с једне стране, и краткорочних циљева и активности за њихово остварење, с друге стране. Конкретно, у питању су: а) нејасна визија, б) неусклађеност дугорочних циљева и система компензација, в) неодговарајућа алокација ресурса и г) тактички карактер повратних информација.²⁶⁰

Како би се одлуке и активности дефинисале на бази визије развоја и дугорочних циљева предузећа, визија мора бити опредмећена у стратегији и, преко ње, укључена у инвестиционе пројекте и бизнис планове како би сви делови организације били у стању да је спроведу на ефикасан начин, као и да се идентификују са њом. Супротно претходним захтевима, у реалности, свега 40% менаџера средњег нивоа и 5% менаџера прве линије као и непосредних извршилаца познаје визију свог предузећа.

Висина компензација за менаџере и извршиоце у највећем броју случајева, уместо њиховим доприносом остварењу дугорочних циљева и стратегије предузећа, одређена је финансијским мерилима перформанси исказаним у годишњим финансијским

²⁵⁹ Исто, стр. 399-414

²⁶⁰ Kaplan, R. and Norton, D. (2004): *Strategy Maps – Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts

извештајима о пословању. Систем награђивања менаџера се базира на остварењу стратегијских циљева само у 50% случајева код менаџера највишег нивоа, у 20% случајева код менаџера средњег нивоа и у 10% случајева код менаџера прве линије и непосредних извршилаца. Последишно, највећи број оних који су директно укључени у имплементацију стратегије примају зараде чија висина не зависи од остварења дугорочних циљева и стратегије.

Код већине предузећа висина средстава за капиталне инвестиције у појединачним бизнисима се одређује преко квота о расподели нето добитка оствареног на нивоу целог предузећа, уместо према дугорочним циљевима појединачних бизниса и у складу са генералном стратегијом предузећа. Чак и у најразвијенијим привредама око 40% предузећа има трајне изворе финансирања за реализацију дугорочних циљева и стратегије на бази ових квота.

Повратне информације су готово искључиво везане за контролу краткорочних перформанси уместо за праћење и оцену резултата у вези са дугорочним циљевима и стратегијом. Према наведеном истраживању рађеном у САД, код 45% предузећа се једном месечно одржавају састанци који третирају стратегијске аспекте пословања и дугорочне циљеве, док у 85% случајева чланови менаџерског тима посвећују овим аспектима мање од једног сата месечно.

Претходне констатације наводе на закључак да је немогуће управљати стратегијом на бази приступа и алата који су формулисани за управљање тактичким операцијама. Промена приступа је начин да се поменути проблем реши. Приступ који има амбицију да стави стратегију у епицентар менаџмент процеса мора, не само да повеже циљеве са стратегијом, већ и да повеже формулисање стратегије са имплементацијом стратегије. Приступ који идентификоване проблеме настоји да реши је Усклађена листа.

Основна идеја која стоји иза концепта Усклађене листе, а која је већ приказана у делу који је третирао питање мерења нематеријалне активе у оквиру тачке 3.2.5 (*Scorecard* модели), је интегрисање различитих аспеката пословања у један систем мерења перформанси. У сржи концепта се налази полазиште да се предузећем не може адекватно управљати искључиво пратећи финансијске перформансе. Поред овога, неопходно је користити мерила која одсликавају будуће перформансе и узети у обзир односе и ефекте које остварује нематеријална актива у процесу стварања вредности. Као што су капетану авиона за безбедан лет потребне бројне информације, јер ослањање само на једну врсту информација може бити фатално (летење авионом који има мерач висине утиче на његову безбедност, али све док се не потроше резерве горива), тако и циљеве треба дефинисати из више перспектива. Усклађена листа представља за стратега средство навигације у савременом немирном окружењу. Ако је стратегија „план игре у конкурентском надметању“, Усклађеном листом се прати и

имплементира овај план игре. Истраживање које је спровео Marr²⁶¹ показује да је 359 (или 46%) од 780 организација користило неку формалну методологију мерења у процесу управљања пословним перформансама. Од овог броја 75% организација је користило менаџмент систем базиран на Усклађеној листи.

Као што је већ раније указано, један од основних мотива настајања и ширења употребе Усклађене листе јесте уочен пораст значаја нематеријалне активе у процесу стварања вредности савременог предузећа. Кључни фактор пословног успеха у информатичкој ери је способност ефективног управљања нематеријалном активом, с обзиром да је она носилац стварања додате вредности. Природа и потенцијал нематеријалне активе захтевају нову метрику пословног успеха. Конвенционални финансијски извештаји поседују низ ограничења када је реч о праћењу, мерењу и евидентирању нематеријалне активе (на шта је детаљно указано у оквиру тачке 3.3.1 овог рада) и самим тим не омогућавају пружање релевантних и правовремених информација које су неопходне за адекватно разумевање утицаја и значаја нематеријалних ресурса на стварање будуће вредности.

У склопу концепта Усклађене листе, ефекти нематеријалне активе могу се сагледати кроз следеће узрочно-последичне односе:

- Улагања у обуку запослених воде унапређењима квалитета производа и услуга предузећа
- Виши квалитет производа и услуга води већем задовољству клијената
- Веће задовољство клијената утиче на повећање лојалности клијената
- Пораст лојалности клијената генерише раст прихода и добити предузећа

Традиционални систем финансијског извештавања и мерења перформанси није у складу са карактеристикама савременог пословног окружења у коме нематеријална актива доминира приликом стварања вредности. Финансијска мерила перформанси не обезбеђују адекватан увид у успешност пословања, нити могу у довољној мери да укључе индикаторе будућих перформанси. Ово ограничење је веома битно јер мерење перформанси значајно опредељује смер инвестиционог одлучивања. Због овога инвеститори захтевају нови систем мерења перформанси који се не базира само на финансијским мерилима, већ и на нефинансијским мерилима која представљају покретаче будућег успеха. Мерење перформанси је тесно повезано са системом награђивања менаџера. Компензационе шеме и решења тзв. агенцијског проблема акционарских друштава треба да се базирају на систему мерења перформанси

²⁶¹ Marr, B. (2004): *Business performance management - Current state of the art*, Cranfield School of Management and Hyperion, стр. 6

предузећа. У овој области финансијска мерила перформанси имају веома ограничену употребљивост. Поред овога, пословне перформансе се не могу квалитетно анализирати само на бази једне димензије или једног мерила. Потребно је идентификовати и у систем мерења перформанси укључити одговарајућа нефинансијска мерила, попут задовољства клијената, ефикасности интерних пословних операција, иновативности, нивоа знања и вештина.

Концепт Усклађене листе је еволуирао од напредног система за мерење перформанси до кључног елемента система менаџмента који је фокусиран на имплементацију стратегије и на експлоатацију нематеријалне активне предузећа. Модел се стога може описати као систем стратегијског менаџмента.²⁶² Усклађена листа трансформише визију и стратегију у циљеве који су мерљиви. Циљеви се дефинишу на основу визије и стратегије из финансијске перспективе, перспективе купца (или маркетинг перспективе), перспективе интерних пословних процеса и перспективе учења и развоја (видети Илустрацију 3.11 у оквиру Главе 3). Концептуалну основу концепта Усклађене листе представља давање одговора на питања: Како се односимо према власницима? Како нас виде купци? Како управљамо процесима да би се остварила изврност? Како обезбедити оспособљеност за промене и унапређења? У оквиру Главе 3 је дат детаљан опис наведених перспектива Усклађене листе. У овом делу рада фокус ће бити усмерен прво на примену концепта као система стратегијског менаџмента, а затим на место и улогу Усклађене листе у процесу управљања нематеријалном активом у предузећу.

4.1.2 Примена Усклађене листе

Полазиште концепта Усклађене листе јесте неопходност да савремено предузеће буде фокусирано на стратегију. Самим тим, Усклађена листа поставља стратегију у центар менаџмент процеса. Принципи на којима се базира организација вођена стратегијом су: а) континуелна преокупација и максимална партиципација запослених; б) превођење стратегије у оперативне/тактичке одлуке; в) интеграција у функцији синергије; и г) вођство у променама.²⁶³

У оквиру модела се користи низ различитих мерила перформанси помоћу којих се врши праћење нивоа остварења дефинисаних стратегијских циљева. Ови циљеви се дефинишу из четири перспективе (финансијске, маркетинг, перспективе интерних

²⁶² Kaplan, R. and Norton, D. (1996): Using the balanced scorecard as a strategic management system, *Harvard Business Review*, January-February, стр. 75-85

²⁶³ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 583; Kaplan, R. and Norton, D. (2001): *The Strategy-Focused Organization - How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, стр. 9-17

процеса и перспективе учења и развоја), респектујући принцип да стратегија мора бити у центру планских одлука. Најквалитетнија мерила перформанси су она која су повезана са стратегијом. Међузависност стратегијских циљева и мерила перформанси се такође постиже уколико се циљеви дефинишу из све четири перспективе. Идеја о овој међузависности циљева и мерила код Усклађене листе условила је настанак Стратегијских мапа које се користе за описивање стратегије, односно за спецификацију њених битних елемената. Такође, помоћу Стратегијских мапа се утврђује логика и архитектура веза које се успостављају између елемената стратегије у процесу стварања вредности. О овоме ће више речи бити у оквиру тачке 4.2.

Основни проблем од кога се кренуло приликом креирања концепта Усклађене листе је био евидентан геп између стратегије која се дефинисала на стратегијском врху организације и разумевања стратегије од стране менаџера на нижим нивоима и од стране непосредних извршилаца који треба стратегију да преведу у тактичке одлуке и конкретне пословне активности. Начин решења овог проблема је виђен у поступку превођења стратегије у скуп прецизно дефинисаних циљева који су разумљиви свим менаџерима и запосленима на свим организационим нивоима. Наредни корак је подразумевао дефинисање одговарајућих мерила помоћу којих ће се пратити степен реализације стратегијских циљева. На пример, уколико се као циљ постави ликвидност пословања, адекватно мерило би могло бити висина новчаног тока у одређеном временском периоду. Дакле, мерило представља конкретизацију одређеног циља. Свака од наведене четири перспективе, поред стратегијских циљева и мерила помоћу којих се прати њихово остварење, захтева и дефинисање задатака и иницијатива. Задатак представља квантитативно изражен циљ. Тако би у претходном примеру, задатак износио 2 милиона евра, што представља потребан износ новчаног тока да би предузеће било ликвидно. На крају, имплементација стратегије која је описана циљевима, мерилима перформанси и задацима, захтева да се свим релевантним доносиоцима одлука понуди оквир који ће омогућити аутоматску имплементацију одговарајућих активности. То се постиже тако што се дефинисаном циљу који је конкретизован задацима и чије се остварење прати преко мерила перформанси додају стратегијске иницијативе (или план акције) које говоре о томе шта је потребно урадити да би се испунио задатак и остварио циљ.²⁶⁴ Пример Усклађене листе је приказан Табелом 4.2.

²⁶⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 91-92

Табела 4.2: Пример Усклађене листе

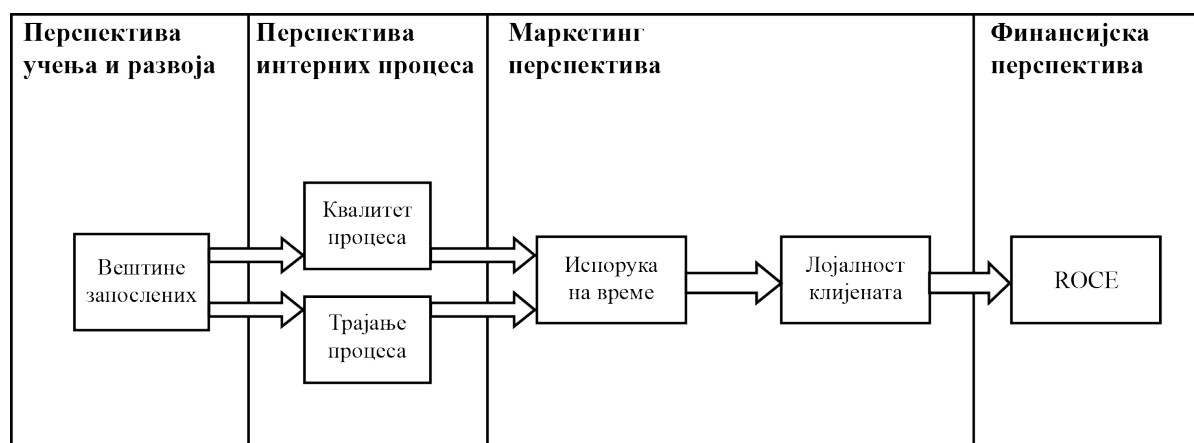
	Циљеви	Мерила	Задаци	Иницијативе
	<i>Шта се жели са стратегијом?</i>	<i>Како се прати остварење циљева</i>	<i>Жељене перформансе или стопа побољшања</i>	<i>Кључни потези</i>
Финансијска перспектива	<ul style="list-style-type: none"> Профитабилност Ликвидност Капитализација 	<ul style="list-style-type: none"> ЕБИТДА Cash flow EPS 	<ul style="list-style-type: none"> 3,2 мил. € 2,2 мил. € (5%) 7 мил. € (10%) 	<ul style="list-style-type: none"> Инвестиције 6 мил. € Прекид кредитирања продаје Корпоративно управљање
Маркетинг перспектива	<ul style="list-style-type: none"> Тржишно учешће Лојалност Маркетинг интензивност 	<ul style="list-style-type: none"> Релативно тржишно учешће Ретенциона стопа Процент од продаје за маркетинг 	<ul style="list-style-type: none"> 1,5 80% 10% 	<ul style="list-style-type: none"> Диференцирање Е-трговина Стратегијски план
Процесна перспектива	<ul style="list-style-type: none"> Аутоматизација ERP 	<ul style="list-style-type: none"> % аутоматизованих процеса Број лиценци 	<ul style="list-style-type: none"> 70% 10, 5, 4 	<ul style="list-style-type: none"> Стратегијско прилагођавање Competence центар
Перспектива учења и развоја	<ul style="list-style-type: none"> Стратегијске вештине Стабилност менаџерског тима Обука 	<ul style="list-style-type: none"> ERP, BSC, Excel Ретенциона стопа менаџера Број дана за обуку 	<ul style="list-style-type: none"> Оперативни и тактички ниво 90% 21 дан 	<ul style="list-style-type: none"> Школа менаџмента Бонус планови Услов за напредовање

(Извор: Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 94)

С обзиром да преводи стратегију у конкретне циљеве, мерила, задатке и иницијативе, Усклађена листа се може означити и као средство комуникације које обезбеђује јасну везу између стратегије и конкретних оперативних активности. У домену мерила, Усклађена листа најчешће обухвата од 20 до 25 мерила, односно од једног до три мерила по идентификованом циљу. Избор конкретних мерила перформанси зависи од самог предузећа и његове стратегије, водећи рачуна о одржавању равнотеже између садашњих и будућих перформанси. Задаци се дефинишу на бази одабраних мерила, док се приликом дефинисања иницијатива узимају у обзир карактеристике интерног окружења предузећа и могућност имплементације конкретних активности које су неопходне за реализацију дефинисаних задатака.

Усклађена листа представља и алат за формулисање и имплементацију стратегије. На путу од постојећег до жељеног стања у будућности неопходно је сагледати бројне узрочно-последичне везе. Овакав скуп комплексних интеракција превасходно је везан за активности (водећи индикатори) и жељене исходе (индикатори са заостајањем). Ови односи, који, у ствари, представљају различите хипотезе, морају бити експлицитно сагледани у процесу формулисања и имплементације стратегије. Потребно је, исто тако, да задовоље услов у погледу могућности тестирања и прилагођавања измењеним

захтевима савременог друштва знања. Да би се формулисале хипотезе треба идентификовати активности које су покретачи жељених исхода. Преко оваквих логичних веза може се сагледати индиректна повезаност нематеријалне активе, која је покретач стратегије, и материјалних резултата, који представљају исходе. Такође, системом мерења се успостављају јасни односи (хипотезе) између циљева (и мерила) из различитих перспектива на начин који обезбеђује могућност управљања и провере. Исто тако, могућа је различита узрочно-последична повезаност мерила перформанси унутар истих перспектива. Ланац узрока и последица може имати велики број варијанти и може обухватати све четири перспективе Усклађене листе. На овај начин се обезбеђује боље разумевање стратегије од стране запослених и могућност учења. На пример, принос на ангажовани капитал (енгл. *Return on Capital Employed, ROCE*) представља једно од могућих мерила из финансијске перспективе. Покретач овог мерила могу бити поновљене и увећане куповине постојећих купаца, као резултат њихове веће лојалности. Анализа преференција купаца може открити да правовремена испорука поруцбина представља већу вредност за купце и да обезбеђује њихову већу лојалност. Лојалност купаца и правовремене испоруке представљају мерила у оквиру перспективе купца. Следеће питање се односи на то како интерним процесима обезбедити извршеност да би се остварила изузетност са становишта правовремених испорука. Правовремене испоруке се могу обезбедити захваљујући томе што пословни процеси трају краће и што се унапређује њихов квалитет, а што представља мерила у оквиру интерне перспективе. Исто тако, интерни пословни процеси се могу унапредити учењем. На пример, обуком запослених побољшавају се њихова знања и вештине. На Илустрацији 4.3 је приказан целовит ланац узрока и последица кроз четири перспективе Усклађене листе.



Илустрација 4.3: Узрочно-последични ефекти различитих мерила у Усклађеној листи (извор: Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2013): The Balanced Scorecard vs. Total Quality Management, *TTEM-Technics Technologies Education Management*, Vol. 8, No. 1, стр. 373-

Примена логике Усклађене листе обезбеђује повезаност и динамичност фаза формулисања и имплементације стратегије. На овај начин фазе формулисања и имплементације стратегије постају две стране истог новчића. Због карактера савремених услова пословања, способност примене стратегије постаје много важнија од способности њеног формулисања. Међу квалитетима најуспешнијих предузећа је способност да се стратегија брзо спроведе у дело, односно да се формулисана стратегија имплементира. Другим речима, сваки неуспех у примени стратегије истовремено је и неуспех у њеном формулисању. Често је проблем у томе што су фазе формулисања и имплементације стратегије неповезане, што отежава њену примену јер остваривање стратегије представља процес који укључује, пре свега, стварање одговарајуће организационе структуре и пословне културе, коришћење ресурса, чију употребу треба планирати и контролисати.

Поједини аутори²⁶⁵ упућују критике концепту Усклађене листе полазећи од тога да ланац узрочно-последичних односа који се описује не садржи временску димензију кашњења између узрока и последице. Dror²⁶⁶ лимите концепта види у томе што не постоје базичне директиве за селекцију мерила перформанси и што је комплексна повратна спрега од финансијске перспективе према перспективи купца и интерним пословним процесима. Kanji и Moura²⁶⁷ сматрају, између осталог, да је слабост Усклађене листе у самој концептуалности модела јер се не може лако превести у модел мерења, што интеракција између критеријума није јасно приказана и што модел није довољно динамичан због недовољног праћења конкуренције и технолошког развоја. Поред наведених недостатака, једна од кључних мањкавости модела је чињеница да је Усклађена листа ригидан метод. Ригидност долази одатле што идентификоване перспективе Усклађене листе буквално наводе менаџере да идентификују критичне факторе успеха у оквиру наведених перспектива. Ово делује ограничавајуће због чињенице да су многи критични фактори успеха заједнички за више перспектива и не могу се доделити само једној. Ово може узроковати да менаџери преvide неке значајне факторе успеха који не припадају недвосмислено једној од перспектива. Поред овога, ригидност Усклађене листе долази и због чињенице да се у моделу прећутно

²⁶⁵ Nørreklit, H. (2000): The balance on the balanced scorecard – a critical analysis of some of its assumptions, *Management Accounting Research*, Vol. 11, No. 1, стр. 65-88

²⁶⁶ Dror, S. (2008): The balanced scorecard versus quality award models as strategic frameworks, *Total Quality Management*, Vol. 19, No. 6, стр. 583-593

²⁶⁷ Kanji, G. P. and Moura E Sá, P. (2001): Kanji's business scorecard, *Total Quality Management*, Vol. 12, No. 7, стр. 898-905

изједначава екстерно окружење са клијентима, без узимања у обзир добављача, партнера у алијансама, локалне заједнице или синдиката.²⁶⁸

4.1.3 Усклађена листа и управљање нематеријалном активом

Велики број истраживача је истакао повезаност Усклађене листе и управљања нематеријалном активом. Аутори су указивали на чињеницу да се примена Усклађене листе у потпуности уклапа у стратегијски контекст предузећа која послују у информатичкој ери.²⁶⁹ Поред овога, показано је да предузећа која користе Усклађену листу за унапређење фазе примене стратегије могу успешно да примењују концепт управљања знањем.²⁷⁰ Такође, Усклађена листа се посматра као моћно оруђе стратегијског менаџмента које је компатибилно са концептом нематеријалне активе и поседује значајну улогу приликом мерења и праћења нематеријалне активе.

Иако се у литератури у значајној мери указивало на међусобну везу између нематеријалне активе и Усклађене листе, ређе је истраживана могућност интегрисања два концепта у пракси. Kaplan и Norton су указивали на неопходност усклађивања нематеријалне активе са стратегијом, међутим, у фокусу њиховог рада је била првенствено перспектива учења и развоја. Однос Усклађене листе и нематеријалне активе се може посматрати на следећи начин. Прво, Усклађена листа омогућава ефикасно идентификовање и мерење нематеријалне активе. И друго, Усклађена листа омогућава квалитетније управљање нематеријалном активом.

Компатибилност Усклађене листе са нематеријалном активом се огледа, пре свега, кроз узимање у обзир, како финансијских, тако и нефинансијских мерила перформанси приликом праћења реализације циљева. Већ је указано на концептуалне сличности које произилазе из употребе Усклађене листе и модела праћења нематеријалне активе (*Intangible Assets Monitor, IAM*) који је приказан у трећем делу овог рада. Сама чињеница да се у великом броју радова из области мерења нематеријалне активе Усклађена листа наводи као један од значајних метода праћења и мерења говори у прилог томе да су концепти међусобно компатибилни и повезани.

Када се говори о томе да Усклађена листа усмерава идентификацију, мерење и експлоатацију нематеријалне активе, полази се од претпоставке да се стратегија

²⁶⁸ Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K., and Roos, G. (1999): The knowledge toolbox - a review of the tools available to measure and manage intangible resources, *European Journal of Management*, Vol. 17, No. 4, стр. 391-402

²⁶⁹ Moore, C., Rowe, B. J. and Widener, S. K. (2001): HCS - designing a balanced scorecard in aknowledge-based firm, *Issues in Accounting Education*, Vol. 16 No. 4, стр. 569-601

²⁷⁰ Arora, R. (2002): Implementing KM - a balanced scorecard approach, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 6 No. 3, стр. 240-249

имплементира помоћу Усклађене листе а стратегијски циљеви који су идентификовани у оквиру Усклађене листе, не само да воде креирању и идентификовању различитих форми нематеријалне aktive (капитала купаца, процесног капитала, иновационог капитала, људског капитала, информационог капитала или организационог капитала), већ и директно утичу на начин мерења, вредновања, управљања и извештавања (како за интерне, тако и за екстерне кориснике). Коначни циљ и једног и другог концепта је максимизација вредности за власнике.

Приликом интегрисања Усклађене листе и нематеријалне aktive, користи се подела нематеријалне aktive на: општу нематеријалну активу и стратегијску нематеријалну активу (енгл. *strategic intellectual capital, SIC*).²⁷¹ Општа нематеријална актива обухвата нематеријалне ресурсе који су генерички по својим карактеристикама, односно подразумева базичне елементе нематеријалне aktive, односно елементе који се подразумевају. С друге стране, стратегијска нематеријална актива је специфична и представља основ диференцирања у односу на конкуренцију. Самим тим представља основу конкурентске предности и она је под директним утицајем Усклађене листе, односно Усклађена листа је фокусирана на овај специфичан аспект нематеријалне aktive предузећа. Однос између стратегије, Усклађене листе и стратегијске нематеријалне aktive је приказан на Илустрацији 4.4.



Илустрација 4.4: Однос стратегије, Усклађене листе и стратегијске нематеријалне aktive (извор: Wu, A. (2005): The integration between Balanced Scorecard and intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 267-284)

²⁷¹ Wu, A. (2005): The integration between Balanced Scorecard and intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 267-284

Као што се може видети на Илустрацији 4.4, стратегијски капитал купаца проистиче из маркетинг перспективе Усклађене листе, стратегијски елементи процесног и иновационог капитала произилазе из перспективе интерних пословних процеса предузећа, док стратегијски људски, информациони и организациони капитал следе из перспективе учења и развоја. Наведена класификација је подложна изменама у конкретним случајевима. Наиме, информациони капитал предузећа се може окарактерисати и као део нематеријалне aktive који је под директним утицајем процесне перспективе Усклађене листе.

Други аспект анализе могућности интегрисања Усклађене листе са стратегијском нематеријалном активом подразумева потенцијал Усклађене листе да унапреди управљање нематеријалном активом. Четири перспективе Усклађене листе унапређују систем менаџмента у предузећу, као и начин управљања нематеријалном активом. Наиме, Усклађена листа има за циљ да максимизира финансијске и маркетинг користи нематеријалне aktive, као и да унапреди менаџмент ланца вредности и усмери даљи развој одговарајућих елемената стратегијске нематеријалне aktive предузећа. У оквиру Табеле 4.4 дат је концептуални оквир помоћу кога се може унапредити начин управљања нематеријалном активом помоћу Усклађене листе.

Табела 4.4: Концептуални оквир за унапређење начина управљања нематеријалном активом помоћу Усклађене листе

Усклађена листа	Нематеријална актива		
	<i>Управљање људским капиталом</i>	<i>Управљање организационим капиталом</i>	<i>Управљање капиталом купаца</i>
<i>Финансијска перспектива: финансијске користи</i>	Који аспекти људског капитала могу имати позитиван ефекат на пословне перформансе?	Који аспекти организационог капитала могу имати позитиван ефекат на пословне перформансе?	Који аспекти капитала купаца могу имати позитиван ефекат на пословне перформансе?
<i>Маркетинг перспектива: маркетинг користи</i>	Који аспекти људског капитала могу имати позитиван ефекат на интерне и екстерне купце?	Који аспекти организационог капитала могу имати позитиван ефекат на интерне и екстерне купце?	Који аспекти капитала купаца могу имати позитиван ефекат на интерне и екстерне купце?
<i>Процесна перспектива: управљање ланцем вредности</i>	Како изгледа ланац вредности људског капитала?	Како изгледа ланац вредности организационог капитала?	Како изгледа ланац вредности капитала купаца?
<i>Перспектива учења и развоја: развој и смернице</i>	У ком правцу треба да се креће развој људског капитала у будућности?	У ком правцу треба да се креће развој организационих ресурса у будућности?	У ком правцу треба да се креће развој капитала купаца у будућности?

(Извор: Wu, A. (2005): The integration between Balanced Scorecard and intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 267-284)

Из претходно приказаног јасно се увиђа могућност примене Усклађене листе код управљања појединачним елементима нематеријалне активе. Када је концепт Усклађене листе развијен иницијално, једино је перспектива учења и развоја третирали нематеријалну активу. Приказани концепт интегрисања Усклађене листе са нематеријалном активом, односно њеним стратегијски битним елементима, указује на знатно већи потенцијал употребе и могућност капитализације ефеката нематеријалне активе путем примене логике Усклађене листе. Наредни део рада ће се бавити проблематиком визуелизације стратегије и нематеријалне активе применом Стратегијских мапа.

4.2 Стратегијске мапе

Стратегија представља пут којим предузеће прелази из садашњег у будуће стање кроз учење и интеграцију. Да би се ово десило неопходна је серија различитих интеракција и активности. Усклађена листа омогућава да се на прави начин сагледају хипотезе на којима се базира стратегија, као и одређене узрочно-последичне везе које постоје у процесу стварања вредности. Стратегијске хипотезе захтевају идентификацију циљева и активности које је неопходно реализовати да би се остварили жељени резултати. То значи да постоји тачно утврђен редослед у реализацији иницијатива и циљева на путу ка остварењу жељеног стања, при чему је реализација једне иницијативе или остварење појединачног циља предуслов за реализацију других иницијатива и других циљева.²⁷²

Стратегија предузећа описује начин на који се ствара вредност за власнике, клијенте и друштво у целини. С обзиром да нематеријална актива чини три четвртине вредности успешних предузећа у информатичкој ери, мобилизација и усклађивање нематеријалних ресурса чини основу фаза формулисања и имплементације стратегије. Усклађена листа, као средство комуникације, обезбеђује разумевање узрочно-последичних веза које доводе до стварања вредности. Поред разумевања ових веза, неопходно је упознавање што већег броја чланова колектива са основним хипотезама, начину повезивања тактичких одлука са хипотезама, њиховој примени у реалном времену, као и стално проверавање валидности хипотеза кроз резултате у пракси како би стратегија довела до опипљивих резултата. Стратегијска мапа не представља средство описивања и комуникације стратегије кроз четири перспективе Усклађене

²⁷² Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 96

листе, односно представља визуелну презентацију узрочно-последичних веза између компоненти стратегије. Стратегијска мапа се базира на следећим принципима.²⁷³

- *Стратегија балансира између контрадикторних интереса у предузећу.* Инвестирање у нематеријалну активу са циљем остваривања раста прихода у дугом року обично је у супротности са настојањем да се сниже трошкови како би се побољшале финансијске перформансе у кратком року. Циљ који је доминантан у приватном сектору јесте остваривање одрживог раста у вредности за власнике. Ово имплицира да предузећа треба да буду посвећена максимизацији вредности у дугом року уз истовремено унапређење краткорочних перформанси. Проблем је у томе што унапређење краткорочних перформанси може увек да се постигне жртвовањем дугорочних инвестиција. Дакле, први изазов код креирања Стратегијске мапе јесте балансирање између краткорочних финансијских циљева и унапређења продуктивности и дугорочних циљева који подразумевају раст уз стварање вредности.
- *Стратегија се базира на диференцираним претпоставкама вредности клијената.* Задовољство клијената је извор стварања вредности у дугом року. Стратегија захтева јасну артикулацију између циљаних тржишних сегмената и онога што клијенти из тих сегмената вреднују. Јасна представа о томе шта је за клијента вредност представља једну од најзначајнијих димензија стратегије.
- *Вредност се ствара кроз интерне пословне процесе.* Финансијска и маркетинг перспектива у оквиру Стратегијске мапе и Усклађене листе описују исходе који се желе остварити, попут раста вредности за акционаре кроз раст прихода и унапређења продуктивности, или пораста удела на тржишту које се остварује кроз придобијање нових клијената, задржавања постојећих, подизање њиховог задовољства и лојалности. Процеси који се одвијају у оквиру перспектива интерних пословних процеса и учења и развоја су покретачи стратегије, односно они описују на који начин ће се имплементирати стратегија. Ефективни и усклађени интерни процеси детерминишу на који се начин ствара и одржава вредност. Предузећа се морају фокусирати на оне критичне процесе који омогућавају стварање додатне вредности за клијенте и који омогућавају унапређења у сфери продуктивности. Kaplan и Norton класификују интерне процесе у четири категорије:
 - управљање операцијама – производња и испорука производа и услуга клијентима

²⁷³ Kaplan, R. and Norton, D. (2004): The strategy map – guide to aligning intangible assets, *Strategy & Leadership*, Vol. 32, No. 5, стр. 10-17

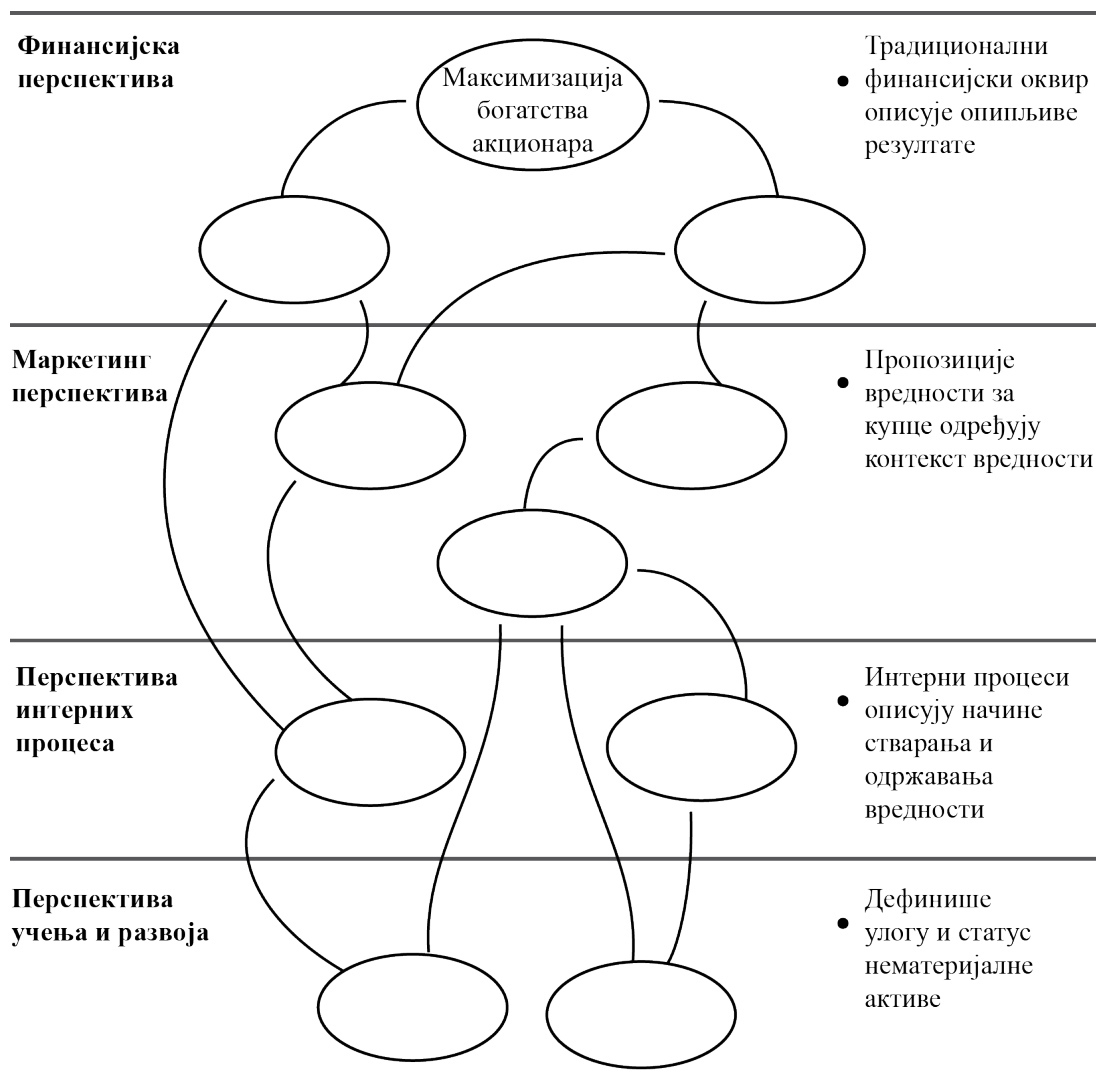
- управљање клијентима – успостављање и одржавање односа са клијентима
- управљање иновацијама – развој нових производа, услуга, процеса и односа
- регулаторни и друштвени процеси – испуњавање и превазилажење регулаторних услова и друштвених очекивања, као и изградња јачих заједница

Сваки од наведених процеса може имати велики број подпроцеса који стварају вредност на одређени начин. Менаџери који се баве стратегијом треба да издвоје оне кључне процесе или подпроцесе који омогућавају испоруку супериорне вредности за клијенте. Ови кључни процеси се означавају као *стратегijske теме*.

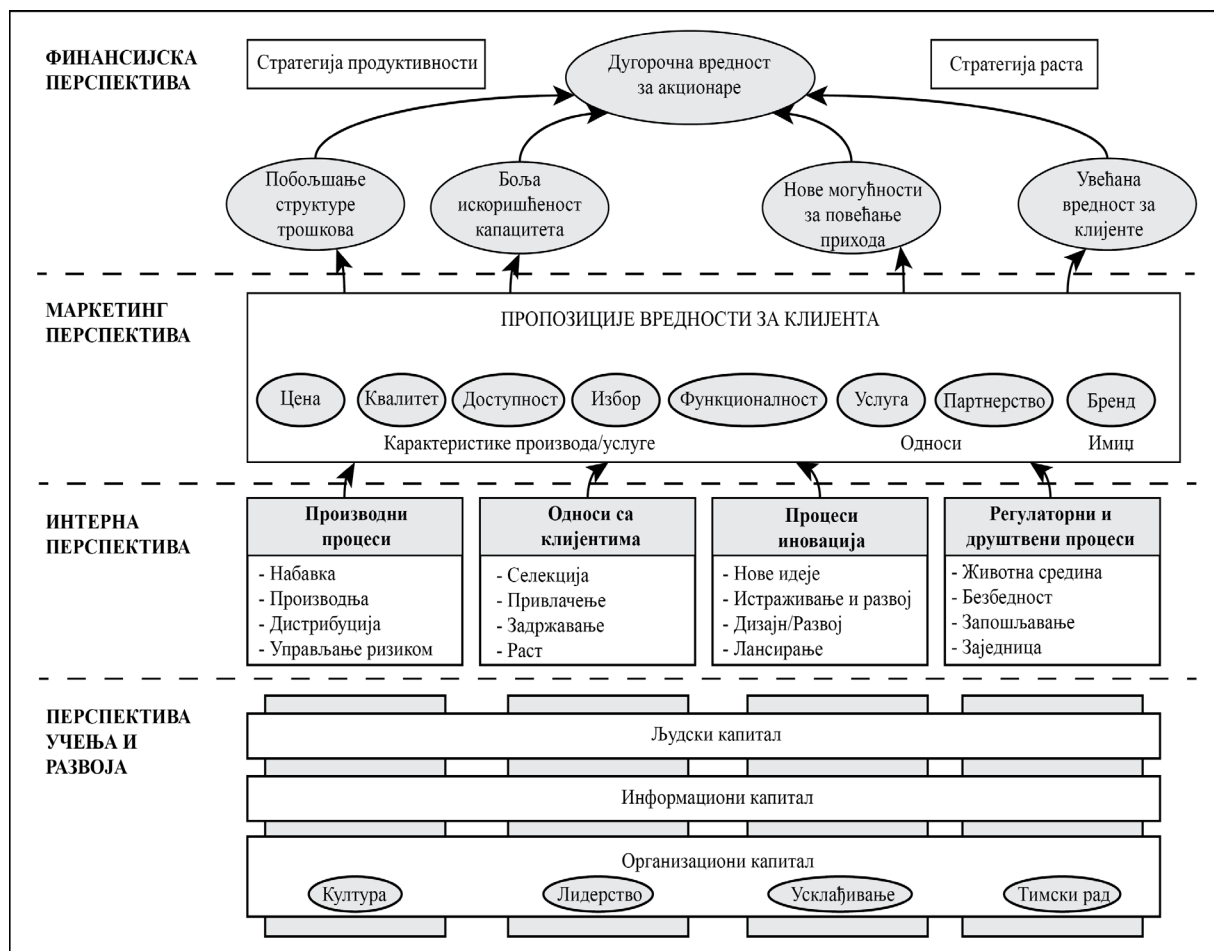
- *Стратегија се састоји од симултаних, комплементарних тема.* Интерни процеси доводе до стварања користи у различитим временским тренуцима. Побољшања производних процеса обично дају краткорочне резултате кроз уштеде у трошковима и побољшањима квалитета. Конкретне користи од унапређених односа са клијентима постају видљиве тек након шест месеци или годину дана од побољшања процеса управљања клијентима. Иновационим процесима треба још више времена да генеришу увећане приходе и приносе, док регулаторни и друштвени процеси узрокују побољшања за предузеће још даље у будућности путем побољшања репутације предузећа у друштву. Стратегије треба да буду балансиране на тај начин да укључују бар по једну стратегијску тему из сваке групе критичних интерних процеса. На овај начин предузеће остварује користи и у кратком року, али и обезбеђује одрживу конкурентску предност у дугом.
- *Степен у ком се оствари усклађеност са стратегијом одређује вредност нематеријалне активе.* Четврта перспектива Стратегијске мапе базиране на Усклађеној листи, учење и развој, описује нематеријалну активу и њено место у оквиру стратегије. Као што је већ више пута указано, аутори концепта дефинишу три категорије нематеријалне активе у предузећу:
 - људски капитал, односно стратегијске компетенције – доступност знања, вештина и талента запослених који су неопходни за реализацију стратегије
 - информациони капитал, односно информације од стратегијске важности – опремљеност информационим системом, потребним апликацијама (софтвером) и инфраструктуром који имају сврху да подрже стратегију

- организациони капитал обухвата пословну културу (постојање заједничких вредности и разумевања мисије и визије како би се стратегија применила на прави начин), лидерство (доступност лидера на сваком организационом нивоу који могу да покрену људе на реализацију стратегије), ниво усклађености циљева и мотива са стратегијом на сваком нивоу, и тимски рад који се односи на дељење знања и вештина.

На Илустрацији 4.5 је приказана генеричка Стратегијска мапа, као логична путања реализације стратегије, док Илустрација 4.6 даје пример Стратегијске мапе којом се описује на који начин и преко којих узрочно-последичних веза предузеће ствара вредност.



Илустрација 4.5: Генеричка Стратегијска мапа (извор: Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2013): The Balanced Scorecard vs. Total Quality Management, *TTEM-Technics Technologies Education Management*, Vol. 8, No. 1, стр. 373-383)



Илустрација 4.6: Стратегијска мапа која описује начин стварања вредности у предузећу (извор: Kaplan, R. and Norton, D. (2004): The strategy map – guide to aligning intangible assets, *Strategy & Leadership*, Vol. 32, No. 5, стр. 10-17)

Стратегијске мапе се користе комплементарно са Усклађеном листом и приликом њиховог формулисања поштује се принцип „одозго-надоле”. Наиме, израда почиње дефинисањем дугорочних циљева и жељених перформанси са аспекта власника и клијената. Након тога се дефинишу кључне стратегијске иницијативе и завршава се идентификовањем покретача вредности (циљева и активности) из различитих перспектива. Везе између покретача вредности и жељених перформанси се описују као стратегијске хипотезе.²⁷⁴ Приступ који описује поступак израде Стратегијске мапе се састоји од шест корака:²⁷⁵

- избор жељеног стања (циљева на нивоу предузећа)

²⁷⁴ Ђурићин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 96

²⁷⁵ Scholey, С. (2005): Strategy maps – a step-by-step guide to measuring, managing, and communicating the plan, *Journal of Business Strategy*, Vol. 26, No. 3, стр. 12-19

- избор одговарајућих вредносних претпоставки
- одређивање финансијске стратегије која ће се следити
- утврђивање стратегије односа са клијентима
- одлука о томе на који начин ће интерни процеси подржавати примену стратегије
- примена знања и вештина запослених у процесу примене стратегије

Усклађена листа представља проширену Стратегијску мапу, јер поред циљева, садржи мерила, задатке и иницијативе. Оно што је веома значајно код Стратегијских мапа јесте чињеница да оне приказују начин на који се врши превођење нематеријалне активе у конкретне пословне резултате за власнике и клијенте предузећа. Квалитет стратегије условљава и вредност коју ће поседовати нематеријална актива. У оквиру Стратегијских мапа, за описивање и праћење нематеријалне активе се користе квантитативна, али нефинансијска мерила перформанси попут водећег времена, степена иновативности, степена сатисфакције купаца и запослених.

Употреба нематеријалне активе се описује у оквиру перспективе учења и развоја у склопу Стратегијске мапе која представља базу од које се креће ка реализацији циљева дефинисаних у финансијској перспективи. У оквиру учења и развоја се дефинише како нематеријални ресурси предузећа могу да створе вредност за власнике и клијенте. Између перспективе учења и развоја, са једне, и маркетинг и финансијске перспективе, са друге стране, налази се перспектива интерних пословних процеса која описује начин на који се нематеријални ресурси, заједно са материјалном активом трансформишу у производ или услугу која репрезентује вредност за клијенте. У оквиру ове перспективе најбитније је тачно одредити пропозиције вредности за клијенте, односно аспекте производа/услуге који имају за клијента највећу вредност. Пропозицију вредности чини комбинација производа, цене, услуге и представе о предузећу. Пропозиција вредности за купце је основа диференцирања. Диференцирање се може постићи на три основна начина. Прво, лидерским производом. Производи постају лидери ако их тржиште после лансирања у непознате и неистражене области прихвати. Друго, повећавањем степена интимизације са постојећим купцима. Интимизација повећава интензитет трансакција и ствара лојалност при куповини постојећих и иновираних производа. Треће, лидерством у технологији. Лидерство у технологији подразумева извршност у извођењу. У питању је најбоља комбинација квалитета, цене и једноставности.

Дефинисањем пропозиција вредности решава се проблем идентификовања циљева из маркетинг перспективе. Циљани тржишни сегмент обухвата ону категорију купаца којој је намењена дефинисана пропозиција вредности. Она предузећа којима је маркетинг циљ лидерство у производњи или квалитетни односи са клијентима, разочараће категорију клијената којима је цена основ приликом доношења одлуке о куповини. Стратегија је планска одлука која треба да укаже на то шта треба и шта не

треба да се ради. Последњи елемент у Стратегијској мапи који треба да се дефинише су стратегијске иницијативе. Стратегијске иницијативе описују основне идеје или намере менаџера како да се остваре дугорочни, стратегијски циљеви, тј. жељене перформансе прецизиране у финансијској перспективи. Стратегијске иницијативе представљају „стубове” стратегије и садрже хипотезе о стратегији, тј. скуп циљева и каузално-хронолошких веза. Ако четири перспективе представљају хоризонталну димензију Стратегијске мапе, стратегијске иницијативе су вертикална димензија, тј. идеја о томе како да се из базе дође до врха односно жељених резултата.²⁷⁶

4.3 Динамизам односа стратегије и нематеријалне активе

4.3.1 Нематеријална актива и конкурентска предност

Основна три разлога због којих се менаџмент предузећа више окреће нематеријалној активи као извору конкурентске предности су:²⁷⁷ измена правне регулативе, утицај интернета и информационих технологија, и евидентан позитиван утицај који нематеријална актива има на пословање. Први разлог је наведен због чињенице да се у законодавству САД-а од 1982. године све више поклањала пажња вредности патената предузећа. Судови су овај елемент нематеријалне активе све активније штитили што је додатно утицало на пораст вредности поседовања патената. Рапидан пораст употребе интернета и информационих технологија је довео до промене парадигме: од индустријске ере прешло се у информатичко доба, које се карактерише тиме да су информације као имовина, вредније од опипљивих ресурса. Један од најзначајнијих разлога због кога се предузећа фокусирају на нематеријалну активу јесте њен евидентан позитиван утицај на пословне перформансе. Нематеријална актива је основа за креирање нових производа и услуга, нових пословних процеса и нових форми организације. Ови нови производи, услуге, процеси и организационе форме садрже више информација и знања чиме подижу своју тржишну вредност. Бројна емпиријска истраживања²⁷⁸ јасно указују на чињеницу да нематеријална актива директно утиче на

²⁷⁶ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 96

²⁷⁷ Sullivan, P. H. Jr, and Sullivan, P. H. Sr (2000): Valuing intangibles companies – an intellectual capital approach, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 4, стр. 328-340

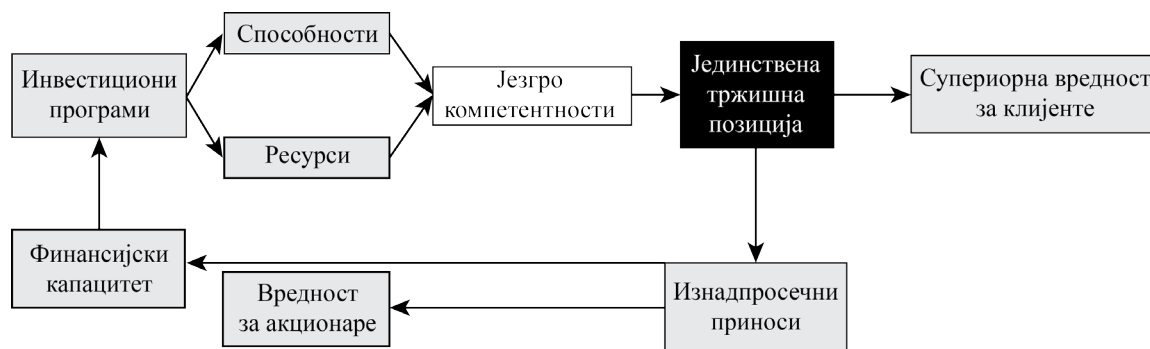
²⁷⁸ Chen, M., Cheng, S. and Hwang, Y. (2005): An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 159-176; Goh, P. C. (2005): Intellectual capital performance of commercial banks in Malaysia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 3, стр. 385-396; Wang, J. (2008): Investigating market value and intellectual capital for S&P500, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 4, стр. 546-563; Zéghal, D. and Maaloul, A. (2010): Analyzing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No. 1, стр. 39-60

потенцијал раста предузећа и да је одговорна за највећи део увећане вредности. Високе вредности *МВ* рачна често произилазе из очекивања реализације позитивних пословних резултата генерисаних управо експлоатацијом нематеријалне активе.

Главни стратегијски задатак предузећа је да обезбеди стратегијске ресурсе, или кључне компетенције²⁷⁹, који су извор одрживих приноса у садашњости и будућности и који представљају основу конкурентске предности. Вредност ових стратегијских ресурса предузећа зависи од начина на који предузеће комбинује, координира и користи ову врсту имовине, заједно са другим категоријама активе који су више генерички по свом карактеру. У савременом пословном окружењу коме је иманентна неизвесност, јако је тешко проценити која комбинација ресурса ће довести до максимизације вредности за предузеће. Менаџери не поседују довољно знања и информација уз помоћ којих би могли са сигурношћу да предвиде исход појединих стратегијских алтернатива. Штавише, начин на који менаџери алоцирају ресурсе предузећа зависи од пословних резултата у прошлости, личног искуства, амбиција, знања и личности. Када би се исти сет ресурса поверио двојници менаџера у два различита предузећа, највероватније би ти ресурси били потпуно различито употребљени. Стратегија је планска одлука која усмерава алокацију ресурса на јединствен начин како би се максимизирала вредности за акционаре. Као таква, представља специфичну форму нематеријалне активе предузећа.

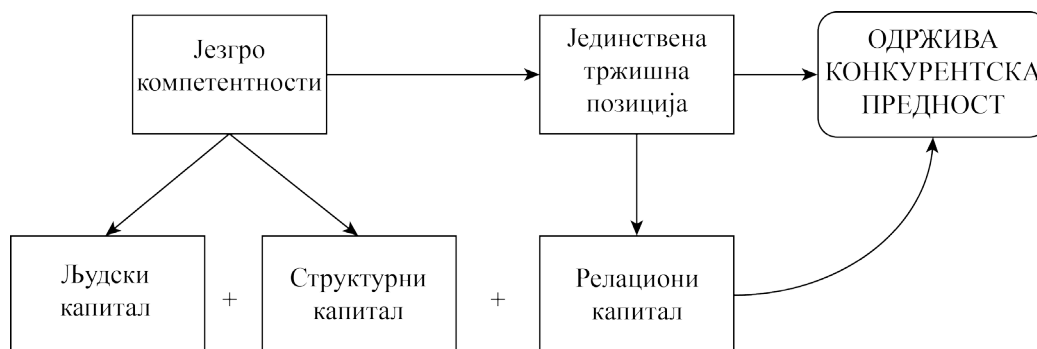
Природу односа између стратегије и нематеријалне активе треба посматрати са становишта раније већ анализираног приступа предузећу базираног на ресурсима (енгл. *resource-based view of the firm*). Наиме, предузеће својим различитим инвестиционим програмима креира и развија сопствене ресурсе и компетенције. На овај начин се формира језгро компетентности (енгл. *core competencies*) које омогућава предузећу да оствари јединствену позицију на тржишту (енгл. *positional advantage*) и да клијентима испоручи супериорну вредност. Као последица испоручене супериорне вредности за клијенте остварују се изнадпросечни приноси који се расподељују на вредност за акционаре и даља улагања у инвестиционе програме. Описана узрочно-последична веза између инвестиционих програма, језгра компетентности и остварених приноса је приказана на Илустрацији 4.7.

²⁷⁹ Треба имати у виду да за овај израз постоји много синонима у теорији стратегијског менаџмента, попут дистинктивних предности и слично.



Илустрација 4.7: Улагање у кључне компетенције и стварање вредности (извор: McGee, J., Thomas, H., and Wilson, D. (2010): *Strategy – Analysis and Practice*, second edition, McGraw-Hill, London, стр. 185)

Приступ предузећу базиран на ресурсима се фокусира на ресурсе и способности које егзистирају у предузећу, а због чије различитости у односу на конкуренцију предузеће успева да реализује одрживу тржишну позицију. Управо језгро компетентности које се уочава на Илустрацији 4.7 представља скуп ресурса и компетенција предузећа који су основа диференцирања. Коначно, конкурентска предност се посматра као симултана капитализација јединствене тржишне позиције и језгра компетентности.²⁸⁰ Да би се направила веза са нематеријалном активом, идентификовани чиниоци конкурентске предности се могу посматрати као апроксимација појединих категорија нематеријалне aktive. Уколико се пође од претпоставке да се нематеријална актива састоји од људског, структурног и релационог капитала, као што је то приказано у оквиру тачке 2.1 овог рада²⁸¹ може се доћи до закључка да је одржива конкурентска предност резултат поседовања и експлоатације нематеријалне aktive. Илустрација 4.8 даје приказ односа између конкурентске предности и нематеријалне aktive.



Илустрација 4.8: Однос конкурентске предности и нематеријалне aktive

²⁸⁰ McGee, J., Thomas, H., and Wilson, D. (2010): *Strategy – Analysis and Practice*, second edition, McGraw-Hill, London, стр. 183-184

²⁸¹ MERITUM (2002): *Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles*, Madrid, Spain: Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management (MERITUM), стр. 10-11;

Језгро компетентности је сачињено од опипљивих и неопипљивих ресурса предузећа. У опипљиве ресурсе се, према концепту ресурсног приступа предузећу, убрајају: а) финансијски, б) организациони (формална структура, координација, контрола), в) физички (производни погони, земљиште, опрема, зграде), и г) технолошки (технологија, истраживање и развој, лабораторије). Неопипљиви аспект језгра компетентности чине људски ресурси, способности иновирања и репутација. Неопипљиви ресурси чине супстанцу нематеријалне активе.²⁸² Како је у савременом предузећу које послује у информатичкој ери већи део вредности сачињен од нематеријалне активе, може се претпоставити да основу језгра компетентности управо сачињава ова врста имовине. Код јединствене тржишне позиције значајну улогу игра релациони капитал који обухвата различите односе који се успостављају са кључним стејкхолдерима (клијентима, власницима, државом). На овај начин се остварује утицај нематеријалне активе на створену вредност преко креирања и одржавања конкурентске предности.

4.3.2 Повезивање стратегије и нематеријалне активе

Приступ који се базира на ресурсима, и поред своје концептуалне логичности и повезаности са нематеријалном активом, има недостатак који се огледа у немогућности модела да практичарима укаже на начине на које је неопходно мобилисати, усмеравати и управљати нематеријалним и материјалним ресурсима у процесу стварања вредности. Већ је указано на чињеницу да стратегија служи као идеја водилца предузећу у неизвесном пословном окружењу. За многа предузећа која су интензивна нематеријалном активом конкурентско окружење је доживело радикалне промене и самим тим наметнута је потреба да се модел стратегијског менаџмента прилагоди овим насталим променама. У савременим условима пословања превасходно је потребан модел менаџмента који је прилагођен бизнис моделу информатичке привреде, о чему је било говора у тачки 1.1.

Модел формулисања и примене стратегије који је прилагођен предузећима интензивним нематеријалном активом биће образложен на бази концепта који су понудили Rylander и Peppard.²⁸³ Предузећа индустријске ере која су пословала махом у стабилним и зрелим гранама су могла да имају користи од примене традиционалних

²⁸² Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 397

²⁸³ Rylander, A. and Peppard, J. (2003): From implementing strategy to embodying strategy - Linking strategy, identity and intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 3, стр. 316-331

менаџмент приступа. С друге стране, предузећа информатичке ере се суочавају са значајним променама у свом конкурентском окружењу:

- Тржиште еволуира и далеко је од фазе сатурације. Такође, врло често, границе одређених тржишних сегмената су нејасне и тешко их је утврдити. Сам концепт гране, који је представљао основу ранијих приступа у стратегијском менаџменту, постаје проблематичан због овога и самим тим често неприменљив у економији базираној на знању.
- Интензивне промене и убрзавање процеса технолошких иновација узрокују то да предузећа морају бити агилна и флексибилна, како у погледу стратегије тако и у погледу структуре. Често разарајући ефекат нових технологија и скраћивање периода избацивања нових производа на тржиште представљају значајне димензије савременог конкурентског окружења.
- Тржишта постају све комплекснија, а традиционалне гране постају међусобно све више испреплетане, резултирајући на тај начин диверсификованом понудом. Такође, купци су све едукованији што, уз раније поменуто скраћење животног циклуса производа/услуга, додатно усложњава конкурентски амбијент предузећа која су интензивна нематеријалном активом.
- Посебно значајна карактеристика савременог пословног амбијента је позиција нематеријалне активе као главног покретача вредности. Данас је велики број успешних предузећа интензиван нематеријалном активом и самим тим су зависна од својих запослених као главних носилаца знања и вештина. Ово захтева да предузећа креирају окружење које ће подржавати креативне процесе појединаца, као и конверзију идеја у конкретне производе и услуге.
- Постоји велики удео компоненти попут знања и информација који су уграђени у производе и услуге у информатичкој ери. Ови делови нематеријалне активе нису адекватно третирану у моделима конвенционалног менаџмента.

Наведена својства савременог пословног окружења која тангирају предузећа интензивна нематеријалном активом имају значајне последице по пословне перформансе. С тим у вези, постоје одређене импликације за стратегијску анализу, процесе и резултате, које подразумевају следеће:

- Стратегија у савременом пословном окружењу захтева проактиван и интерактиван приступ, пре него реактиван. Предузећа морају да буду лидери у процесу развијања нових производа и тржишта уколико поседују ресурсе за то, као и да на прави начин идентификују покретаче вредности.
- Неизвесности и интензивне промене узрокују да прескриптивни приступ стратегији није адекватан. Самим тим неопходно је учинити процес

формулисања и примене стратегије флексибилним како би се кроз процес стратегијског учења дошло до оптималних стратегија максимизације вредности.

- Ланци вредности у оквиру грана су замењени комплекснијим мрежама вредности (енгл. *value networks*). Ово изискује да предузећа у информатичкој ери теже да се адекватно позиционирају у оквиру ових мрежа а не у оквиру индустријских грана.
- Предузећа морају да се окрену својим ресурсима када трагају за изворима конкурентске предности. У случају предузећа која су интензивна нематеријалном активом ово подразумева фокус на компетенције и друге облике нематеријалне активе попут брэнда, интелектуалног власништва и различитих односа са битним стејхолдерима. У условима информатичке привреде способности иновирања и брзог избацивања производа на тржиште су од кључног значаја.
- Вредности, веровања и визија постају критични фактори успеха када су људи кључни покретачи и носиоци вредносног потенцијала, јер управо ови елементи менаџмента врше усклађивање и усмеравање понашања запослених.

Улога стратегије у савременом пословном окружењу се може описати помоћу поређења са тркама у једрењу. У овом спорту, човек и једрилица се супротстављају океану и временским условима како би победили своје конкуренте у трци. Конкурентска утакмица се одвија не само између различитих једрилица, односно учесника у трци, већ и између учесника и променљивих екстерних услова. Стратегија сваког такмичара се не може унапред у потпуности припремити, већ ће зависити од временских услова током трке и позиције осталих такмичара. Посада брода мора да познаје услове и да буде способна да се прилагођава њиховим променама у реалном времену. С обзиром да се не ради о егзактној науци, временска прогноза може да послужи само као полазна основа приликом формулисања стратегије. Током трке, на сред океана, услови се могу мењати јако брзо. Капетан пловила може да одабере руту која можда није најкраћа али може довести његову екипу и њега у повољнији положај у односу на конкуренте у неком каснијем делу трке. Упркос постојању квалитетне опреме и технологије која се користи у овим тркама, успех превасходно зависи од вештина и знања. Како би посада била способна да се брзо прилагођава променама, морају постојати одређена правила понашања и заједнички језик и систем вредности који су развијени током времена. Нови тим који пре тога никада није заједно пловио имаће много мање изгледа да победи у односу на тим који се дуже времена такмичи заједно и који је развио заједнички систем вредности и обрасце комуникације и деловања. Због овога је данас посебно битно прилагодити стратегију условима који владају приликом надметања између предузећа која су интензивна нематеријалном активом.

Главна улога стратегије је да успостави оптималан однос између предузећа и окружења. Поред овога, стратегија мора да обезбеди одговарајући контекст у коме се доносе одлуке, као и да усмерава понашање запослених. Током индустријске ере, основна сврха стратегије је била да балансира између стабилности и флексибилности. Међутим, информатичка ера „приморава” стратегију да се прилагођава новонасталим околностима које потичу из екстерног и интерног окружења, уз истовремено омогућавање запосленима да буду иновативни и да импровизују на путу ка реализацији утврђених стратегијских циљева. У овом смислу стратегија није активност једног тренутка већ представља континуирани процес, и због тога ју је неопходно стално ревидирати у складу са променама у окружењу. Ово је јако тешко спровести у пракси и од запослених се не може захтевати да увек разумеју и прате настале промене.

За предузећа која су интензивна нематеријалном активом предлаже се концепт стратегије која се формулише у димензијама визије и мисије, тржишне репутације и вредности и веровања, а имплементира посредством лидерства, испоруке вредности, и тржишног позиционирања (Илустрација 4.9).²⁸⁴



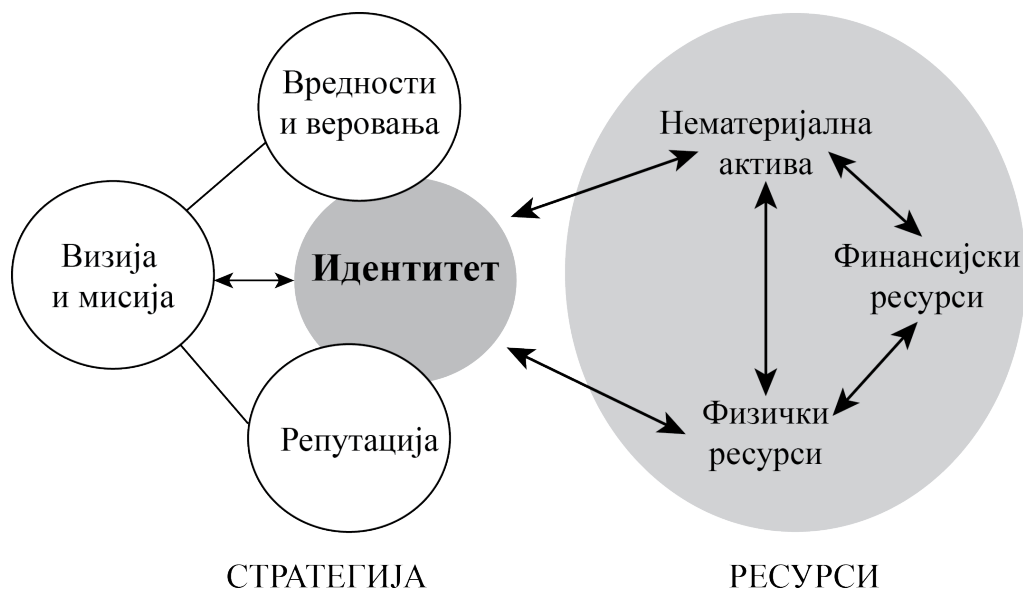
Илустрација 4.9: Приказ стратегије за предузећа интензивна нематеријалном активом у информатичкој ери (извор: Rylander, A. and Peppard, J. (2003): From implementing strategy to embodying strategy - Linking strategy, identity and intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 3, стр. 316-331)

²⁸⁴ Rylander, A. and Peppard, J. (2003): From implementing strategy to embodying strategy - Linking strategy, identity and intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 3, стр. 316-331

Визија, која у предузећу репрезентује дугорочни циљ који се следи од стране запослених, треба да буде довољно конкретна и мотивишућа како би се остварили захтевани приноси у дугом року у условима турбулентности пословног амбијента. Посматрано екстерно, предузеће мора да развије и *репутацију* на тржишту. Репутација је део нематеријалне активе који се формира током дужег временског периода на бази ранијих активности, и њене базичне претпоставке се не мењају често. *Вредности и веровања* представљају дугорочни вредносни оквир понашања запослених који мора бити усаглашен са мисијом и визијом.

Да би стратегија могла адекватно да се примени у пракси мора бити конзистентна и смештена у контекст који је омеђен са три аспекта вредности. Такође, на Илустрацији 4.9 се уочавају и три кључна процеса која повезују ове аспекте вредности предузећа. *Лидерство* представља везу утврђене мисије и визије предузећа, дефинисаних од стране топ менаџмента, са заједничким вредностима и веровањима запослених. Улога лидера се у овом случају може повезати са улогом Стратегијске мапе која описује стратегију својим запосленима путем указивања на узрочно-последичне везе између циљева, мерила, задатака и иницијатива у оквиру четири перспективе. *Тржишно позиционирање* је процес којим се преноси мисија, визија и систем вредности стејкхолдерима у екстерном окружењу. Ова комуникација са екстерним стејкхолдерима је много више од пуког рекламирања производа и услуга јер представља дугорочну комуникацију којом се преносе кључне вредности предузећа. Комуникација суштине мисије и визије се не односи само на купце, већ и на потенцијалне запослене, партнере, добављаче, различите комисије и заједнице. На крају, *испорука вредности* је процес којим се крајњим купцима испоручује производ или услуга. Овај процес игра кључну улогу у стварању вредности на комерцијалном тржишту. Опипљиви резултати овог процеса директно утичу на унапређење тржишне позиције и на увећање створене вредности.

Да би стратегија могла да се реализује није довољно само дефинисати мисију и визију на адекватан начин, већ их је потребно повезати са нематеријалном активом. Сврха повезивања нематеријалне активе са материјалном активом и стратегијом је омогућавање балансираног и холистичког погледа на предузеће, односно сагледавање утицаја свих ресурса на стварање вредности. Ови ресурси обухватају физички, финансијски и интелектуални капитал, односно нематеријалну и материјалну активу. Илустрација 4.10 даје приказ везе између стратегије (која је дефинисана као на Илустрацији 4.9) и ресурса предузећа које треба мобилисати да би се стратегија успешно имплементирала.



*Илустрација 4.10: Мобилисање ресурса предузећа са циљем подржавања визије и мисије (извор: Rylander, A. and Peppard, J. (2003): From implementing strategy to embodying strategy - Linking strategy, identity and intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 3, стр. 316-331)*

Приказани модел формулисања и примене стратегије уводи концепт „идентитета” који служи као веза између често апстрактне визије предузећа и конкретних ресурса који се користе као инфраструктура за њено остварење. Такође, овај концепт указује на полазну тачку у процесу формулисања стратегије који је по својој природи итеративан и сталан. Концепт идентитета је посебно значајан за предузећа која своје пословање базирају на експлоатацији нематеријалне активе. На Илустрацији 4.10 идентитет је приказан као механизам који повезује вредности и веровања запослених са репутацијом предузећа која зависи од начина на који екстерни стејкхолдери доживљавају предузеће. Мисију и визију предузећа одређују систем вредности и веровања интерних стејкхолдера, као и начин на који екстерни стејкхолдери гледају на организацију.

4.3.3 Модели управљања нематеријалном активом

У претходном делу је указано на везу између мисије, визије и стратегије која је базирана на експлоатацији нематеријалне активе, и концепта идентитета предузећа. Идентитет делује као „преводацац” мисије и визије предузећа у опипљиве резултате у информатичкој ери. Такође, идентите омогућава разумевање планских одлука и даје смернице понашања запосленима у предузећу које је интензивно нематеријалном активом. Оспособљавање за ефективно реаговање на непредвиђене околности, уз

симултано стварање вредности за власнике и клијенте, представља мотив и сврху употребе нематеријалне активе. Наиме, главни фокус управљања нематеријалном активом јесте креирање предузећа која могу успешно да одговоре на стратегијске изазове и промене у окружењу.²⁸⁵ У наставку ће се приказати карактеристике и специфичности различитих модела управљања нематеријалном активом.

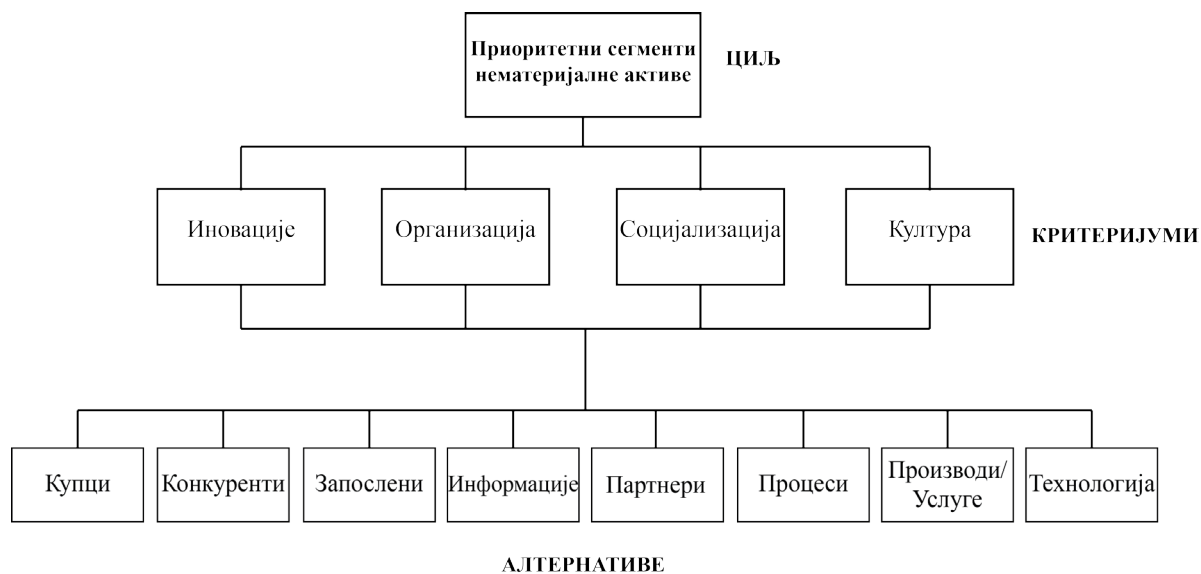
Вредновања нематеријалних области

Да би се створила и увећала вредност, неопходно је повезати стратегију са знањем које је неопходно за реализацију стратегије. Већ је напоменуто да је концепт ланца вредности у извесној мери превазиђен када се разматра стварање вредности предузећа у информатичкој ери, првенствено због чињенице да се овај концепт све више замењује концептом мреже вредности. Наиме, све се више захтева модел који ће у фокус ставити нематеријалну активу, што у оквиру класичног модела ланца вредности није био случај. Један од начина да се ово постигне је примена концепта *вредновања нематеријалних области* (енгл. *Framework of Intangible Valuation Areas, FIVA*),²⁸⁶ који повезује моделе вредновања нематеријалне активе са концептима базираним на ланцу вредности. Овај модел користи логику Усклађене листе и настоји да направи разлику између различитих компоненти нематеријалне активе. Након овога се компоненте нематеријалне активе усклађују са пословним активностима предузећа. Иницијално, FIVA модел је дизајниран да усклади покретаче вредности нематеријалне активе са циљевима предузећа. Модел настоји да идентификује кључне компоненте нематеријалне активе, затим њихове покретаче вредности, како би се на крају одредила компонента нематеријалне активе која репрезентује извор конкурентске предности и која је главни покретач увећања вредности. Као кључни покретачи вредности у моделу наводе се: клијенти, конкуренти, запослени, информације, партнери, процеси, производи/услуге и технологија.

Главни циљеви управљања нематеријалном активом су: иновације, организација ради стварања вредности, интеракције између компоненти нематеријалне активе (социјализација) и култура која подржава развијање концепта нематеријалне активе. FIVA модел је приказан на Илустрацији 4.11.

²⁸⁵ Rastogi, P. N. (2003): The nature and role of IC - rethinking the process of value creation and sustained enterprise growth, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 2, стр. 227-248

²⁸⁶ Green, A. and Ryan, J. (2005): A framework of intangible valuation areas (FIVA) - Aligning business strategy and intangible assets, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 1, стр. 43-52



Илустрација 4.11: FIVA модел (извор: Green, A. and Ryan, J. (2005): A framework of intangible valuation areas (FIVA) - Aligning business strategy and intangible assets, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 1, стр. 43-52)

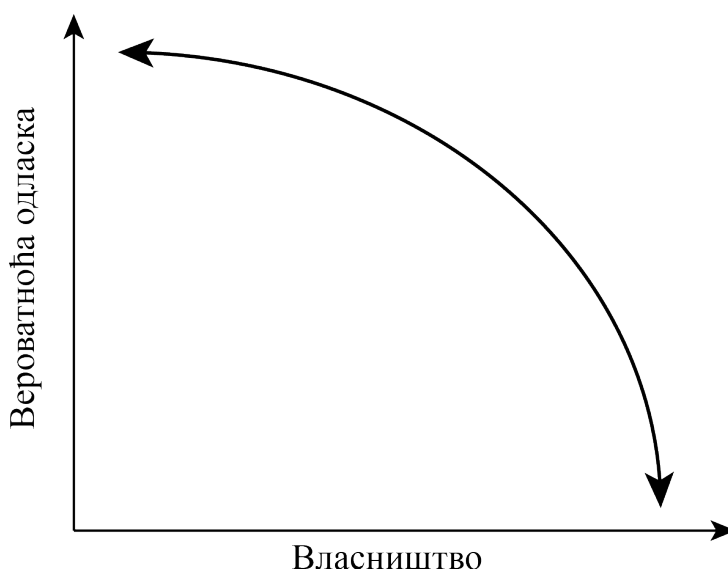
Портфолио нематеријалних економских користи

Поред приказаног FIVA модела који се може користити за управљање нематеријалном активом пре свега у делу идентификовања њених кључних сегмената који у највећој мери стварају вредност и самим тим представљају извор конкурентске предности, у литератури се појавио приступ под називом *портфолио нематеријалних економских користи* (енгл. *Portfolio of Intangible Economic Benefits, PIE-B*), који је развио Cohen.²⁸⁷ Cohen се у свом приступу управљању нематеријалном активом фокусирао на две категорије имовине. У прву групу спада нематеријална имовина која се може евидентирати у оквиру биланса стања предузећа (патенти, лиценце, франшизе, трговачке марке и сл.), док у другу групу спада нематеријална актива коју традиционални финансијски извештаји „не виде”, попут људског и организационог капитала предузећа. Приступ PIE-B третира обе наведене категорије нематеријалне активе. Основна премиса овог модела управљања нематеријалном активом јесте то да одређена категорија нематеријалне активе може имати вредност једино у случају да предузеће у чијем се власништву налази остварује надпросечне приносе. Крајњи резултат PIE-B анализе је креирање додатка билансу стања предузећа у који се бележе елементи нематеријалне активе који додају вредност. PIE-B може да послужи као средство евидентирања, управљања и, кад је то могуће, вредовања нематеријалне

²⁸⁷ Cohen, J. A. (2005): *Intangible Assets – Valuation and Economic Benefit*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, стр. 61-71

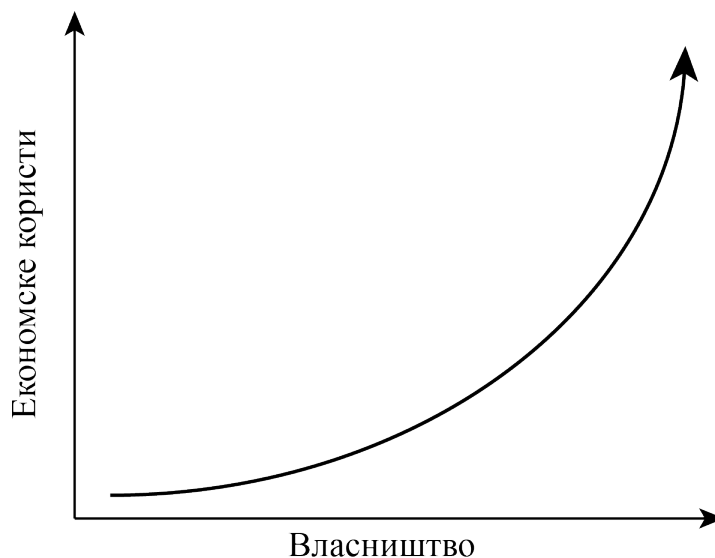
активе. Како би се конструисао конкретан РИЕ-В модел за предузеће потребно је фокусирати се на следеће: власништво и економске користи од нематеријалне активе.

Власништво је лако одредити у случају нематеријалне активе која се може идентификовати. Другачија је ситуација са нематеријалном активом која се не може идентификовати. Примера ради, може се поставити питање ко је власник над интелектуалним способностима једног менаџера? Да ли је искључиви власник сам менаџер или власништво над способностима дели са предузећем које га плаћа? Уколико менаџер добије отказ, његово знање и способности напуштају предузеће са њим. За време трајања његовог запослења, предузеће поседује право да експлоатише знање и способности менаџера. Предузеће може мотивисати менаџера да не напусти посао са адекватном компензационом шемом или одређеним уговором, чиме подиже степен власништва над овом формом нематеријалне активе. Самим тим, економске користи које се остварују на овај начин расту и делимично припадају предузећу. Поред власништва над нематеријалном активом, битно је указати на аспект вероватноће да нематеријална актива напусти предузеће, при чему власништво над овом имовином директно зависи од утврђене вероватноће изласка нематеријалне активе из предузећа. Запослени сваки дан напуштају фирму и поново се враћају. С друге стране, материјална имовина нема тај луксуз и вероватноћа напуштања предузећа има нулту вредност. Однос између вероватноће напуштања предузећа и власништва је обрнуто пропорционалан и приказан је на Илустрацији 4.12.



Илустрација 4.12: Однос између власништва над нематеријалном активом и вероватноће да она трајно напусти предузеће (извор: Cohen, J. A. (2005): *Intangible Assets – Valuation and Economic Benefit*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, стр. 64)

Економске користи су други критеријум приликом РИЕ-В анализе и представљају очекивани новчани ток од конкретне форме нематеријалне активе која се анализира. У случају раније поменутог менаџера предузећа, вредност његовог уговора или бонуса представља апроксимацију његовог доприноса стварању вредности у предузећу. Даље, вредност компензационе шеме менаџера је условљена претпостављеним користима које ће предузеће да оствари његовим ангажманом. У случају менаџера, његов процењени допринос стварању вредности треба пондерисати вероватноћом његовог одласка из предузећа како би се што тачније проценила висина економских користи. Однос између димензије власништва и економских користи од нематеријалне активе је приказан на Илустрацији 4.13.



*Илустрација 4.13: Однос власништва над нематеријалном активом и економских користи (извор: Cohen, J. A. (2005): *Intangible Assets – Valuation and Economic Benefit*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, стр. 63)*

Респектујући аспект вероватноће напуштања предузећа, концептом приказаним на Илустрацији 4.13 може се одредити економска корист у зависности од нивоа власништва над одређеним сегментом нематеријалне активе. Како се степен власништва повећава, расту и претпостављене економске користи. Анализом спроведеном на овај начин се долази до процене вредности нематеријалне активе, као и до тога на који начин управљати конкретним елементом ове имовине.

Матрица управљања нематеријалном активом

Наредни модел који ће се приказати у оквиру овог дела рада је *матрица управљања нематеријалном активом* (енгл. *Management of Intellectual Capital, MIC*) коју су дефинисали Curado и Bontis.²⁸⁸ Концептуални оквир управљања нематеријалном који су аутори предложили посматра предузеће током његовог животног циклуса и у свакој фази утврђује начин управљања појединим компонентама нематеријалне активе. Овај модел представља нематеријалну активу као збир људског, структурног и релационог капитала, уз праћење исте са аспекта појединца, предузећа и клијента. MIC матрица обухвата елементе повратног учења (енгл. *feed-back learning*) и учења унапред (енгл. *feed-forward learning*), затим анализира начине на које се врши истраживање и експлоатација нематеријалне активе, као и различите перспективе нематеријалне активе. Повратно учење у оквиру овог концепта подразумева коришћење већ постојећег знања у предузећу, док се учење унапред дефинише као стицање новог знања и коришћење нових прилика на тржишту. MIC матрица је приказана на Илустрацији 4.14.



Илустрација 4.14: MIC матрица (извор: Curado, C. and Bontis, N. (2007): Managing intellectual capital – the MIC matrix, *International Journal of Knowledge and Learning*, Vol. 3, No. 2/3, стр. 316-328)

²⁸⁸ Curado, C. and Bontis, N. (2007): Managing intellectual capital – the MIC matrix, *International Journal of Knowledge and Learning*, Vol. 3, No. 2/3, стр. 316-328

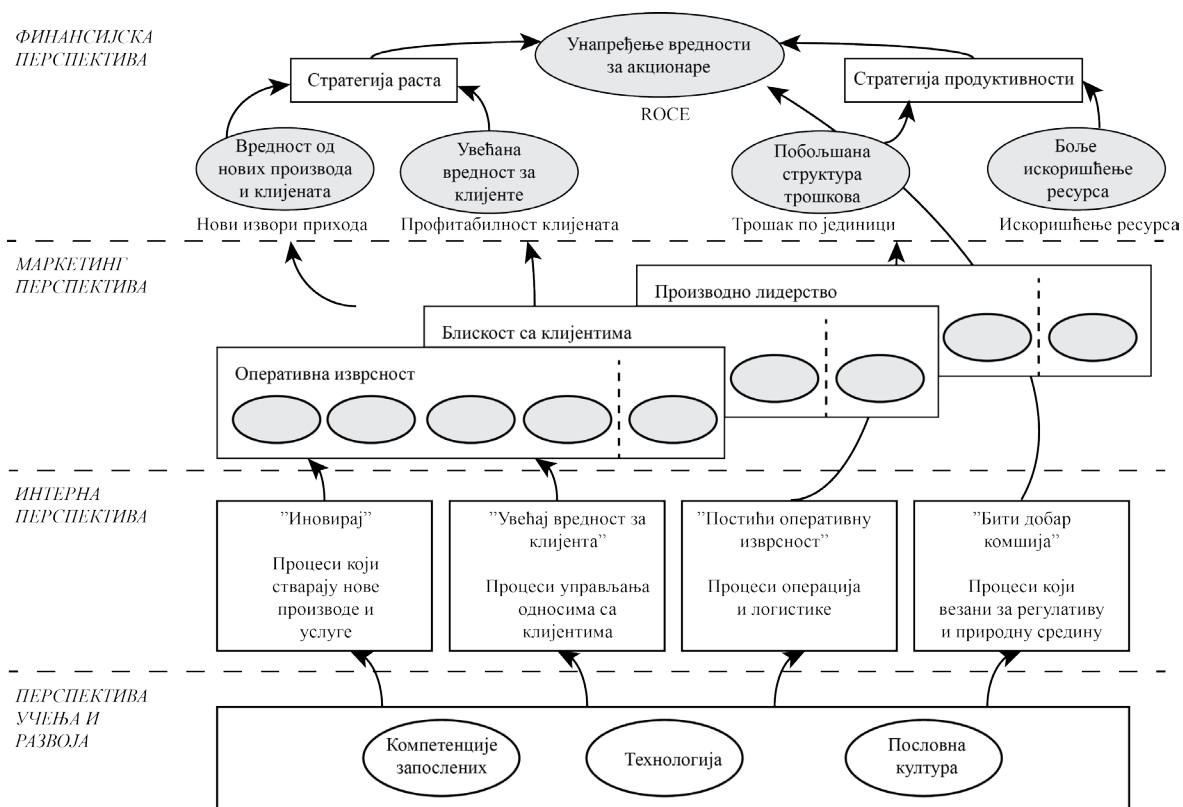
Модел који је представљен МИС матрицом обухвата неколико фаза у процесу управљања нематеријалном активом. *Фаза А* означава отпочињање бизниса када се у предузећу тек истражују различите пословне прилике. Овде се експлоатише нематеријална актива коју појединци уносе у посао, пре свега људски капитал. Како би се максимизирали ефекти ове експлоатације неопходно је регрутовати најбоље кадрове у смислу знања, вештина, талента и креативности. Такође, предузећа која у овој фази могу да обезбеде квалитетну сарадњу са екстерним истраживачима и научницима, вероватно ће моћи да дођу у позицију да истражују нова подручја и да развијају нова знања. У *фази Б* се експлоатише знање које је стечено или развијено у оквиру фазе А, и то још увек у димензијама појединца, а у оквиру хуманог дела нематеријалне активе. Овде је потребно спровести у дело различите иницијативе у сфери управљања знањем како би се искористило знање које постоји код свих појединаца. Када се стигне у *фазу В*, у предузећу већ постоји укореењен одређени сет знања и вештина што се препознаје по постојању различитих база података и нових пословних рутина (поступака, процеса, политика). У овој фази предузеће треба више да се окрене екстерном окружењу и да настоји да тражи и искористи нове пословне прилике. Наредна фаза, *фаза Г*, обухвата фазу кодификовања и публикаовања интелектуалне својине. Ово подразумева да су се идеје које се намеравају комерцијализовати претвориле у опипљиве патенте који чекају одобрење. Поред овога, карактеристика ове фазе је то што је предузеће у позицији да искористи нове пословне прилике на тржишту кроз употребу развијеног организационог капитала. *Фаза Д* се фокусира на добијање нових идеја од клијената, као и на превазилажење њихових очекивања. Када се говори о новим идејама, мисли се на реорганизацију постојеће нематеријалне активе у сврху остваривања новог тржишног успеха. Последња фаза, *фаза Ђ*, је фаза у којој је предузеће већ зрело и настоји да капитализира досадашњи успех. Предузеће поседује значајне финансијске ресурсе и идеје за велики број нових производа и услуга путем којих ће реализовати циљ увећања својих прихода. У овој фази је у фокусу релациони капитал који се унапређује, пре свега, кроз квалитетне односе са клијентима.

Велика диверсификована предузећа често поседују неколико послова у различитим фазама приказане матрице. Такође, када је неки пројекат успешан или ако пропадне, читав процес се враћа у фазу А. Свака ћелија матрице даје различит сет индикатора који могу служити за праћење перформанси у времену. Тако на пример, у фази А као мерило се могу посматрати исходи процеса регрутовања кадрова. Затим, у оквиру фазе Г као корисно мерило перформанси може да послужи број патената који су предати. У фази Ђ као индикатор напретка може да послужи однос прихода од нових производа/услуга који су уведени у последњих годину дана према укупним приходима. Даље, поређењем индикатора из леве колоне (експлоатација учења уназад) са

индикаторима из десне колоне (експлоатација учења унапред) може се добити слика о томе колико се предузеће ослања на постојећа, а колико на нова знања.

Стратегијске мапе

У оквиру тачке 4.1 је дат приказ Усклађене листе као алата за формулисање и примену стратегије. Kaplan и Norton су касније развили концепт Стратегијских мапа као својеврсног алата за приказивање трансформације нематеријалних ресурса (нематеријалне активе) у опипљиве пословне резултате. Наиме, Стратегијска мапа омогућава запосленима да имају јасан увид у то на који начин је њихов посао повезан са реализацијом идентификованих стратегијских циљева предузећа омогућавајући стварање вредности. Поред овога, Стратегијска мапа обезбеђује визуелизацију критичних циљева предузећа и критичних односа који покрећу перформансе организације.²⁸⁹ Пример Стратегијске мапе је дат на Илустрацији 4.15.



Илустрација 4.15: Пример Стратегијске мапе (извор: Marr, B., Schiuma, G., and Neely, A. (2004): The dynamics of value creation - mapping your intellectual performance drivers, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 2, стр. 312-325)

²⁸⁹ Kaplan, R. and Norton, D. (2000): Having trouble with your strategy? Then map it, *Harvard Business Review*, September/October, стр. 167-176

На бази четири перспективе Усклађене листе, Стратегијска мапа указује на то како ће се иницијативе и ресурси (укључујући и нематеријалне, попут пословне културе и знања запослених) трансформисати у опипљиве пословне резултате. Илустрација 4.15 даје приказ обрасца Стратегијске мапе која садржи финансијску, маркетинг, интерну и перспективу учења и развоја. Оно што је овде од посебног значаја, а што се наслања на приступ предузећу базираном на ресурсима, јесте постојање великог броја веза између ресурса предузећа и евидентна испреплетеност ових ресурса у процесу стварања вредности.²⁹⁰ Управо Илустрација 4.15 на најбољи начин указује на поменуте везе.

Приказана Стратегијска мапа садржи компетенције запослених, технологију и пословну културу као имовину и покретаче перформанси у оквиру перспективе учења и развоја. Ниједан од наведених ресурса не може независно да егзистира. Тако на пример, компетенције запослених директно зависе од расположиве технологије у предузећу. Најновија технологија веома мало вреди ако нису присутни знање и вештине помоћу којих ће се искористити та технологија. Следећи исту логику, пословна култура утиче на компетенције и технологију и обрнуто. Зато се изводи закључак да ефикасан менаџмент ресурса у организацији није могућ без познавања и разумевања међусобних релација које постоје између појединих елемената материјалне и нематеријалне имовине предузећа.

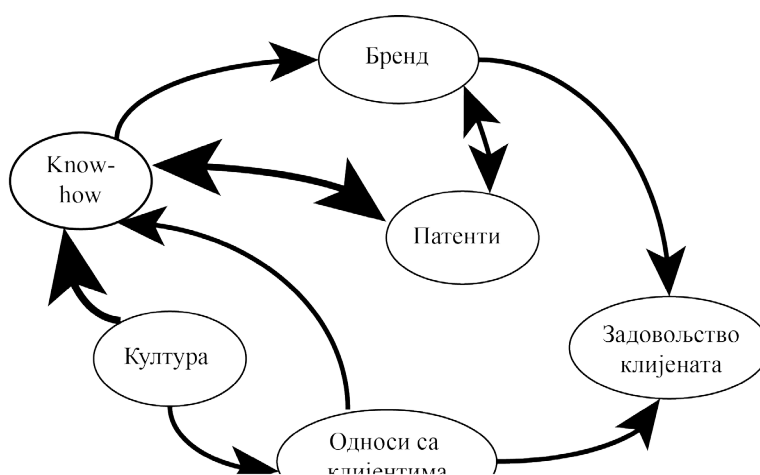
Мапа стварања вредности

Наслањајући се на потребу визуелизације међусобних релација које постоје између нематеријалне и материјалне активе, са једне стране, и стратегије, са друге, развијен је модел управљања нематеријалном активом под називом *мапа стварања вредности* (енгл. *Value Creation Map, VCM*). Да би се разумели наведени односи, модел предлаже да се они мапирају. Мапирањем међусобних односа елемената нематеријалне активе добија се мапа стварања вредности.

Први корак у дизајнирању VCM је дефинисање мисије, визије и циљева предузећа, као што је то случај са Стратегијским мапама. Након овога се идентификују кључни покретачи вредности. Ово се може реализовати уз помоћ матрице директних зависности, где у колонама фигурирају стратегијски циљеви а у редовима су одређене категорије нематеријалне активе. Тако се стиче увид у то који елемент нематеријалне активе је значајан за одређене стратегијске циљеве. Покретачи вредности се могу и пондерисати како би се илустровао релативан значај за одређени циљ. Наредни корак у

²⁹⁰ Barney, J.B. (2001): Is the resource-based view a useful perspective for strategic management research? Yes, *Academy of Management Review*, Vol. 26, No. 1, стр. 41-56; Grant, R. M. (1991): The resource-based theory of competitive advantage - implications for strategy formulation, *California Management Review*, Vol. 33, No. 3, стр. 114-135

дизајнирању мапе стварања вредности јесте утврђивање начина на који идентификовани кључни ресурси стварају вредност, уз истовремено указивање на међузависности између различитих елемената нематеријалне активе. У овом кораку се формира матрица индиректних зависности где се кључни елементи нематеријалне активе стављају у редове и колоне. Када се употребе добијени подаци из обе наведене матрице (директне и индиректне зависности) могуће је креирати мапу стварања вредности за сваку димензију перформанси. На Илустрацији 4.16 је дат приказ примера мапе стварања вредности у ситуацији када је као стратегијски циљ дефинисано задовољство клијената.



Илустрација 4.16: Пример мапе стварања вредности (адаптирано према: Marr, B., Schiuma, G., and Neely, A. (2004): The dynamics of value creation - mapping your intellectual performance drivers, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 2, стр. 312-325)

Дебљина и дужина стрелица на мапи одражавају значај поједине компоненте нематеријалне активе за другу компоненту са којом је у међусобном односу. Посебан значај мапе стварања вредности, као методе за управљање нематеријалном активом, јесте указивање на значај и динамичност везе између различитих компоненти нематеријалне активе, као и између нематеријалне и материјалне активе. Ова међузависност је управо један од главних извора конкурентске предности и стварања увећане вредности, а због чињенице да је нематеријална актива контекстуална и испреплетена и као таква утиче да процес стварања вредности буде динамичан. Стратегија, као суштинска планска одлука, има задатак да ове ресурсе предузећа усклади, обликује и усмери ка реализацији стратегијских циљева.

4.4 Економска криза и управљање нематеријалном активом

Предузећа помоћу стратегије настоје да оптимизирају однос са окружењем како би избегла претње и искористила шансе. Детерминанте општег окружења су привредни циклус и структурне промене. Привредни циклус се карактерише смењивањем фаза успона и пада општег нивоа привредне активности, између којих се јавља фаза стабилности. С друге стране, структурне промене представљају последицу дубљих поремећаја узрокованих технолошким променама, променама у регулаторном окружењу и променама у социјалној сфери. Структурне промене утичу на промену бизнис модела и стратегија које се примењују. Предузећа различито реагују на ове промене општег окружења. На привредни циклус најчешћи одговор привредних субјеката је диверсификација. Међутим, диверсификација не представља универзално решење за промене узроковане привредним циклусом. Претерана диверсификација може узроковати губитак контроле. Поред диверсификације, алтернатива је сељење активности из грана које су више погођене дејством привредног циклуса у гране које то нису. И ова стратегија има недостатака, од којих је најзначајнији пад профитабилност због сељења активности. Код структурних промена, одговор предузећа јесте промена стратегије.²⁹¹

У ситуацији када се десе значајне структурне промене у привреди брзоплете реакције, без сагледавања дугорочних последица, могу произвести још веће проблеме. Примера ради, током последње деценије прошлог века десила се деиндустријализација у САД и ЕУ која се манифестовала кроз смањење активности у реалном сектору и сељење одређених активности у Кину и транзиционе привреде Источне Европе. Ова дешавања, уз истовремен пораст шпекулативних активности у финансијском сектору су довела до структурне неравнотеже између реалног и финансијског сектора, што је узроковало глобалну економску кризу која је отпочела септембра 2008. године. Глобална економска криза је последица комбинованог дејства привредног циклуса и структурираних промена. Главни узроци настанка кризе су дерегулација финансијског сектора (тржишта капитала) и хиперпродукција. Ово је довело до престанка кредитирања инвестиционе и финалне потрошње, као и до краха на финансијској берзи уз истовремени пад економских очекивања. На овај начин је реални сектор економије ушао у фазу рецесије.²⁹²

²⁹¹ Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 331

²⁹² Исто, стр. 331-334

Нематеријална актива има значајан утицај на стварање додате вредности у предузећима која послују у данашњем друштву знања. Физички ресурси губе на значају и више не представљају основ конкурентске предности. Међутим, предност физичких ресурса, условно речено, је њихова постојаност у условима глобалне економске кризе. Током кризе, „топљење” конкурентске предности се одвија тако што се најпре губи нематеријална актива, и то на првом месту репутација предузећа, као део релационог капитала. Овај губитак вредности се може десити преко ноћи, што је било евидентно у случају краха компаније *Enron*.²⁹³ Дакле, основни проблем код нематеријалне активе јесте што се тешко стиче и одржава, а веома лако и брзо може да се изгуби. Оно што у значајној мери доприноси оваквом стању ствари је и чињеница да предузећа у кризи настоје да одрже релативно стабилним ниво улагања у материјалну активу, док се улагања у нематеријалну активу, по правилу, прва елиминишу и губе. У случају компаније *Enron* било је евидентно да су током периода кризе обуставили улагања у истраживање и развој. Такође, инвестиције у нове технологије, унапређење брэнда и трговачких марки су биле минималне. Једино су улагања у нове софтвере била на вишем нивоу, али у поређењу са улагањима у материјалну активу била су на изузетно ниском нивоу.²⁹⁴

У оквиру једног емпиријског истраживања спроведеног у Великој Британији²⁹⁵ на тему нематеријалне активе у периоду рецесије, указано је на основне карактеристике појединих елемената нематеријалне активе у овом периоду смањене привредне активности. Истраживање је прво указало на главне аспекте рецесије у предузећима која су интензивна нематеријалном активом. Испитаници су као главне ефекте рецесије навели: пад друштвеног бруто производа, смањење запослености, несигурност, примарни циљ пословања је опстанак, постојање оптимизма у вези наредне фазе привредног циклуса, изражена аверзија према ризику, постојање значајних финансијских ограничења и суровост ситуације. Као и сваки други значајан догађај из општег окружења, тако је и рецесија створила одређене изазове за управљање нематеријалном активом и њеним појединим елементима.

Када се говори о *људском капиталу* у условима рецесије, посебно спорна питања су везана за обуку запослених, компензационе шеме, трансфер знања и вештина, као и услови рада. Ове компоненте људског капитала су биле прве на удару рецесије. Током периода рецесије тражња за производима и услугама или опада или стагнира што

²⁹³ *Enron: The Fall Of A Wall Street Darling*, преузето са <http://www.investopedia.com/articles/stocks/09/enron-collapse.asp>, 1. јуна 2013. године

²⁹⁴ Lev, B. (2003): Remarks on the measurement, valuation, and reporting of intangible assets, *FRBNY Economic Policy Review*, September, стр. 17-21

²⁹⁵ Henry, L. (2013): Intellectual capital in a recession - evidence from UK SMEs, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 14, No. 1, стр. 84-101

узрокује смањење броја запослених, односно губитак људског капитала. Многа предузећа настоје да задрже кључне појединце али оваква ситуација увек значи губитак за предузеће. Финансијска ограничења која постоје у условима рецесије условљавају то да су предузећа приморана да смање инвестиције у област технологије и набавку нове опреме. Такође, долази до снижења примања запослених што узрокује пад мотивације и често доводи до различитих правних спорова између запослених и послодаваца. Све је ово узроковало да је 50% предузећа из узорка доживело значајан пад ефикасности у овом периоду.

Оно што је евидентно је постојање неизвесности у погледу пословних перформанси у будућности, што даље узрокује постојање скептицизма када је реч о запошљавању нових радника. Како би се остатак запослених задржао, нека предузећа су изменила услове рада, као што су смањење броја сати рада у току радне недеље, подела послова између запослених, укидање различитих бонуса и замрзавање плата. Према истраживању спроведеном у Ирској²⁹⁶, као најчешће мере које се предузимају код компензационих шема током периода рецесије наводе се замрзавање плата за све запослене (у 60,4% случајева) и укидање бонуса за све категорије запослених (у 38,1% случајева). Једна трећина предузећа је спровела смањење плата за све запослене, док се само у 2,8% предузећа десило повећање плата запосленима. Што се тиче мера које тангирају број запослених и аранжмане запошљавања, у више од половине предузећа (51,2%) замрзнути су програми запошљавања. У нешто мање од пола испитаних (48,3%) извршена су отпуштања, док су се у 29,9% предузећа спровели програми добровољног напуштања. У 43,4% случајева предузећа су извршила поделу и реорганизацију радних места као одговор на рецесију. На крају, када је у питању људски капитал, предузећа су спроводила различите промене услова рада. Најраспрострањенија мера у овој области је подразумевала укидање прековременог рада (у 63,3% случајева). Од укупног броја испитаних, у 42,6% случајева се извршило скраћење радног времена, док је 32,1% предузећа повећало учешће броја запослених који не раде пуно радно време, као и учешће броја радника по уговору (21,2%). Иако већина испитаника наводи да су људски ресурси витални за пословање и напредак предузећа, мали број истих стварно настоји да улаже у ову компоненту нематеријалне активе.²⁹⁷

Структурни капитал је идентификован као битан елемент пословања али се више третира као нешто што се подразумева, а не као компонента која има стратегијску важност за организацију. Међутим, структурни капитал је од велике важности јер

²⁹⁶ Roche, W. K., Teague, P., Coughlan, A. and Fahy, M. (2011): *Human resources in the recession - managing and representing people at work in Ireland*, The Stationary Office, Dublin, стр. 68-70

²⁹⁷ Henry, L. (2013): *Intellectual capital in a recession - evidence from UK SMEs*, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 14, No. 1, стр. 84-101

представља форму кодификованог знања које се касније преноси остатку колектива како би се осигурао континуитет пословања и када запослени напусте предузеће. Да би предузеће могло успешно да се надмеће са конкуренцијом неопходно је да обезбеди предност у нефинансијским областима пословања, као што су квалитет финалног производа, брзина реаговања на измењене захтеве клијената и постпродајне услуге. Велики број предузећа је нагласио да су, током рецесије, били принуђени да унапреде интерне процесе, попут одговарања на жалбе клијената и запослених које постају учестале у овом периоду.

Још један проблем са којим се сусреће менаџмент предузећа током рецесије је постојање одређеног прикривеног знања (енгл. *tacit knowledge*) које се не може лако кодификовати за даљу употребу. Одређени број запослених нерадо дели своје знање са другим члановима колектива, превасходно из намере да задрже свој статус у предузећу и да након одласка себи осигурају ново запослење. Овај проблем решава квалитетан структурни капитал, и то пре свега пословна култура која негује дељење знања и која делује мотивишуће на запослене да буду јединственији у свом свакодневном деловању. Оно што је сигурно је да се током рецесије губи одређени део установљене пословне културе, али уколико је пре рецесије пословна култура била снажна и адекватна, вероватноћа да ће се то наставити и у рецесији је већа.

У пракси постоји и бојазан да се током рецесије, када је повећан број појединаца који напуштају предузеће својеволјно или су приморани, повећава и могућност да критичне информације о пословању буду доступне конкуренцији. Било је покушаја да се ово спречи одређеним одредбама у уговорима о запослењу или другим обавезујућим аранжманима о чувању пословне тајне. Међутим, у пракси постоји сагласност у вези тога да је скупо и да дуго траје процедура правне заштите интелектуалне својине. Ово је нарочито скупа активност у условима рецесије, и многа предузећа не сматрају да им је ово права претња због чињенице да поседују дугорочне уговоре са својим клијентима.

Релациони капитал представља компоненту нематеријалне активе путем које се додаје вредност, максимизира богатство власника и унапређује перцепција о самом предузећу. Током периода рецесије постоји бојазан да може доћи до урушавања односа са стејкхолдерима, што је најчешће узроковано неиспуњавањем одређених финансијских обавеза о року њиховог доспећа. Због финансијских ограничења, односи између предузећа и кредитора (на првом месту банака) се погоршавају, без обзира на претходно трајање и квалитет ових односа. Када је привреда у рецесији, односи са кредиторима се могу у значајној мери погоршати пре свега због смањења кредитне способности дужника или пак због пласмана који је у периоду рецесије мање

интензиван. Односи са свим стејкхолдерима су битни, али се ипак односи са крајњим купцима сматрају критичним за опстанак и напредак.

Управљање нематеријалном активом у пракси се знатно разликује од оног што се препоручује у теорији, нарочито када се привреда налази у фази рецесије, као што је то данас случај. Менаџери великих компанија најчешће посежу за уштедама у сфери нематеријалног, а не у сфери материјалног. Заблуда је менаџерског тима предузећа ако сматра да је лакше да се један запослени замени, а не једна машина. Губитком (продајом) једне машине предузеће ће смањити обим производње, што и иначе чини јер привредна кретања у рецесији то и намећу. Уколико се одрекне једног запосленог који је доста времена и знања уложио у предузеће губици су вишеструки. Прво се губи једно радно место, мада многи менаџери то сматрају уштедом. Међутим, одлазак једног запосленог може узроковати губитак поверења у организацију и менаџерски тим који је води. Такође, запослени који одлази са собом носи знање, информације, контакте, таленат, ентузијазам и креативност. Дакле, предузеће најчешће не штеди већ вишеструко губи. Поред овога, одласком одређених појединаца слаби се и структурни капитал (пословна клима и култура, мотивација, базе података постају отвореније), а могуће је погоршање и стања релационог капитала (односи са купцима се могу пореметити уколико се буде ширио лош глас о предузећу). Финансијска ограничења која су наметнута у условима рецесије врло често узрокују погоршање односа са клијентима, добављачима и другим стејкхолдерима. Из овог разлога је неопходно да се менаџмент предузећа фокусира на одржавање базе нематеријалне активе стабилном и током трајања економске кризе, кроз обезбеђивање лојалности купаца и партнера и осталих битних стејкхолдера.

5 ЕМПИРИЈСКО ИСТРАЖИВАЊЕ

5.1 Преглед истраживања

Велики број истраживачких студија²⁹⁸ се бавио утицајем нематеријалне активе на финансијске и тржишне перформансе предузећа. У највећем броју случајева се указује на позитивну корелацију између компоненти нематеријалне активе и финансијских и тржишних перформанси предузећа. Једно такво истраживање су спровели Firer и Williams²⁹⁹ 2003. године на узорку од 75 компанија које су листиране на берзи у Јоханесбургу. Студија је показала да се у периоду када је спроведено истраживање економија Јужне Африке још увек доминантно ослањала на експлоатацију физичких ресурса и стицање конкурентске предности по том основу. Занимљиво је истраживање спроведено у Тајвану³⁰⁰ које је указало на позитиван утицај нематеријалне активе изражене VAIC коефицијентом на тржишне и финансијске перформансе. Студија спроведена у Малезији³⁰¹ бавила се истраживањем ефикасности употребе нематеријалне активе у банкарском сектору. Резултат истраживања је био да су домаће банке генерално мање ефикасне у експлоатацији нематеријалне активе у поређењу са банкама које су биле у већинском страном власништву.

Иако је најчешћи резултат истраживања био да постоји позитивна корелација између компоненти нематеријалне активе и различитих варијабли које се користе приликом мерења перформанси, као и јак утицај појединих компоненти нематеријалне активе на

²⁹⁸ Wang, J. (2008): Investigating market value and intellectual capital for S&P500, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 4, стр. 546-563; Zéghal, D. and Maaloul, A. (2010): Analyzing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No. 1, стр. 39-60; Kujansivu, P. and Lonnqvist, A. (2004): *The Value and Efficiency of Intellectual Capital in Finnish Companies*, Institute of Industrial Management, Tampere University of Technology, Tampere; Ting, I. W. K. and Lean, H. H. (2009): Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, No. 4, стр. 588-599; Mavridis, G.D. (2004), The intellectual capital performance of the Japanese banking sector, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 No. 1, стр. 92-115

²⁹⁹ Firer, S. and Williams, M. (2003): Intellectual capital and traditional measures of corporate performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4 No. 3, стр. 348-360

³⁰⁰ Chen, M., Cheng, S. and Hwang, Y. (2005): An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 159-176;

³⁰¹ Goh, P. C. (2005): Intellectual capital performance of commercial banks in Malaysia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 3, стр. 385-396

изабрана мерила пословних перформанси, постоје истраживачке студије у којима се показало да ипак нематеријална актива не утиче на пословне перформансе предузећа (без обзира на грану у којој послују), и поред релативно великог броја јединица у узорку. У оквиру Табеле 5.1 дат је приказ значајнијих студија из области односа између нематеријалне активе и пословних перформанси, заједно са приказом земље/региона где је истраживање спроведено, описом и величином узорка као и са указивањем на то да ли је недвосмислено доказан утицај нематеријалне активе на перформансе предузећа.

Табела 5.1: Преглед значајнијих радова из области утицаја нематеријалне активе на пословне перформансе

Р.б.	Аутори	Година	Земља/ Регион	Опис узорка	Величина узорка	Недвосмислено доказан утицај
1.	Bontis <i>et al.</i> ³⁰²	2000.	Малезија	Узорак је састављен од предузећа из два индустријска сектора, истраживање је спроведено помоћу упитника	107	Да
2.	Firer и Williams ³⁰³	2003.	Јужна Африка	Предузећа листирана на берзи Јоханесбурга	75	Не
3.	Seleim <i>et al.</i> ³⁰⁴	2004.	Египат	Софтверске компаније	107	Да
4.	Mavridis ³⁰⁵	2004.	Јапан	Банкарски сектор	141	Да
5.	Chen <i>et al.</i> ³⁰⁶	2005.	Тајван	Компаније листиране на берзи, различити сектори	4.254	Да
6.	Goh ³⁰⁷	2005.	Малезија	Банкарски сектор, десет домаћих и шест страних банака	16	Да
7.	Kujansivu и Lonnqvist ³⁰⁸	2007.	Финска	Обухваћено 11 индустријских грана, без обзира на величину предузећа	20.000	Не
8.	Tovstiga и Tulugurova ³⁰⁹	2007.	Русија	Технолошки интензивна предузећа	20	Да

³⁰² Bontis, N., Keow, W. C. C., and Richardson, S. (2000): Intellectual capital and business performance in Maysian industries, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 1, стр. 85-100

³⁰³ Firer, S. and Williams, M. (2003): Intellectual capital and traditional measures of corporate performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4 No. 3, стр. 348-360

³⁰⁴ Seleim, A., Ashour, A. and Bontis, N. (2007): Human capital and organizational performance - a study of Egyptian software companies, *Management Decision*, Vol. 45, No. 4, стр. 789-801

³⁰⁵ Mavridis, G.D. (2004), The intellectual capital performance of the Japanese banking sector, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 No. 1, стр. 92-115

³⁰⁶ Chen, M., Cheng, S. and Hwang, Y. (2005): An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 159-176

³⁰⁷ Goh, P. C. (2005): Intellectual capital performance of commercial banks in Malaysia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 3, стр. 385-396

³⁰⁸ Kujansivu, P. and Lonnqvist, A. (2004): *The Value and Efficiency of Intellectual Capital in Finnish Companies*, Institute of Industrial Management, Tampere University of Technology, Tampere

9.	Kamath ³¹⁰	2007.	Индија	Банкарски сектор	98	Да
10.	Tanet <i>et al.</i> ³¹¹	2007.	Сингапур	Компаније листиране на берзи	150	Не
11.	Yalama и Coskun ³¹²	2007.	Турска	Банке листиране на истанбулској берзи	18	Да
12.	Moeller ³¹³	2009.	Немачка	Пословне мреже у Немачкој	100	Да
13.	Ting и Lean ³¹⁴	2009.	Малезија	Финансијске институције	20	Да
14.	Zeghal и Maaloul ³¹⁵	2010.	Велика Британија	Компаније из сектора високих технологија, традиционалног и услужног сектора	300	Да
15.	Diez <i>et al.</i> ³¹⁶	2010.	Шпанија	Компаније са више од 25 запослених	211	Не
16.	Јаношевић и Џенопољац ³¹⁷	2011.	Србија	Предузећа са највећим износом нето добити	100	Не
17.	Chiu <i>et al.</i> ³¹⁸	2011.	Кина	Све компаније са берзе Хонг Конга	333	Да
18.	Maditinos <i>et al.</i> ³¹⁹	2011.	Грчка	Предузећа из четири индустријске гране листиране на атинској берзи	96	Не
19.	Clarke <i>et al.</i> ³²⁰	2011.	Аустралија	Предузећа листирана на берзи Аустралије	2.161	Не
20.	Janošević <i>et al.</i> ³²¹	2012.	Србија	Највећи извозници	300	Не

³⁰⁹ Tovstiga, G. and Tulugurova, E. (2007): Intellectual capital practices and performance in Russian enterprises, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 4, стр. 695-707

³¹⁰ Kamath, G. B. (2007): The intellectual capital performance of Indian banking sector, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8 No. 1, стр. 96-123

³¹¹ Tan, H. P., Plowman, D. and Hancock, P. (2007): Intellectual capital and financial returns of companies, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 1, стр. 76-95

³¹² Yalama, A. and Coskun, M. (2007): Intellectual capital performance of quoted banks on the Istanbul stock exchange market, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8 No. 2, стр. 256-271

³¹³ Moeller, K. (2009): Intangible and financial performance - causes and effects, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, No. 2, стр. 224-245

³¹⁴ Ting, I. W. K. and Lean, H. H. (2009): Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, No. 4, стр. 588-599

³¹⁵ Zéghal, D. and Maaloul, A. (2010): Analyzing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No. 1, стр. 39-60

³¹⁶ Diez, J. M., Ochoa, M. L., Prieto, M. B. and Santidrian, A. (2010): Intellectual capital and value creation in Spanish firms, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No. 3, стр. 348-367

³¹⁷ Јаношевић, S. and Џенопољац, V. (2011): Intellectual capital and financial performance of Serbian companies in the real sector, *Ekonomika preduzeća*, special edition, November-December, стр. 352-366

³¹⁸ Chiu, S. K. W., Chan, K. H., and Wu, W. W. Y. (2011): Charting intellectual capital performance of the gateway to China, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 2, стр. 249-276

³¹⁹ Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C. and Therious, G. (2011): The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 1, стр. 132-151

³²⁰ Clarke, M., Seng, D., and Whiting, R. H. (2011): Intellectual capital and firm performance in Australia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 4, стр. 505-530

³²¹ Јаношевић, S., Џенопољац, V., and Тепавач, R. (2012): Corporate performance driven by intellectual capital: an empirical analysis, in Tipurić, D. and Dabić, M. (ed.): *Management, Governance, and Entrepreneurship – New Perspectives and Challenges*, CIRU Governance Research and Development Centre & Access Press, Darwen, UK, стр. 136-153

Ако анализирамо приказане истраживачке студије у Табели 5.1 са аспекта односа између доказаности недвосмисленог позитивног утицаја нематеријалне активе на пословне перформансе, и величине узорка, изводи се интересантан закључак. У случају узорка чија се величина креће до 100 субјеката (9 истраживачких студија), у шест случајева (66,7%) је доказан недвосмислен позитиван утицај нематеријалне активе и њених компоненти на пословне перформансе анализираних предузећа. У случају истраживања са узорком величине од 100 до 500 (8 истраживачких студија), у пет случајева (62,5%) је показано да нематеријална актива поседује недвосмислен позитиван утицај на пословне перформансе, док се то у три студије није успело доказати. На крају, у три емпиријске студије које су имале узорке веће од 500, у једном случају (33,3%) је доказан недвосмислен позитиван утицај нематеријалне активе на пословне перформансе. Наиме, како се број предузећа у узорку повећава, опада број случајева у којима се успело недвосмислено показати да нематеријална актива има позитиван утицај на пословне перформансе предузећа.

Посебно се треба осврнути на неколико истраживања спроведених у Србији. На територији Републике Србије значајна су истраживања спроведена на узорку 100 предузећа из реалног сектора са највећом нето добити³²² за 2010. и 2011. годину, затим истраживање утицаја нематеријалне активе на финансијске перформансе предузећа из групе *BELEX15*³²³, истраживање које је третирао утицај нематеријалне активе на финансијске перформансе највећих извозника у Србији³²⁴, као и истраживање које се бавило утицајем нематеријалне активе на финансијске перформансе банака у Србији³²⁵.

У оквиру два истраживања која су третирали реални сектор и предузећа са највећом нето добити у 2010. и 2011. години, није доказана довољно јака веза између нематеријалне активе и финансијских перформанси. Резултати ове две студије упућују на закључак да пословни успех, мерен нето добитком, пословним приходима и пословним добитком, ни на који начин није детерминисан елементима нематеријалне активе анализираних најпрофитабилнијих предузећа у Србији. На жалост, ово наводи на закључак да је пословни успех узрокован факторима који не потпадају под

³²² Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2011): Intellectual capital and financial performance of Serbian companies in the real sector, *Ekonomika preduzeća*, special edition, November-December, стр. 352-366; Janošević, S., Dženopoljac, V., and Tepavac, R. (2012): Corporate performance driven by intellectual capital: an empirical analysis, in Tipurić, D. and Dabić, M. (ed.): *Management, Governance, and Entrepreneurship – New Perspectives and Challenges*, CIRU Governance Research and Development Centre & Access Press, Darwen, UK, стр. 136-153

³²³ Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2012): Impact of intellectual capital on financial performance of Serbian companies, *Actual Problems of Economics*, No. 7, стр. 554-564

³²⁴ Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2012): An investigation of intellectual capital influence on financial performance of top Serbian exporters, *Ekonomika preduzeća*, November-December, стр. 329-342

³²⁵ Bontis, N., Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2013): Intellectual capital and the corporate performance of Serbian banks, *Actual Problems of Economics*, No. 4, стр. 287-299

категорију савремене добре праксе. Садашње стање ствари у српској привреди одсликава ситуацију у којој су корпоративне перформансе у знатно мањој мери одређене специфичним знањима и вештинама запослених. Другим речима, индикатори перформанси предузећа још увек зависе највише од физичке имовине предузећа, положајне ренте и евентуалне тржишне позиције која има примесе монопола (или олигопола).

У случају предузећа из групе *BELEX15* студија такође није успела да докаже постојање јаке везе између VAIC коефицијента и корпоративних перформанси мерене приносом на сопствени капитал (енгл. *Return on Equity, ROE*), приносом на укупну активу (енгл. *Return on Assets, ROA*) и продуктивношћу запослених (енгл. *Employee Productivity, EP*). Приликом утврђивања природе и облика односа између ROE и ROA и промена у вредностима VAIC у случају ових 15 предузећа, једино структурни капитал има утицаја на ROE. Поред овога утврђен је још утицај људског капитала на продуктивност запослених. Када је истраживан утицај нематеријалне активе на банкарски сектор у Србији установљена је значајна корелација између укупне активе, ROA, ROE и EP и свих компоненти нематеријалне активе. Међутим, таква корелација није утврђена у случају профитабилности банака у Србији. С друге стране, регресиона анализа је упутила на закључак да код банака у Србији структурни капитал има доминантни утицај на пословне резултате, док на продуктивност запослених највише утиче људски капитал. Коначно, у случају највећих српских извозника, слично као и код банака у Србији, највећи релативан утицај на финансијске перформансе има компонента структурног капитала, и то на ROE, ROA и профитабилност. Људски капитал детерминише ROA и EP, док физички капитал предоминантно утиче на ROE и профитабилност. У наставку рада ће се приказати методологија истраживања које се односи на предузећа из групе *BELEXline*, опис узорка који је предмет истраживања, као и добијени резултати и ограничења истраживачке студије.

5.2 Методологија

Традиционална рачуноводствена пракса не дозвољава у довољној мери исказивање појединих компоненти нематеријалне активе у оквиру финансијских извештаја. Ово имплицира постојање разлике између тржишне и књиговодствене вредности предузећа. Наиме, уколико је финансијско тржиште ефикасно, инвеститори ће више вредновати компаније са вишом вредношћу нематеријалне активе.³²⁶ С друге стране, уколико се нематеријална актива адекватно експлоатише, њен утицај на тржишне и финансијске

³²⁶ Firer, S. and M. Williams (2003): Intellectual capital and traditional measures of corporate performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 3, стр. 348-360

перформансе предузећа ће бити позитиван. Имајући напред изнето у виду, у теорији и пракси се наметнула потреба за идентификовањем адекватног мерила величине нематеријалне активе.

У оквиру емпиријског истраживања у овом раду, као мерило ефикасности употребе нематеријалне активе предузећа користиће се коефицијент додате вредности интелектуалног капитала (енгл. *Value Added Intellectual Coefficient, VAIC*), који је развијен од стране Анте Пулића и његових сарадника из Аустријског центра за истраживања из области интелектуалног капитала (енгл. *Austrian IC Research Centre*). Коефицијент VAIC је сачињен од елемената људског, структурног и физичког капитала (нето имовине предузећа). Најважније предности наведеног мерила у односу на већину раније развијених су: лакоћа обрачуна, стандардизованост, конзистентност и пружање могућности за квалитетну упоредну анализу. Детаљан приказ карактеристика овог мерила, као и његових предности и недостатака дат је у оквиру тачке 3.2.4 која је третирала методе приноса на укупна средства.

Мерило које је развио Пулић³²⁷ представља интегралну величину и обухвата три елемента: коефицијент ефикасности уложеног капитала, коефицијент ефикасности људског капитала и коефицијент ефикасности структурног капитала. Циљ емпиријског истраживања је утврђивање утицаја сваког појединачног елемента VAIC на тржишне и финансијске перформансе предузећа. У складу са овим, извршиће се тестирање следећих хипотеза:

Хипотеза 1: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента додате вредности интелектуалног капитала остварује се бољи однос тржишне вредности предузећа према књиговодственој вредности капитала.

Хипотеза 1-1: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности људског капитала (енгл. *Human Capital Efficiency Coefficient, HCE*) остварује се бољи однос тржишне вредности предузећа према књиговодственој вредности капитала.

Хипотеза 1-2: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности структурног капитала (енгл. *Structural Capital Efficiency Coefficient, SCE*) остварује се бољи однос тржишне вредности предузећа према књиговодственој вредности капитала.

Хипотеза 1-3: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности уложеног капитала (енгл. *Capital Employed Efficiency Coefficient, CEE*) остварује се

³²⁷ Pulic, A. (2000): VAIC™ – an accounting tool for IC management, *International Journal of Technology Management*, Vol. 20, No. 5-8, стр. 702-714

бољи однос тржишне вредности предузећа према књиговодственој вредности капитала.

Хипотеза 2: Предузећа која имају већу вредност коефицијента додате вредности интелектуалног капитала остварују боље финансијске перформансе.

Хипотеза 2-1: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности људског капитала остварује се виши принос на сопствени капитал.

Хипотеза 2-2: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности структурног капитала остварује се виши принос на сопствени капитал.

Хипотеза 2-3: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности физичког капитала остварује се виши принос на сопствени капитал.

Хипотеза 2-4: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности људског капитала остварује се виши принос на укупну активу.

Хипотеза 2-5: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности структурног капитала остварује се виши принос на укупну активу.

Хипотеза 2-6: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности физичког капитала остварује се виши принос на укупну активу.

Хипотеза 2-7: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности људског капитала остварује се виша продуктивност запослених.

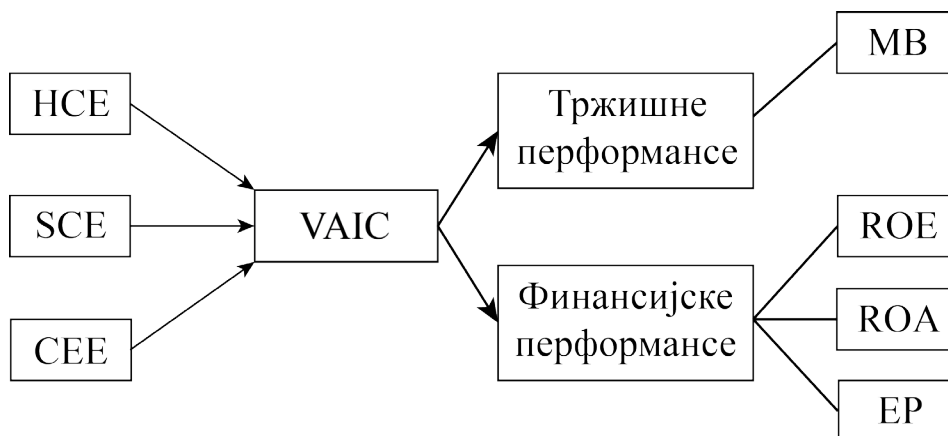
Хипотеза 2-8: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности структурног капитала остварује се виша продуктивност запослених.

Хипотеза 2-9: Код предузећа која имају већу вредност коефицијента ефикасности уложеног капитала остварује се виша продуктивност запослених.

Да би се извршило тестирање наведених хипотеза потребно је одредити зависне и независне варијабле које ће се користити као мерило нематеријалне активе и као показатељи тржишних и финансијских перформанси. Као *зависне варијабле* користиће се:

- однос укупне тржишне капитализације према књиговодственој вредности капитала (енгл. *Market-to-Book Ratio, MB*);
- принос на сопствени капитал (енгл. *Return on Equity, ROE*), који се добија као однос нето добити компаније и књиговодствене вредности сопственог капитала;
- принос на укупну имовину (енгл. *Return on Assets, ROA*), који се добија као однос нето добити компаније и укупне вредности активе;
- продуктивност запослених (енгл. *Employee Productivity, EP*), која се добија као количник добитка пре опорезивања и укупног броја запослених.

Од наведених зависних варијабли, МВ рацио ће бити употребљен у сврхе апроксимације тржишних перформанси предузећа која су предмет истраживања, док ће принос на сопствени капитал, принос на укупну имовину и продуктивност запослених бити коришћени у својству показатеља финансијских перформанси. Дефинисани истраживачки модел је приказан на Илустрацији 5.1. На Илустрацији се јасно види претпостављен позитиван утицај компоненти нематеријалне aktive на тржишне и финансијске перформансе.



Илустрација 5.1 – Истраживачки модел: претпостављени односи између елемената интелектуалног капитала и перформанси предузећа

Независне варијабле које ће бити коришћене у истраживању су:

- коефицијент ефикасности уложеног капитала (CEE) који се добија из односа укупне додате вредности и нето имовине предузећа (књиговодствена вредност капитала)
- коефицијент ефикасности људског капитала (HCE) који се добија из односа укупне додате вредности и износа трошкова зарада
- коефицијент ефикасности структурног капитала (SCE) који се добија из односа величине структурног капитала (укупна додата вредност – трошкови зарада запослених) и укупне додате вредности
- коефицијент додате вредности интелектуалног капитала (VAIC) који се добија као збир претходно наведена три коефицијента

Тестирање хипотеза ће се вршити на примеру компанија у Србији чијим се акцијама тргује на Београдској берзи и које су биле саставни елемент индекса *BELEXline* у периоду ревизије овог индекса 23. јула 2013. године. Поменути индекс представља основни индекс Београдске берзе којим се настоји да се на што прецизнији начин

опису кретање акција на домаћем тржишту капитала. До вредности зависних и независних варијабли се дошло увидом и анализом података из званичних финансијских извештаја предузећа из корпе *BELEXline*, на последњи дан године која се анализира, односно на дан 31.12. Подаци су преузети из информатора појединачних предузећа са веб странице Београдске берзе.³²⁸ Наредни делови рада ће обухватати: опис узорка са посебним фокусом на карактеристике корпе предузећа која сачињавају *BELEXline* индекс, приказ добијених резултата, ограничења истраживачког модела и дискусија. За потребе статистичке обраде података у истраживању је коришћен софтвер SPSS v21.

5.3 Опис узорка

Коришћени узорак у истраживању обухвата 54 предузећа која су сачињавала корпу индекса *BELEXline* према спроведеној ревизији на дан 23. јула 2013. године. Битно је напоменути да је састав корпе према наведеној ревизији само полазна тачка у истраживању у смислу да су подаци неопходни за спровођење овог истраживања преузети из објављених финансијских извештаја предузећа која су поменутог дана сачињавала корпу. Дакле, није вршено поређење ефективности експлоатације нематеријалне активе предузећа која су чинила корпу 2012., 2011. и 2010. године, већ су коришћени подаци за наведене године за 54 предузећа из индексне корпе. Ово је учињено како би се омогућила упоредивост података по годинама. Уколико би се поредили подаци за различита предузећа у различитим годинама, посматрање ефикасности употребе нематеријалне активе по годинама не би било упоредиво и сврсисходно. У наставку ће се приказати суштина, карактеристике и кретања индекса *BELEXline*, кретања вредности зависних варијабли и кретања вредности независних варијабли.

5.3.1 *BELEXline*: карактеристике и трендови

Индекс *BELEXline* представља општи индекс акција Београдске берзе и користи се за описивање и праћење цена акција на српском финансијском тржишту. Приказ методологије путем које се добија наведени индекс извршиће се према званичној Методологији за израчунавање индекса *BELEXline* коју издаје Београдска берза.³²⁹ Индекс *BELEXline* се пондерише тржишном капитализацијом која се налази у

³²⁸ <http://www.belex.rs/trgovanje/indeksi/belexline/korpa>, подаци преузети 29. јула 2013. године

³²⁹ Методологија за израчунавање индекса *BELEXline*, Београдска берза, август 2012. године, доступно на http://www.belex.rs/files/trgovanje/BELEXline_metodologija.pdf, преузето 29. јула 2013. године

слободном промету (енгл. *free float*) и који се не прилагођава за исплаћене дивиденде. Тежина појединих компоненти индекса је ограничена на максималних 10% у односу на тржишну капитализацију у слободном промету. Индекс *BELEXline* служи као основни показатељ за праћење кретања цена акција на тржишту капитала у Србији. Друга намена индекса је да опише укупна кретања на тржишту како би могао послужити као подлога за креирање структурираних производа и деривата на домаћем и иностраном тржишту.

Овај индекс се обрачунава на дневном нивоу, сваког радног дана, по истеку дневних трговања која су заказана за тај дан. Цена акција која се користе као инпут за обрачун индекса *BELEXline* је преовлађујућа, односно подразумева цену затварања која је формирана у трговању акцијама предузећа чије акције чине индексну корпу. Број акција који је релевантан за израчунавање овог индекса се добија када се укупан број издатих обичних акција једног издаваоца помножи са *free float* фактором (FFc). FFc представља проценат акција који се налази у слободном промету и који је јавно доступан потенцијалним инвеститорима. Вредност овог фактора се добија тако што се од укупног броја акција одузме број акција који се не налази у слободном промету (енгл. *non free float*). Акције које нису у слободном промету су акције које се налазе у власништву: а) лица која појединачно поседују више од 5% акција једног издаваоца изузимајући акције које се налазе у власништву инвестиционих и пензионих фондова, друштава за управљање фондовима, осигуравајућих друштава, брокерско-дилерских друштава, као и друге акције на кастоди рачунима, и акције у власништву других инвестиционих компанија са краткорочним инвестиционим стратегијама; б) акције које поседују међународне и стране организације и институције за развој уколико поседују више од 5% акција од укупно издатих акција издаваоца; и в) акције које поседује Република Србија укључујући и акције које поседују органи, организације и установе основане посебним законима од стране Републике (агенције, фондови и сл.) уколико поседују више од 5% акција од укупно издатих акција издаваоца.

FFc се обрачунава на бази доступних података са интернет страница Централног регистра за хартије од вредности, као и на бази података који су доступни у оквиру проспекта издаваоца на сајту Београдске берзе на датум ревизије индексне корпе. Такође, овај фактор се обрачунава квартално, примењује се од тренутка када важи измењена индексна корпа и важи до следеће ревизије. Потребно је нагласити да се у индексној корпи *BELEXline* врши ограничавање тежине утицаја акција појединих издаваоца, као и појединих сектора, како ниједан издавалац или сектор не би имали доминантно учешће у корпи. Када се говори о ограничавању утицаја појединих хартија, то ограничавање се врши помоћу пондера који нивелише утицај. Уколико одређено предузеће има мање од 10% акција у слободном промету, за обрачун индекса се

користи пондер један, за конкретну хартију. Међутим, уколико се догоди да одређени издавалац (предузеће) има више од 10% акција у слободном промету, врши се корекција тако што се смањује вредност пондера са крајњим циљем да ниједан издавалац не учествује у индексној корпи са више од 10% акција. Када се добије вредност пондера, врши се множење са бројем акција како би се добио број акција који треба да се уврсти у индексну корпу.

Како би се спречило да нека од индустријских грана има доминантно учешће тј. тежину у индексној корпи, врши се ограничавање броја издавалаца из исте индустријске гране које се могу наћи у саставу индексне корпе. Одлуку о ограничењу доноси Индексни комитет приликом ревизије индексне корпе. У том случају процес избора хартија не може бити заснован на искључиво квантитативним показатељима, већ се одлуком утврђује састав индексне корпе. Ограничавање броја хартија из исте индустријске гране врши се само на дан (редовне или ванредне) ревизије индексне корпе. Ни једна индустријска грана не може имати више од 40% процената од укупног броја издавалаца чије су хартије укључене у састав индексне корпе.

Састав индексне корпе се утврђује квантитативним путем али ово није једини начин за укључивање/искључивање акција појединих издавалаца из корпе. Надлежност над овом активношћу има Индексни комитет. Индексни комитет има дискреционо право да, процењујући интерес Берзе као творца индекса, врши селекцију хартија које ће сачињавати индексну корпу у циљу постизања репрезентативности индекса као приказа укупних тржишних кретања. Конкретно, индексна корпа се састоји од обичних акција са правом гласа којима се тргује на регулисаном тржишту Београдске берзе, при чему се избор хартија врши према следећим критеријумима: а) учесталост у откривању цене, јер је циљ индекса да прикаже кретање цена акција којима се тргује најмање 10% од укупно заказаних трговања у претходном кварталу, и б) *free float* тржишне капитализације конкретне хартије, јер је други циљ индекса да реално прикаже кретања што већег процента акција које су у слободном промету на берзи.

Број предузећа која сачињавају индексну корпу је фиксиран између две ревизије, при чему се број хартија који је чини утврђује од стране Индексног комитета и у зависности од тржишних услова. Тежња индекса је да обухвати репрезентативан број предузећа, с тим што је број хартија ограничен на максимално 150. Искључење одређене хартије из индексне корпе *BELEXline* се врши у три случаја: уколико издавалац не испуњава услове прописане Методологијом, уколико сам изрази жељу или уколико се покрене поступак стечаја или ликвидације одређеног издаваоца хартије. Ревизија састава индексне корпе се врши полугодишње и то 15. марта и 15. септембра, с тим што прихваћена ревизија ступа на снагу 31. марта и 30. септембра. Уколико је датум ревизије, односно датум имплементације ревизије нерадан дан, активности које би се на

основу Методологије Београдске берзе спроводиле наведених дана, врше се претходног радног дана. Ревизија представља основни механизам путем се може променити садржај индексне. Ажурност података обезбеђује се редовним прилагођавањима која се објављују 15. јуна и 15.децембра а примењују првог радног дана у јулу и јануару. Редовна прилагођавања обухватају промене *free float* фактора, промене у броју акција мање од 5% и прилагођавања корективног фактора и делиоца.

Ревизији индексне корпе приступа се након завршетка свих трговања заказаних на дан ревизије, и то након израчунавања вредности индекса. Приликом сваке ревизије индексне корпе, предузимају се следећи кораци:³³⁰

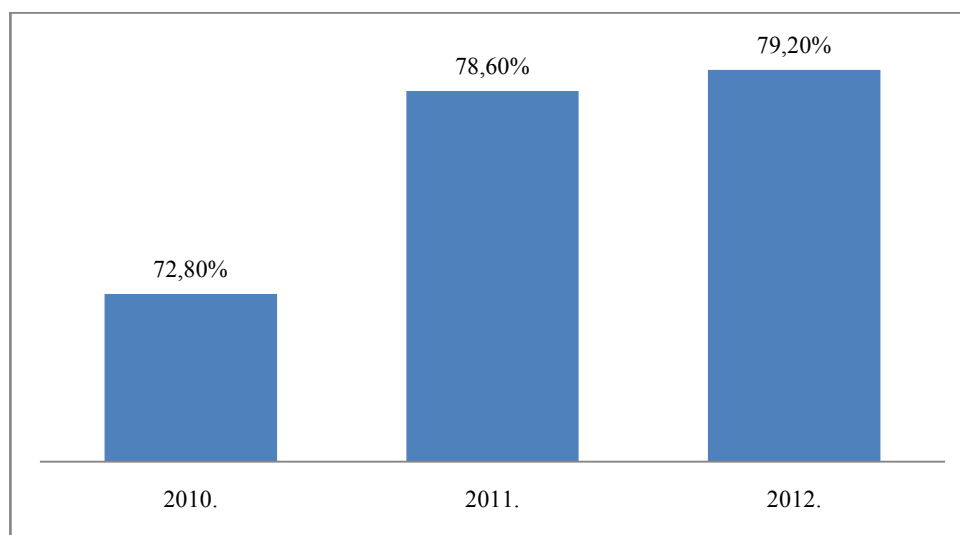
- 1) Врши се анализа свих хартија издавалаца које су у претходном кварталу имала најмање 10% берзанских састанака са закљученим трансакцијама
- 2) Идентификују се сва повећања и смањења броја акција и врши корекција броја акција издаваоца који су укључени у индексну корпу
- 3) Формира се нова ранг листа према величини *free-float* тржишне капитализације
- 4) Индексни комитет доноси коначну одлуку о саставу индексне корпе
- 5) Утврђује се број акција са којим одређени издавалац учествује у индексној корпи
- 6) Врши се прилагођавање делиоца на дан који претходи имплементацији ревизије индексне корпе
- 7) Након доношења одлуке о промени индексне корпе Берза јавно објављује:
 - састав индексне корпе
 - списак акција издаваоца укључених у индексну корпу
 - списак акција издаваоца искључених из индексне корпе
 - ефективан датум ступања на снагу нове индексне корпе
- 8) На дан који претходи имплементацији ревизије индексне корпе, а након краја свих заказаних трговања, врши се прилагођавање делиоца на адекватан начин услед смањења или повећања тржишне капитализације нове индексне корпе

Прилагођавање делиоца се врши да би се очувала вредност индекса у континуитету услед корпоративних активности издавалаца, чије се акције налазе у индексној корпи.

Током 2010. и 2011. године индекс *BELEXline*, као и водећи индекс Београдске берзе *BELEX15*, бележили су негативне годишње приносе, док су се у 2012. години ти резултати побољшали. Индекс *BELEX15* је 2012. годину завршио са растом од 4,98% и

³³⁰ Исто, стр. 9-10

вредношћу 523,89 поена³³¹, док је *BELEXline* забележио скромнији раст од 2,9% уз вредност 1.005,56 индексних поена. Поред ове карактеристике тржишта, током 2012. године је забележена ниска ликвидност тржишта што је узроковало да цене акција у индексној корпи значајно осцилирају, а самим тим и вредности индекса. Тако је *BELEX15* осцилирао за 150 индексних поена, а *BELEXline* се кретао у распону од 194 поена. Највећи раст су индекси берзе забележили у првом кварталу 2012. године, када је *BELEX15* достигао вредност 573,98 поена а *BELEXline* је био на нивоу 1.051,34 индексна поена. Други квартал је донео значајан пад оба показатеља, чије су вредности паралелно са драстичним смањењем промета константно губиле на вредности, завршивши период са приносом од -18% (*BELEX15*) и -13,7% (*BELEXline*). У трећем кварталу је дошло до стабилизације цена акција предузећа која сачињавају индексну корпу. Поред овога, у трећем кварталу су забележене најниже вредности оба индекса. Тако је *BELEX15* био на нивоу од 424,47 поена а *BELEXline* је имао вредност 857 поена. Што се приноса тиче, индекси су остварили негативне вредности и то -1,14% за *BELEX15* и -3,31% за *BELEXline*. Последње тромесечје обележио је снажан опоравак вредности индекса који је успео да превазиђе сва негативна кретања у претходним периодима и изведе годишње приносе индекса у позитивну зону. *BELEX15* је остварио раст од чак 21,6%, док је *BELEXline* порастао за 17,1%.



Илустрација 5.2: Кретање учешћа промета акција предузећа из индексне корпе BELEXline у укупном промету у периоду 2010-2012. година (извор: Годишњи извештаји о пословању Београдске берзе за 2010., 2011. и 2012. годину, доступно на http://www.belex.rs/proizvodi_i_usluge/godisnji_izvestaji, преузето 14. јула 2013. године)

³³¹ *BELEX15* индекс такође има базу вредност од 1.000,00 поена, извор: Методологија за израчунавање индекса *BELEX15*, Београдска берза, август 2012. године, доступно на http://www.belex.rs/files/trgovanje/BELEX15_metodologija.pdf, преузето 29. јула 2013. године

Оно што квалификује индексну корпу *BELEXline* за анализу у овом раду јесте високо учешће у укупном оствареном промету на Београдској берзи. Тако је у 2012. години то учешће износило 79,2%, што упућује на високу репрезентативност узорка. На Илустрацији 5.2 је дат приказ кретања учешћа промета акција предузећа из индексне корпе *BELEXline* оствареног у укупном промету током посматраног периода (2010-2012.). Илустрација 5.2 је добар показатељ једног од разлога због кога су предузећа из корпе *BELEXline* анализирана. Наиме, учешће промета указује на то да ова предузећа представљају добар индикатор пословних перформанси привреде у Србији.

Састав индексне корпе на дан 23. јула 2013. године има изглед као што је то приказано на Табели 5.2.

Табела 5.2: Састав индексне корпе *BELEXline* на дан 23. јула 2013. године

Р.бр.	Издавалац	Симбол	FFc	Процент
1.	АИК банка а.д., Ниш	<u>AIKB</u>	62,07%	10,92%
2.	Бамби Банат а.д., Пожаревац	<u>BMBI</u>	58,27%	10,25%
3.	НИС а.д., Нови Сад	<u>NIS</u>	13,97%	10,21%
4.	Имлек а.д., Београд	<u>IMLK</u>	15,01%	8,39%
5.	Комерцијална банка а.д., Београд	<u>KMBN</u>	32,40%	8,14%
6.	Енергопројект холдинг а.д., Београд	<u>ENHL</u>	53,17%	7,30%
7.	Соја протеин а.д., Бечеј	<u>SJPT</u>	36,96%	6,93%
8.	Аеродром Никола Тесла а.д., Београд	<u>AERO</u>	16,94%	5,48%
9.	Галеника Фитофармација а.д., Земун	<u>FITO</u>	49,94%	4,70%
10.	Металац а.д., Горњи Милановац	<u>MTLC</u>	87,41%	4,43%
11.	Јубмес банка а.д., Београд	<u>JMBN</u>	67,97%	3,17%
12.	Јединство Севојно а.д., Севојно	<u>JESV</u>	70,62%	1,94%
13.	Messer Tehnogas а.д., Београд	<u>TGAS</u>	18,06%	1,73%
14.	Планинка а.д., Куршумлија	<u>PLNN</u>	65,08%	1,47%
15.	Алфа плам а.д., Врање	<u>ALFA</u>	38,77%	1,44%
16.	Гоша монтажа а.д., Велика Плана	<u>GMON</u>	90,92%	1,42%
17.	ТЕ - ТО а.д., Сента	<u>TETO</u>	14,04%	0,79%
18.	Универзал банка а.д., Београд	<u>UNBN</u>	100,00%	0,72%
19.	Банка Поштанска штедионица а.д., Београд	<u>PSBN</u>	2,57%	0,68%
20.	Чачанска банка а.д., Чачак	<u>CCNB</u>	26,51%	0,67%
21.	Млекара а.д., Суботица	<u>MLSU</u>	12,29%	0,66%
22.	Витал а.д., Врбас	<u>VITL</u>	31,45%	0,61%
23.	БИП у реструктурирању а.д., Београд	<u>BIPB</u>	48,10%	0,59%
24.	Лука Дунав а.д., Панчево	<u>LKDN</u>	18,72%	0,55%
25.	Дунав осигурање а.д., Београд	<u>DNOS</u>	83,15%	0,55%
26.	Планум ГП а.д., Београд	<u>PLNM</u>	59,78%	0,51%
27.	Ветеринарски завод Суботица а.д., Суботица	<u>VZAS</u>	15,78%	0,50%

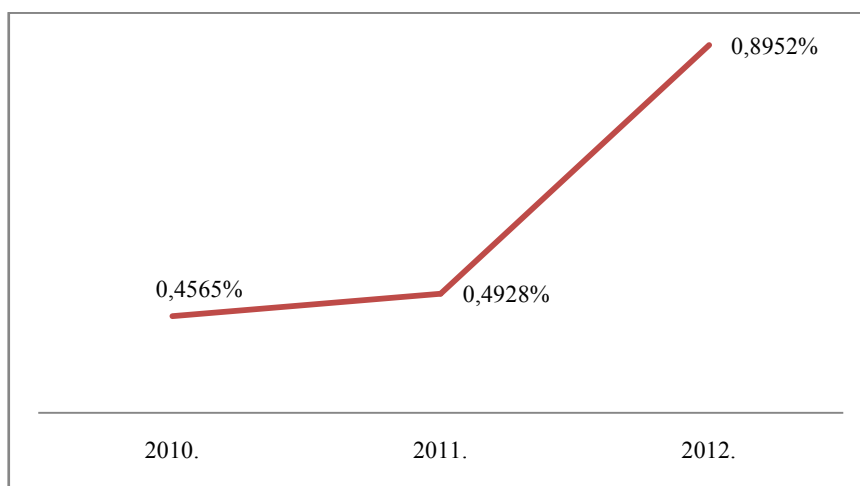
28.	Cреду банка а.д., Крагујевац	<u>CYBN</u>	10,47%	0,47%
29.	Енергопројект Ентел а.д., Београд	<u>EPEN</u>	13,74%	0,43%
30.	Тигар а.д., Пирот	<u>TIGR</u>	66,28%	0,42%
31.	Неопланта а.д., Нови Сад	<u>NEOP</u>	13,31%	0,37%
32.	Монтинвест а.д., Београд	<u>MOIN</u>	71,33%	0,33%
33.	Ласта а.д., Београд	<u>LSTA</u>	35,54%	0,31%
34.	Импол Севал а.д., Севојно	<u>IMPL</u>	15,00%	0,26%
35.	Вода Врњци а.д., Врњачка Бања	<u>VDAV</u>	16,67%	0,22%
36.	Телефонија а.д., Београд	<u>TLFN</u>	78,26%	0,19%
37.	Копаник а.д., Београд	<u>KOPB</u>	33,04%	0,18%
38.	Морава а.д., Јагодина	<u>MRVJ</u>	17,63%	0,17%
39.	Гоша ФОМ а.д., Смедеревска Паланка	<u>GFOM</u>	12,32%	0,17%
40.	Енергопројект Нискоградња а.д., Београд	<u>EPNS</u>	6,68%	0,16%
41.	Енергопројект Високоградња а.д., Београд	<u>EPVI</u>	7,61%	0,16%
42.	Радијатор а.д., Зрењанин	<u>RDJZ</u>	49,38%	0,16%
43.	Симпо а.д., Врање	<u>SMPO</u>	61,77%	0,15%
44.	Прогрес а.д., Београд	<u>PRGS</u>	52,52%	0,14%
45.	Ваљаоница бакра Севојно а.д., Севојно	<u>VBSE</u>	9,40%	0,13%
46.	Трговина 22 а.д., Крагујевац	<u>DCMB</u>	11,87%	0,12%
47.	АМС Осигурање а.д., Београд	<u>AMSO</u>	38,34%	0,12%
48.	Агробачка а.д., Бачка Топола	<u>AGBC</u>	34,75%	0,11%
49.	Дунав Гроцка а.д., Гроцка	<u>DNVG</u>	43,74%	0,11%
50.	Привредна банка а.д., Београд	<u>PRBN</u>	35,20%	0,10%
51.	Аутопревоз а.д., Чачак	<u>APCA</u>	7,65%	0,09%
52.	Енергомонтажа а.д., Београд	<u>EGMN</u>	16,92%	0,09%
53.	Глобос осигурање а.д., Београд	<u>GLOS</u>	28,21%	0,08%
54.	Победа холдинг а.д., Петроварадин	<u>POBH</u>	0,04%	0,00%

(Извор: <http://www.belex.rs/trgovanje/indeksi/belexline/korpa>, подаци преузети 29. јула 2013. године)

Као што се види у Табели 5.2, корпа индекса *BELEXline* се састоји од 54 предузећа која су обимом трговања и бројем акција у слободном промету испунила критеријум за укључивање у корпу. У оквиру индексне корпе извршена је сегментација узорка према карактеру гране којој припадају и то: реални сектор, банкарски сектор и сектор осигурања. У наведеном узорку, 79,63% предузећа припадају реалном сектору (или 43 привредна субјекта), 14,81% припадају банкарском сектору (8 привредних субјеката) док сектору осигурања припада 5,56% привредних субјеката (три осигуравајућа друштва су у корпи).

5.3.2 Кретања вредности зависних варијабли

Као што је описано у тачки 5.1, у истраживању утицаја нематеријалне активе на процес стварања вредности у предузећима из корпе индекса *BELEXline* користе се зависне и независне варијабле. Као зависне варијабле фигурирају однос укупне тржишне капитализације према књиговодственој вредности капитала (МВ рацио), принос на сопствени капитал (ROE), принос на укупну имовину (ROA) и продуктивност запослених (EP). Независне варијабле су оне величине које својим променама одређују промену зависних варијабли. У истраживању су као независне варијабле одређене компоненте коефицијента VAIC, односно коефицијент ефикасности људског капитала (HCE), коефицијент ефикасности структурног капитала (SCE) и коефицијент ефикасности физичког капитала (CEE). Пре приказа добијених резултата анализе, приказаће се кретање дефинисаних варијабли током периода од три године (2010-2012.). Прво ће се приказати кретање зависних варијабли, као и одређених рачуноводствених показатеља, а затим независних варијабли. На Илустрацији 5.3 се види просечно учешће књиговодствене вредности нематеријалне активе³³² у укупној активи предузећа из индексне корпе.



Илустрација 5.3: Просечно учешће књиговодствене вредности нематеријалне активе у укупној активи у периоду 2010-2012.

³³² Књиговодствена вредност нематеријалне активе подразумева елементе нематеријалне активе који се евидентирају у билансу стања предузећа у Србији а то су нематеријална улагања и гудвил.

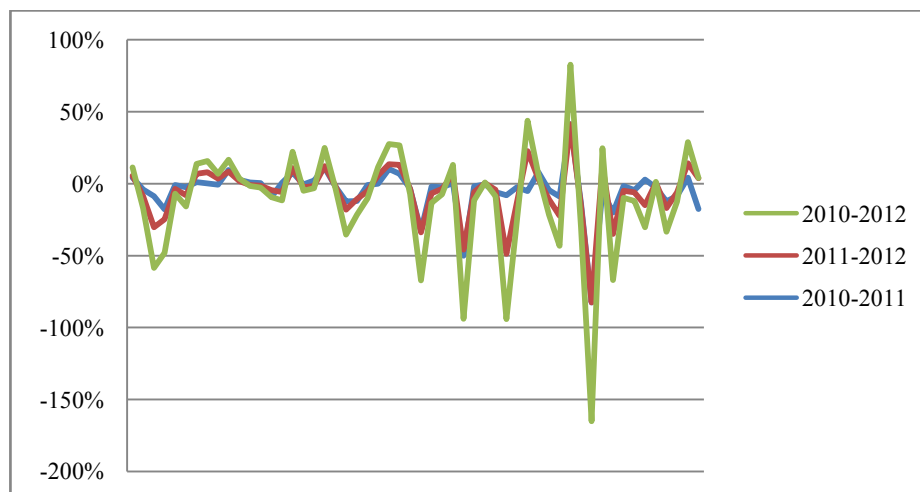
На Илустрацији 5.3 се уочава позитиван тренд током посматраног периода, али оно што је битно јесте чињеница да је ово учешће на изузетно ниском нивоу у односу на укупну активу предузећа из индексне корпе. Ово учешће се креће од 0,4565% у 2010. години до 0,8952% у 2012. години. Дакле, просечно учешће књиговодствене вредности нематеријалне активе не прелази ни цео процентуални поен у поређењу са просечном вредношћу укупне активе.

Табела 5.3: Број запослених у периоду 2010-2012.

Р.б.	Издавалац	Кретање броја запослених		
		2010-2011.	2011-2012.	2010-2012.
1.	АИК банка а.д., Ниш	4,17%	1,40%	5,63%
2.	Бамби Банат а.д., Пожаревац	-3,97%	-4,72%	-8,50%
3.	НИС а.д., Нови Сад	-8,82%	-21,48%	-28,40%
4.	Имлек а.д., Београд	-17,93%	-6,76%	-23,48%
5.	Комерцијална банка а.д., Београд	-0,99%	-2,56%	-3,53%
6.	Енергопројект холдинг а.д., Београд	-2,63%	-5,41%	-7,89%
7.	Соја протеин а.д., Бечеј	1,05%	5,70%	6,81%
8.	Аеродром Никола Тесла а.д., Београд	0,24%	7,60%	7,86%
9.	Галеника Фитофармација а.д., Земун	-0,67%	4,05%	3,36%
10.	Металац а.д., Горњи Милановац	9,49%	-1,16%	8,23%
11.	Јубмес банка а.д., Београд	2,54%	-0,83%	1,69%
12.	Јединство Севојно а.д., Севојно	0,88%	-1,75%	-0,88%
13.	Messer Tehnogas а.д., Београд	0,28%	-1,65%	-1,38%
14.	Планинка а.д., Куршумлија	-9,22%	4,69%	-4,96%
15.	Алфа плам а.д., Врање	0,60%	-6,47%	-5,91%
16.	Гоша монтажа а.д., Велика Плана	7,74%	3,16%	11,14%
17.	ТЕ - ТО а.д., Сента	-0,50%	-2,02%	-2,51%
18.	Универзал банка а.д., Београд	2,12%	-3,73%	-1,69%
19.	Банка Поштанска штедионица а.д., Београд	11,00%	1,26%	12,40%
20.	Чачанска банка а.д., Чачак	-2,04%	0,26%	-1,78%
21.	Млекара а.д., Суботица	-12,37%	-5,73%	-17,39%
22.	Витал а.д., Врбас	-12,03%	1,28%	-10,90%
23.	БИП у реструктурирању а.д., Београд	-1,06%	-4,11%	-5,12%
24.	Лука Дунав а.д., Панчево	0,00%	5,68%	5,68%
25.	Дунав осигурање а.д., Београд	10,07%	3,41%	13,83%
26.	Планум ГП а.д., Београд	6,84%	6,25%	13,52%
27.	Ветеринарски завод Суботица а.д., Суботица	-3,30%	-0,31%	-3,60%
28.	Среду банка а.д., Крагујевац	-32,82%	-1,02%	-33,50%
29.	Енергопројект Ентел а.д., Београд	-2,05%	-4,71%	-6,67%
30.	Тигар а.д., Пирот	-2,46%	-1,26%	-3,69%
31.	Неопланта а.д., Нови Сад	0,29%	6,15%	6,46%
32.	Монтинвест а.д., Београд	-50,00%	4,08%	-47,96%
33.	Ласта а.д., Београд	-1,92%	-4,01%	-5,85%

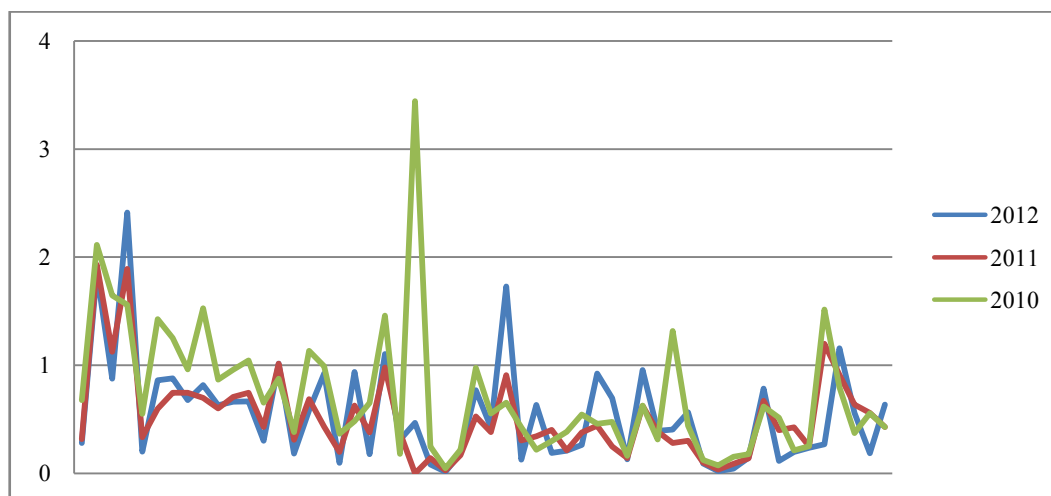
34.	Импол Севал а.д., Севојно	-0,52%	0,87%	0,35%
35.	Вода Врњци а.д., Врњачка Бања	-5,95%	1,58%	-4,46%
36.	Телефонија а.д., Београд	-8,15%	-40,65%	-45,49%
37.	Копаоник а.д., Београд	-2,51%	-10,29%	-12,54%
38.	Морава а.д., Јагодина	-5,26%	27,78%	21,05%
39.	Гоша ФОМ а.д., Смедеревска Паланка	8,01%	-4,81%	2,81%
40.	Енергопројект Нискоградња а.д., Београд	-4,58%	-6,39%	-10,68%
41.	Енергопројект Високоградња а.д., Београд	-8,91%	-13,31%	-21,03%
42.	Радијатор а.д., Зрењанин	41,28%	0,00%	41,28%
43.	Симпо а.д., Врање	-13,59%	-1,79%	-15,14%
44.	Прогрес а.д., Београд	-82,57%	0,00%	-82,57%
45.	Ваљаоница бакра Севојно а.д., Севојно	-5,29%	17,97%	11,73%
46.	Трговина 22 а.д., Крагујевац	-20,00%	-15,00%	-32,00%
47.	АМС Осигурање а.д., Београд	-1,64%	-3,34%	-4,93%
48.	Агробачка а.д., Бачка Топола	-4,55%	-1,59%	-6,06%
49.	Дунав Гроцка а.д., Гроцка	2,73%	-17,70%	-15,45%
50.	Привредна банка а.д., Београд	-2,80%	3,46%	0,56%
51.	Аутопревоз а.д., Чачак	-12,34%	-4,69%	-16,46%
52.	Енергомонтажа а.д., Београд	-8,49%	2,32%	-6,37%
53.	Глобос осигурање а.д., Београд	4,17%	10,00%	14,58%
54.	Победа холдинг а.д., Петроварадин	-17,65%	21,43%	0,00%

С обзиром да људски ресурси представљају основу људског капитала предузећа у овом делу ће се приказати кретање броја запослених у посматраном периоду за анализирана предузећа. Значајан фактор при анализи свих показатеља који се мора узети у обзир је утицај економске кризе на пословање предузећа, тако да не чуди податак да су предузећа из индексне корпе у периоду од три године у просеку смањила број запослених за око 6%, с тим што су поједина предузећа чинила драстичније резове у броју запослених (попут НИС-а, Имлека, Среда банке, Монтинвеста, Телефоније, Прогреса, Трговине 22). Кретање броја запослених у предузећима из индексне корпе је приказано у Табели 5.3. и Илустрацији 5.4. Илустрација 5.4 указује на кретања броја запослених између 2010. и 2011. године, између 2011. и 2012. године и између 2010. и 2012. године.



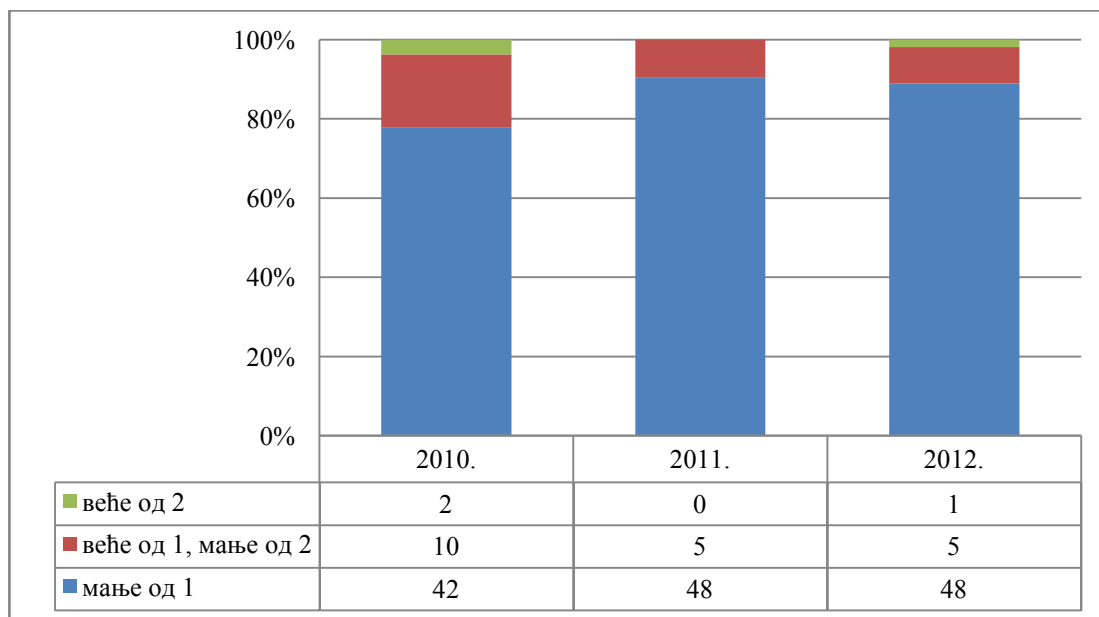
Илустрација 5.4: Промена броја запослених у предузећима из групе BELEXline у периоду 2010-2012.

Вредности за зависне променљиве (MB, ROE, ROA и EP) за посматрана предузећа су дата на Илустрацијама 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 и 5.9.



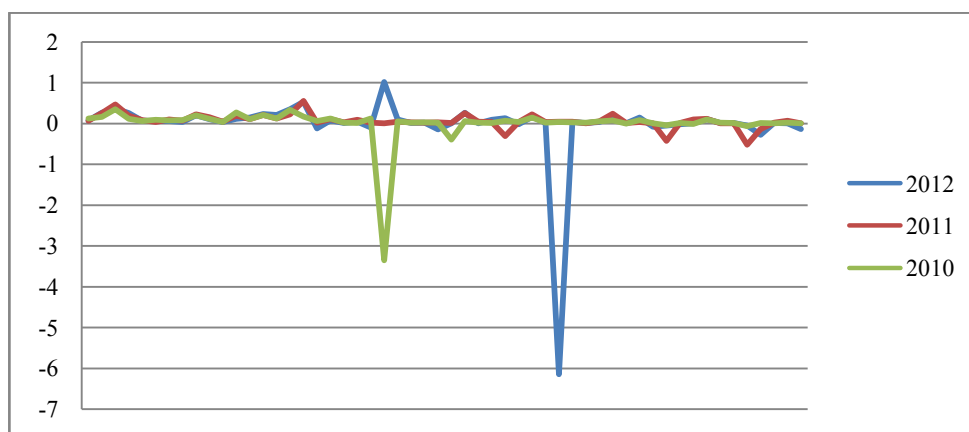
Илустрација 5.5: Кретање вредности MB рачица код предузећа из индексне корпе у периоду 2010-2012.

Рацио који указује на однос између тржишне капитализације предузећа и књиговодствене вредности капитала је у највећем броју случајева био мањи од 1 у периоду између 2010. и 2012. године, док је најмање предузећа у категорији оних који имају вредност MB рачица преко 2 (Илустрација 5.6).



Илустрација 5.6: Дистрибуција вредности МВ рачица у периоду 2010-2012.

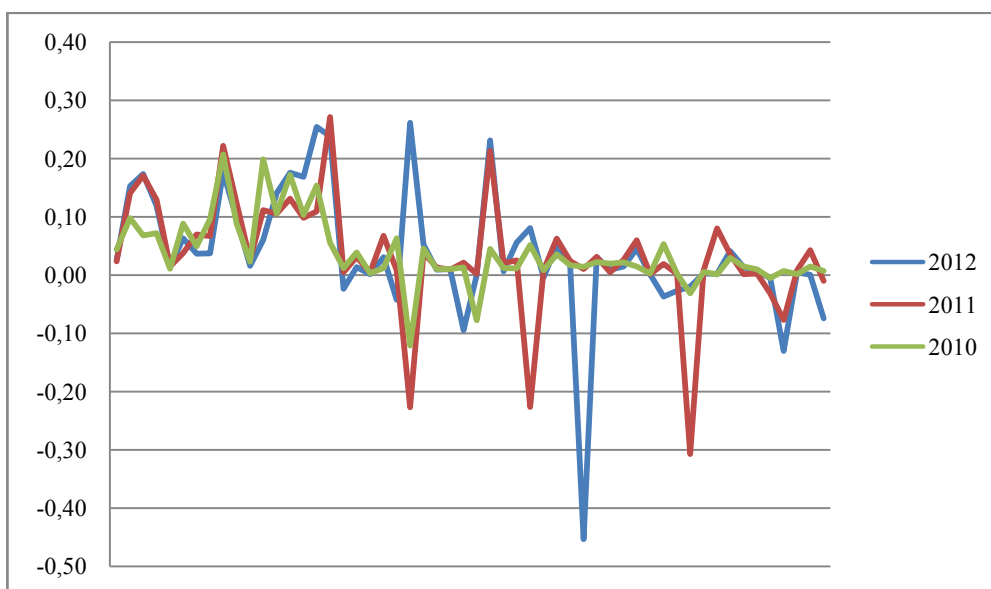
Принос на сопствени капитал показује релативно стабилно кретање за предузећа из индексне корпе изузев у случају предузећа Телефонија а.д. која је у 2012. години остварила губитак у износу од преко 8 милиона евра, што је утицало да ROE има екстремну вредност од -6,15. Слична је ситуација била са предузећем БИП у реструктурирању које је имало губитак од преко 3 милиона евра и ROE у вредности од -3,35 у 2010. години.



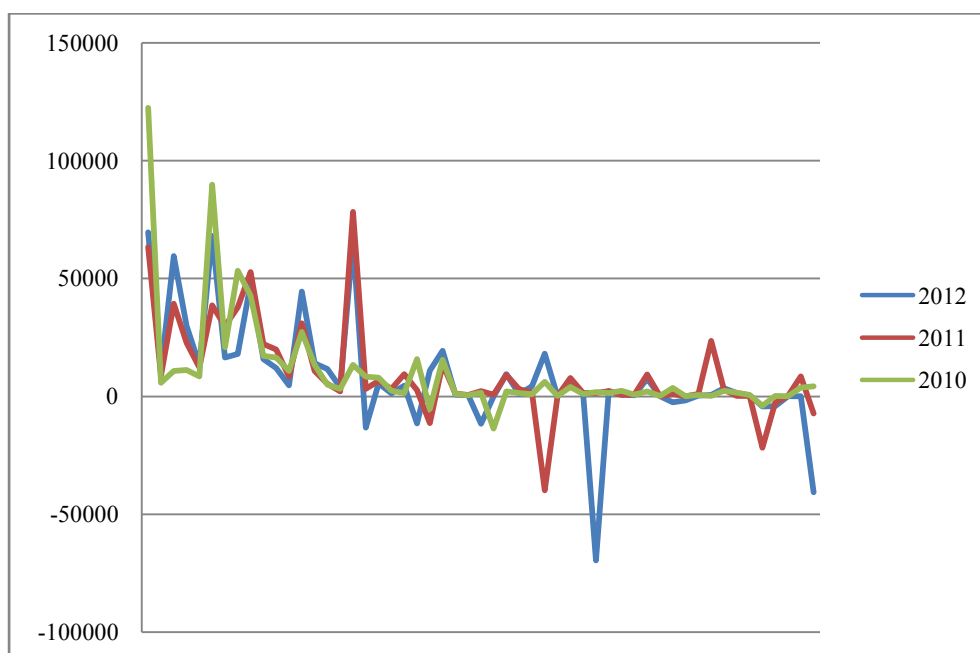
Илустрација 5.7: Кретање просечне вредности ROE код предузећа из индексне корпе у периоду 2010-2012.

У случају приноса на укупну имовину (ROA) ситуација је нешто другачија у смислу да су осцилације овог показатеља финансијских перформанси мање стабилна, односно

више осцилирају вредности овог рача за предузећа која припадају индексној корпи. Приказ вредности приноса на укупну имовину предузећа која су предмет анализе је дат на Илустрацији 5.8.



Илустрација 5.8: Кретање просечне вредности ROA код предузећа из индексне корпе у периоду 2010-2012.

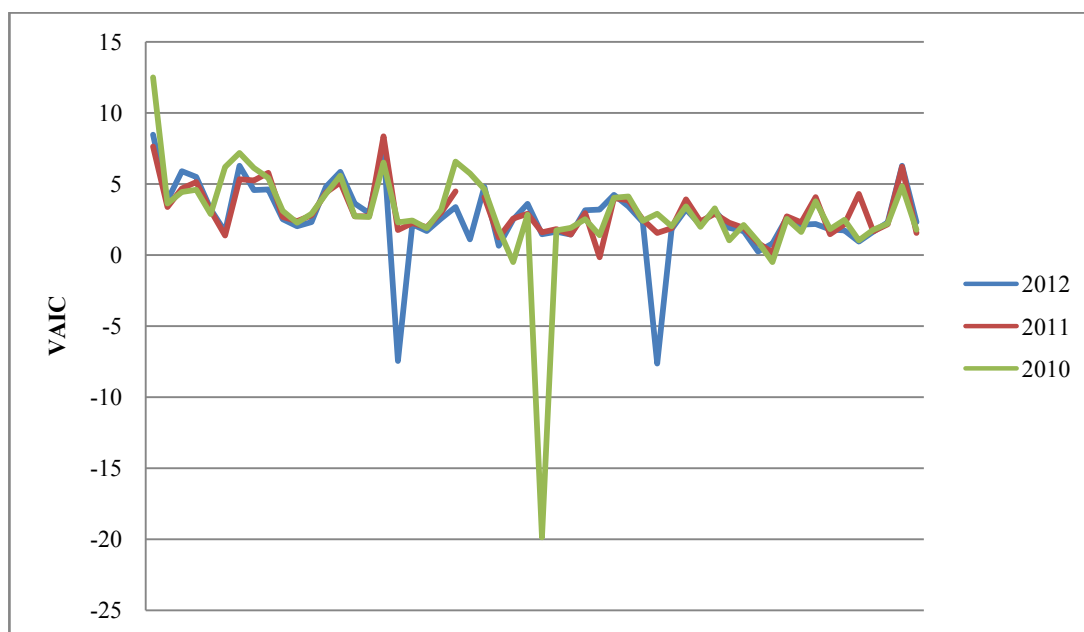


Илустрација 5.9: Кретање просечне вредности EP код предузећа из индексне корпе у периоду 2010-2012.

Илустрација 5.9 указује на кретање продуктивности запослених код предузећа из групе *BELEXline* у периоду од три посматране године. Уочљиво је да је код већине предузећа продуктивност на јако ниском нивоу или чак има негативну вредност. Узроци оваквог стања ствари се могу наћи у мањку мотивисаности код запослених, као и све већој оптерећености послом појединаца која је последица већ уоченог тренда опадања броја запослених.

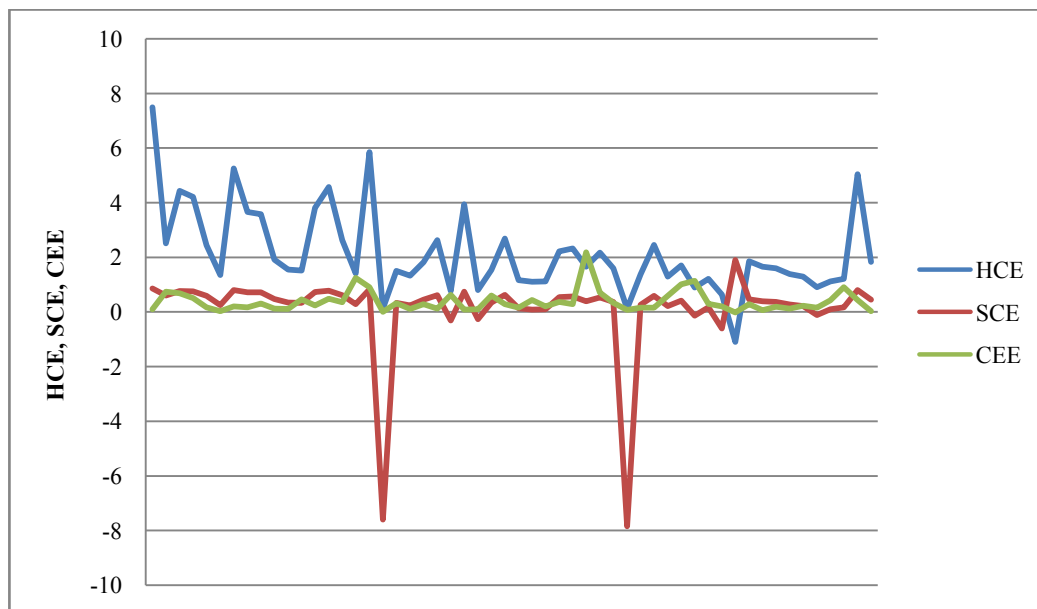
5.3.3 Кретања вредности независних варијабли

Независне варијабле истраживачког модела су компоненте коефицијента додате вредности интелектуалног капитала (VAIC): и то коефицијенти ефикасности људског, структурног и физичког капитала. Коефицијент VAIC описује ниво ефикасне експлоатације материјалне и нематеријалне активе предузећа користећи одређене ратио бројеве добијене из објављених финансијских извештаја предузећа. Детаљан приказ елемената и начина добијања коефицијента дат је у оквиру тачке 3.2.3 овог рада где су описане методе приноса на укупна средства. Коефицијент VAIC даје добру представу у којој мери се предузеће у процесу стварања вредности ослања на нематеријалну, а у којој мери на материјалну активу. Илустрација 5.10 даје приказ вредности агрегатног коефицијента VAIC за посматраних 54 предузећа из индексне корпе, поредивши вредности за 2010., 2011. и 2012. годину.



Илустрација 5.10: Кретање вредности VAIC коефицијента код предузећа из индексне корпе у периоду 2010-2012.

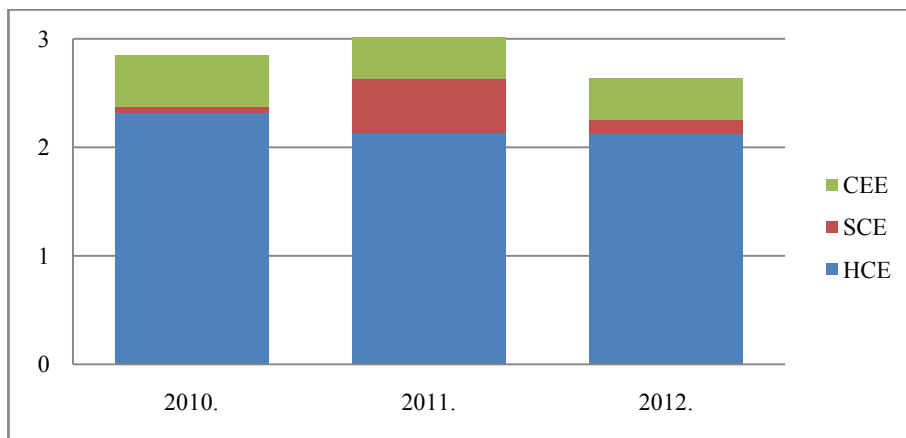
На Илустрацији 5.10 се јасно види да је вредност коефицијента у највећем броју случајева позитивна. Наиме, у случају 52 предузећа у 2012. години ова вредност је позитивна, док је само у два случаја ова вредност мања од нуле. Такође, VAIC има вредност између 0 и 5 у случају 47 предузећа у 2012. години (87%) а преко 5 у само пет ситуација (13%). Слична је ситуација и у 2011. и 2010. години.



Илустрација 5.11: Кретање вредности компоненти VAIC коефицијента у 2012. години за предузећа која чине индексну корпу

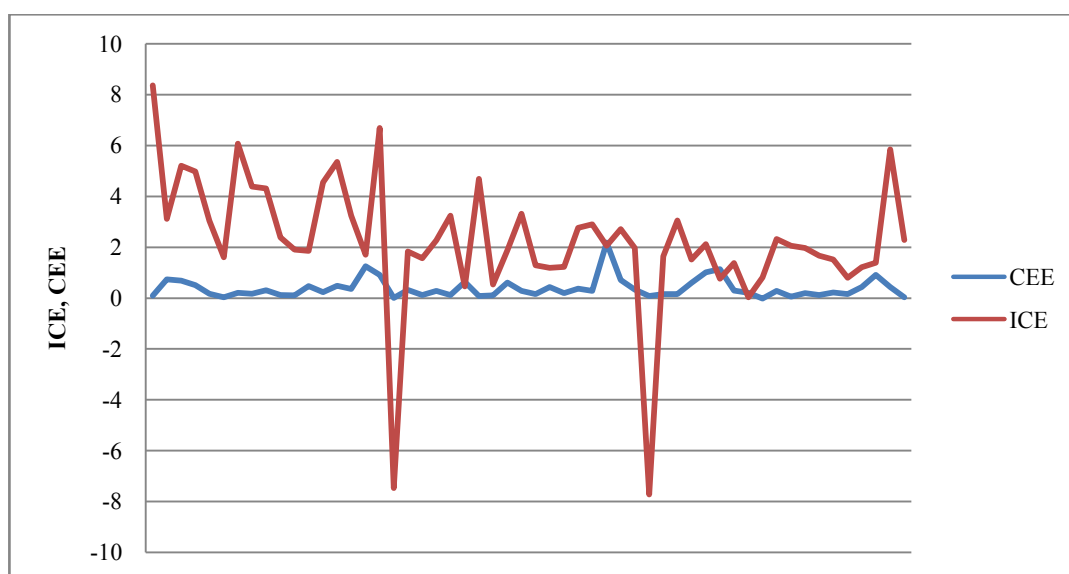
Када се посматрају вредности појединачних компоненти VAIC коефицијента у 2012. години (Илустрација 5.11), приметно је да се те вредности крећу на различити начин. Коефицијент ефикасности људског капитала има највећу апсолутну вредност током времена, као и највећу просечну вредност, што је очекивано, јер се овај елемент добија као количник између створене вредности (енгл. *Value Added, VA*) и трошкова људског капитала односно издатака за запослене. Коефицијент ефикасности структурног капитала се добија као количник између додате вредности и структурног капитала, који је пак разлика између додате вредности и издатака за људске ресурсе. Ово условљава да овај коефицијент има знатно мањи удео у вредности агрегатног индекса и да му је просечна вредност током посматраног периода нижа од вредности друга два чиниоца коефицијента VAIC. Коефицијент ефикасности физичког капитала се добија као однос између додате вредности и књиговодствене вредности нето имовине, односно уложеног капитала. На Илустрацији 5.11 се види да вредност овог индекса најмање осцилира у посматраном периоду.

Нарочито је значајно сагледати структуру и кретање VAIC коефицијента у периоду од три године. Илустрација 5.12 указује на то да је овај коефицијент (изражен кроз просечну вредност) прво доживео пораст на прелазу између 2010. и 2011. године (са 2,85 на 3,04), да би се на прелазу између 2011. и 2012. године та вредност смањила (са 3,04 на 2,63).



Илустрација 5.12: Вредност и структура VAIC коефицијента у периоду 2010-2012.

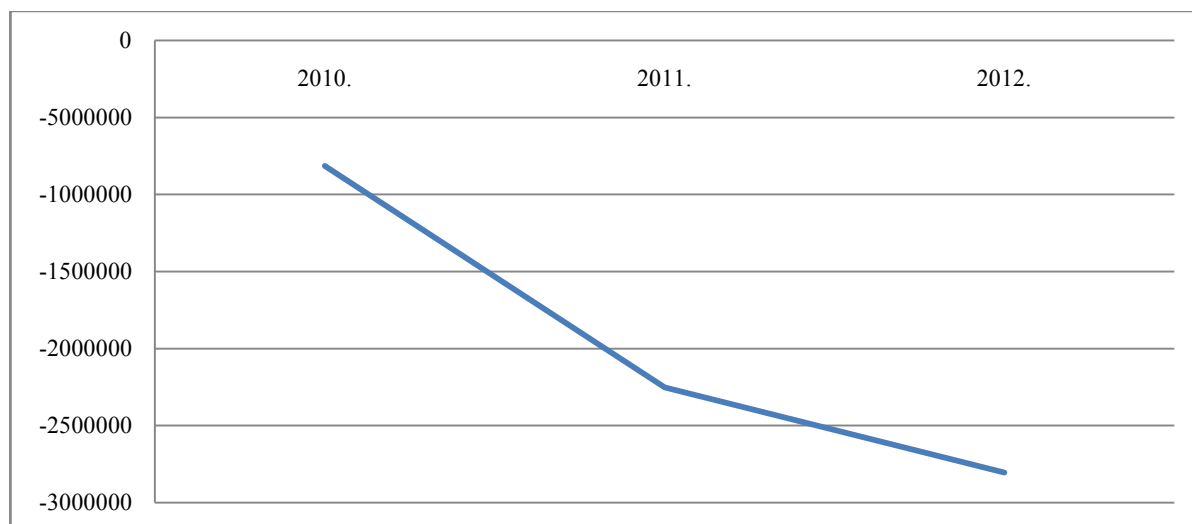
Интересантно је овде извршити поређење између коефицијента ефикасности нематеријалне активе, који се добија као збир ефикасности људског и структурног капитала ($HCE+SCE=ICE$), и коефицијента ефикасности физичког капитала предузећа. Ради прегледности даће се приказ кретања два коефицијента у 2012. години. Овај однос је приказан Илустрацијом 5.13.



Илустрација 5.13: Кретање коефицијената ефикасности интелектуалног и физичког капитала у 2012. години

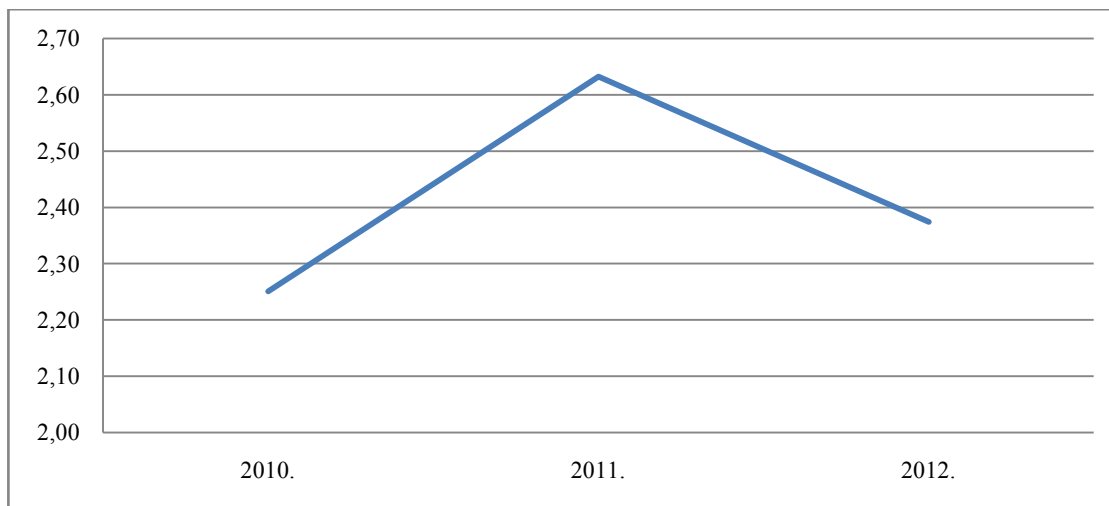
Вредност коефицијента ефикасности физичког капитала је стабилнија код анализираних предузећа (Илустрација 5.13), односно може се закључити да већина предузећа на сличан начин експлоатише уложени капитал. Овакво стање ствари је очекивано и потврђује премису савременог друштва заснованог на знању да није могуће остварити конкурентску предност само експлоатацијом физичког капитала. Оно што предузећа међусобно разликује је начин на који експлоатишу нематеријалну активу и капитализирају предности по том основу. Код највећег броја предузећа из индексне корпе *BELEXline* експлоатација нематеријалне активе је позитивна, односно коефицијент који то илуструје има позитивну вредност у 2012. години. Само у два случаја ове вредности су негативне (Телефонија а.д. и Универзал банка). Оваква ситуација треба да укаже менаџерима где треба да траже изворе своје конкурентске предности а то дефинитивно није материјална имовина која се лако набавља и начини њене експлоатације су добро познати.

Негативна страна управљања нематеријалном активом у предузећима у Србији јесте то што се запажа тенденција опадања у вредности нематеријалне активе. Наиме, уколико се нематеријална актива посматра као разлика између тржишне капитализације и књиговодствене вредности капитала (према методу тржишне капитализације који је приказан у оквиру тачке 3.2.2 овог рада), види се да постоји негативан тренд кретања просечне вредности за анализирана предузећа током три године (Илустрација 5.14).



Илустрација 5.14: Просечна вредност нематеријалне активе за предузећа из групе BELEXline обрачуната путем методе тржишне капитализације у периоду 2010-2012.

Слика је, међутим, нешто другачија када се посматрају просечне вредности коефицијента ефикасности интелектуалног капитала (Илустрација 5.15). Прве анализирание године вредност овог коефицијента је била на најнижем нивоу (2,25). Наредне, 2011. године вредност је порасла на 2,63, да би се вредност у 2012. години спустила на 2,37. Када се изврши линеарна екстраполација увиђа се тренд раста за наведене три године, што је у супротности са закључком који је изведен када се анализира нематеријална актива обрачуната путем тржишне капитализације.



Илустрација 5.15: Просечна вредност коефицијента ефикасности употребе интелектуалног капитала (ICE) у периоду 2010-2012.

Разлог постојања ове разлике између нематеријалне aktive обрачунате на два начина се може објаснити начином вредновања. Наиме, према методу тржишне капитализације, кључни инпут за обрачун величине јесте тржишна капитализација, односно нематеријалну активу предузећа одређује кретање понуде и тражње за акцијама конкретног предузећа. С друге стране, за обрачун коефицијента ефикасности интелектуалног капитала користе се подаци из финансијских извештаја предузећа, без узимања у обзир тржишта капитала. Други начин је, дакле, интерно оријентисан. Ни први ни други метод нису савршени и у пракси се препоручује да се ови методи користе симултано у анализама нематеријалне aktive. Код метода тржишне капитализације вредновање нематеријалне aktive зависи и од перцепције клијената и других екстерних стејкхолдера, док је други метод лишен овог утицаја, што може бити и позитивно и негативно. Позитивно је јер је елиминисан утицај „шумова” са тржишта капитала који могу да утичу на дисторзију вредности. Негативна страна је ослањање на показатеље пословног успеха који представљају индикаторе успешности прошле стратегије.

5.4 Резултати

Добијени резултати емпиријског истраживања ће бити приказани кроз неколико делова: дескриптивну статистику, тестове нормалности, корелациону анализу и одговарајуће моделе вишеструке регресије. На крају ће бити дат сумарни приказ доказаних хипотеза као и хипотеза које нису могле бити емпиријски верификоване.

5.4.1 Дескриптивна статистика

У оквиру Табеле 5.4 приказане су дескриптивне вредности у случају анализираних предузећа из групе *BELEXline*. Подаци су дати за сваку од истраживаних варијабли (зависних и независних) и обухватају податке о минималним и максималним вредностима варијабли, медијани, стандардној девијацији, варијанси и асиметрији узорка (енгл. *skewness*).

Табела 5.4: Дескриптивна статистика

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
HCE	162	-1,9200	11,4300	2,191111	1,6699146
SCE	162	-19,9200	4,6600	,228148	1,8970403
CEE	161	-,1000	4,5600	,412609	,5091016
VAIC	161	-19,8600	12,5000	2,839752	2,8530032
MB	161	,0200	3,4400	,606211	,5069504
ROE	161	-6,1455	1,0139	,011837	,5794613
ROA	162	-,4531	,2710	,036488	,0897320
EP	162	-770472,1	122404,340	4189,01173	65047,451664
	Variance	Kurtosis		Skewness	
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
HCE	2,789	5,935	,379	1,707	,191
SCE	3,599	83,160	,379	-8,368	,191
CEE	,259	28,338	,380	4,304	,191
VAIC	8,140	26,648	,380	-3,288	,191
MB	,257	6,559	,380	2,036	,191
ROE	,336	87,132	,380	-8,787	,191
ROA	,008	7,000	,379	-1,006	,191
EP	4231170968,023	126,779	,379	-10,536	,191

У случају узорка који се испитује у овом истраживању уочавају се велике осцилације вредности варијабли што је узроковано њиховом суштинском и обрачунском разликом. Значајан показатељ је параметар спљоштености (*kurtosis*) расподеле који упућује на то у којој мери су добијени подаци нагомилани око центра расподеле. Уколико овај параметар има позитивну вредност, расподела је више смештена око средње вредности, што је случај са узорком који се овде истражује. Други битан параметар је ознака асиметрије (*skewness*) и указује на расподелу вредности у узорку. Тако, позитивне вредности асиметрије указују на то да је већина података за те варијабле (у случају овог

истраживања то су варијабле HCE, CEE и MB) лево од средње вредности, односно међу мањим вредностима. С друге стране, код варијабли са негативним предзнаком за асиметрију, већина вредности су са десне стране средње вредности, односно међу већим вредностима. Податак везан за асиметрију је потребно обрачунати код мањих узорака у сврхе указивања на нормалност расподеле добијених података, што је редак случај у друштвеним наукама. У случају нормалне расподеле, вредности параметара спљоштености и асиметрије су једнаке нули.

5.4.2 Тестови нормалности

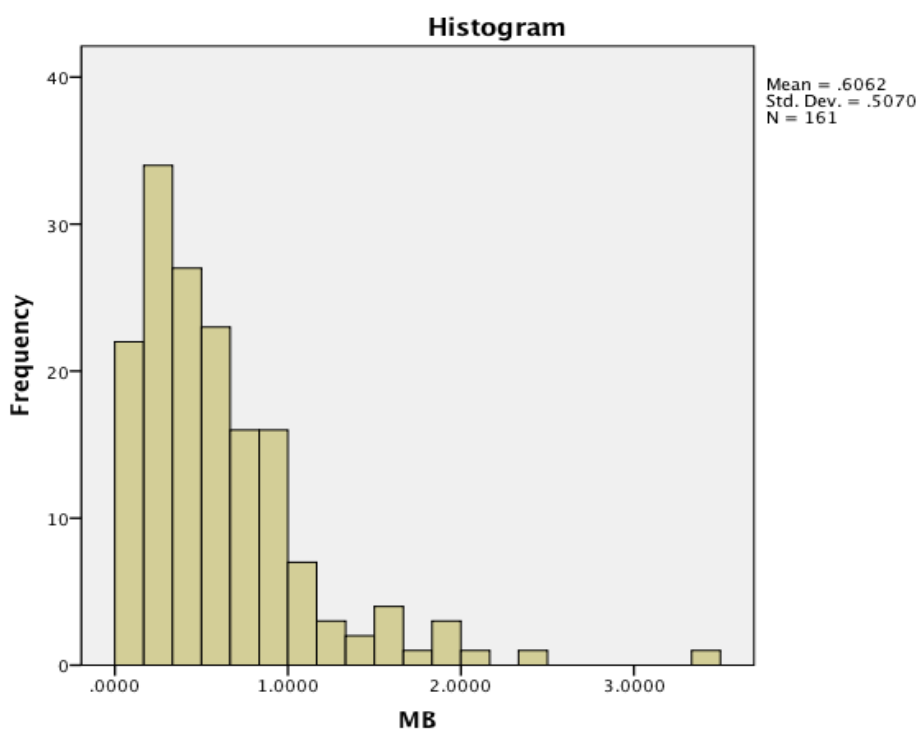
Након приказа дескриптивних показатеља узорка потребно је тестирати да ли је расподела добијених података нормална, како би се на прави начин спровела корелациона анализа. Основни тестови нормалности који ће бити примењени за сврхе овог емпиријског истраживања су Kolmogorov-Smirnov и Shapiro-Wilk тестови. Поред овога, даће се графички приказ расподела за сваку варијаблу која је предмет истраживања, било да је у својству зависне или независне променљиве. У оквиру Табеле 5.5 дати су резултати поменутих тестова нормалности.

Табела 5.5: Тестови нормалности

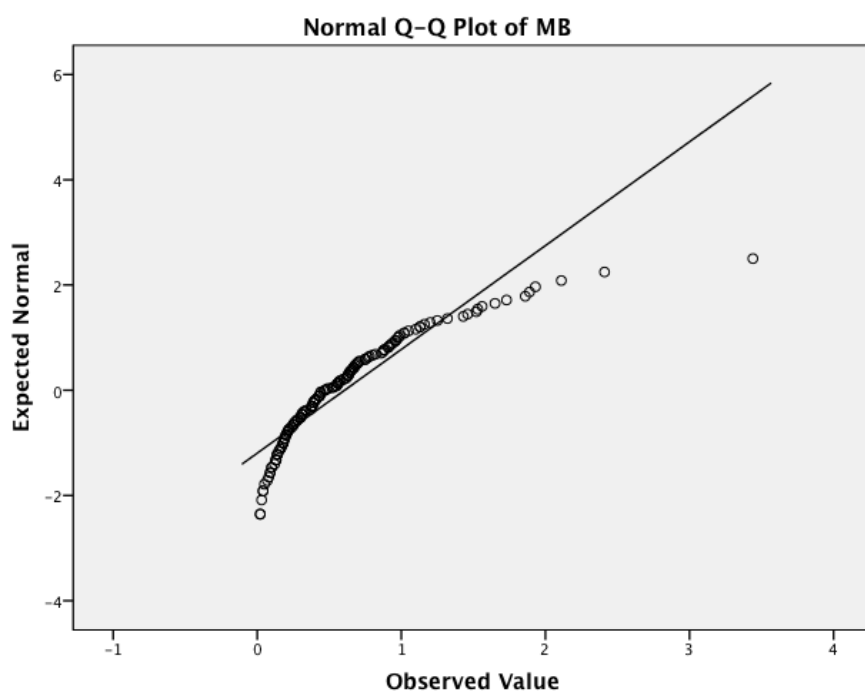
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MB	,135	161	,000	,834	161	,000
ROE	,371	161	,000	,261	161	,000
ROA	,212	162	,000	,839	162	,000
EP	,362	162	,000	,252	162	,000
HCE	,176	162	,000	,854	162	,000
SCE	,370	162	,000	,266	162	,000
CEE	,218	161	,000	,628	161	,000
VAIC	,199	161	,000	,710	161	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Резултати тестова нормалности указују да анализирани варијабле нису нормално распоређене (Sig. <0,05). На Илустрацијама од 5.16 до 5.31 дат је приказ расподеле података за зависне и независне варијабле.

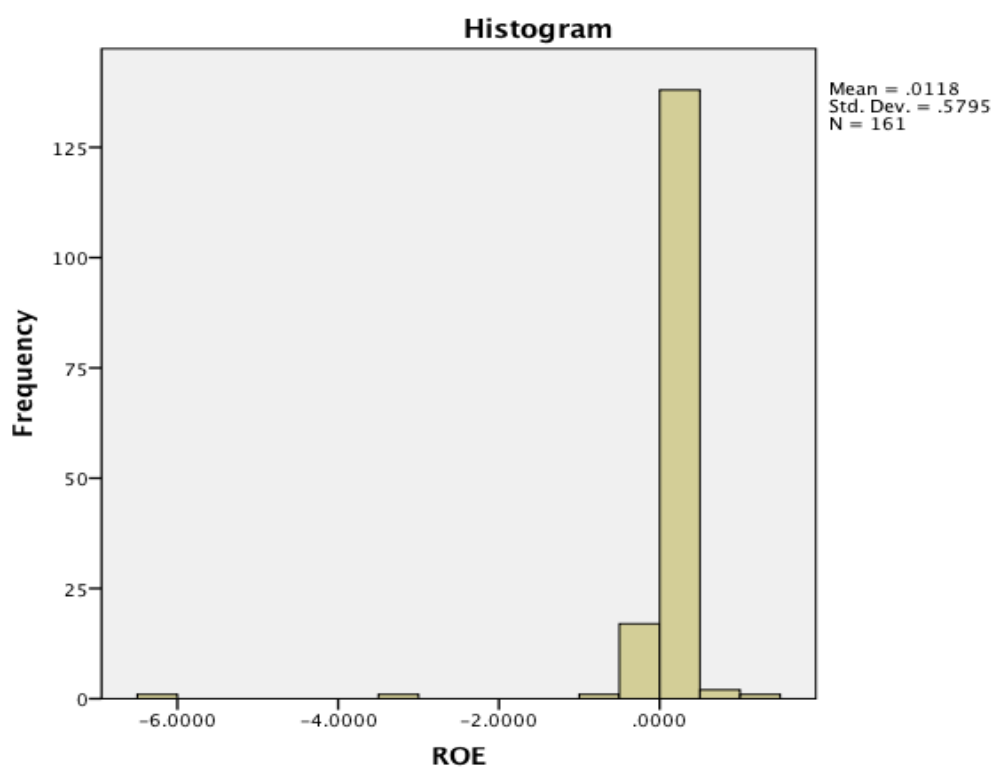


Илустрација 5.16: Хистограм расподела података за МВ рацио

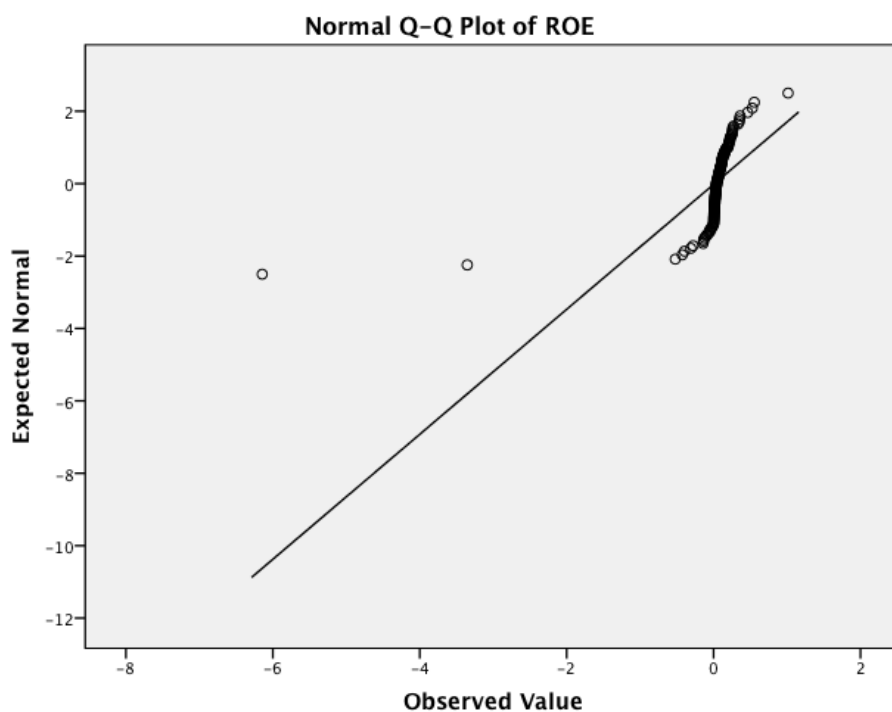


Илустрација 5.17: Приказ расподеле података за МВ рацио

Вредности МВ рациа немају нормалну расподелу а највећи број предузећа има вредност овог рациа мању од један, на шта је већ указано раније. Такође, посматрањем Илустрације 5.17 се види да не постоји велики број екстремних вредности за анализирана предузећа.

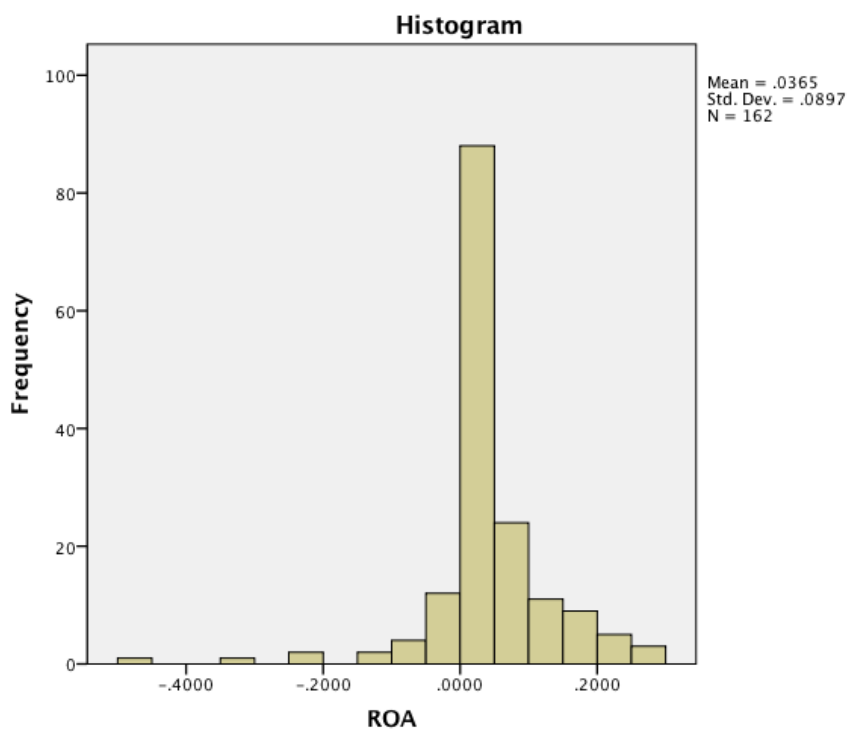


Илустрација 5.18: Хистограм расподела података за ROE

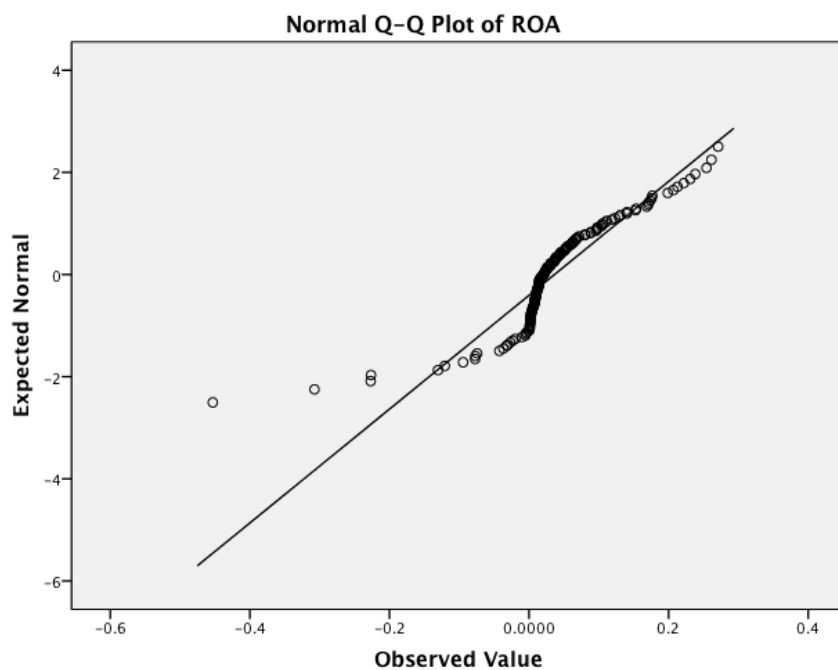


Илустрација 5.19: Приказ расподеле података за ROE

У случају података за принос на сопствени капитал, ситуација у погледу нормалности је иста као и у случају МВ рача. Међутим, код овог индикатора перформанси највећи број вредности је сконцентрисан близу нулте вредности. Ни код стопе приноса на сопствени капитал не постоји велики број екстремних вредности.

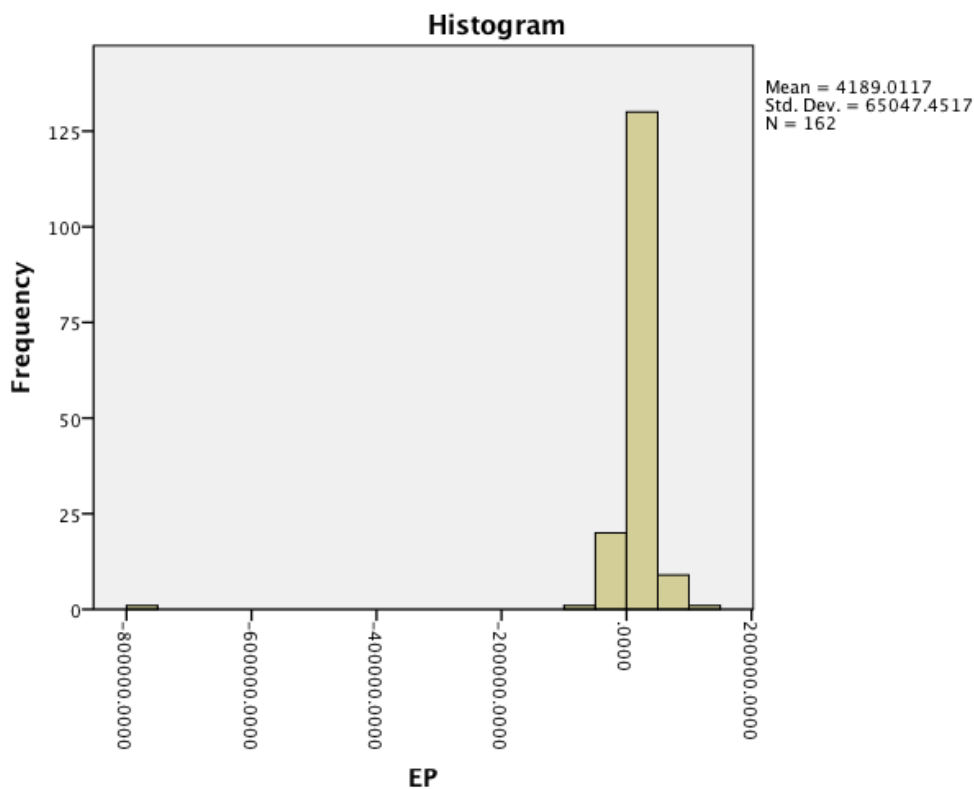


Илустрација 5.20: Хистограм расподела података за ROA

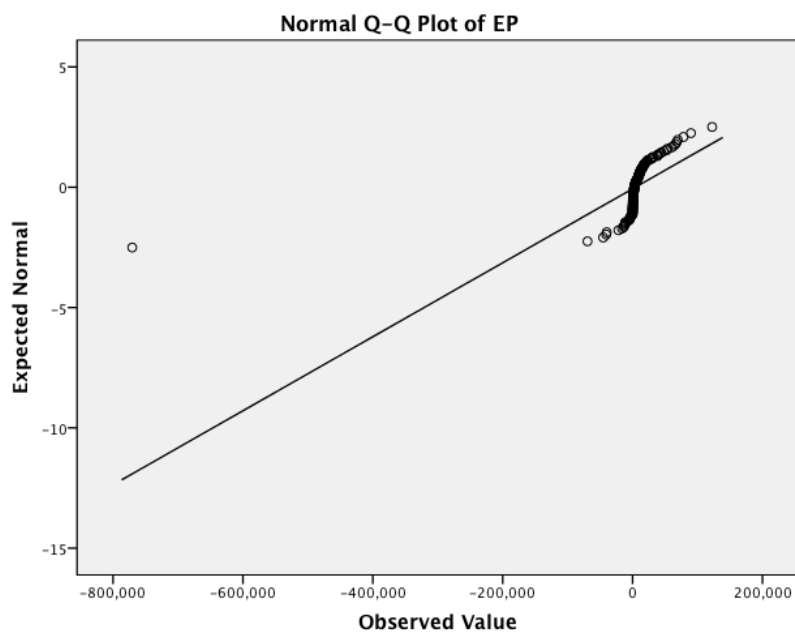


Илустрација 5.21: Приказ расподеле података за ROA

Подаци за стопу приноса на укупну имовину немају обележје нормалне расподеле и вредности се крећу највише у интервалу између -0,1 и 0,2. У случају овог показатеља, постоји одређени већи број екстремних вредности али оне не утичу на квалитет добијених резултата.

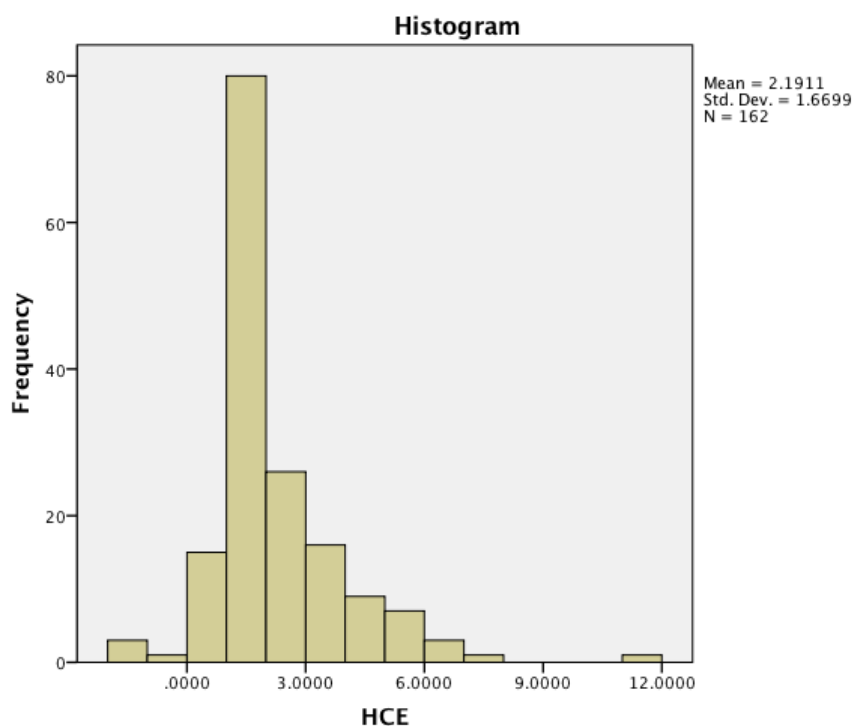


Илустрација 5.22: Хистограм расподела података за EP

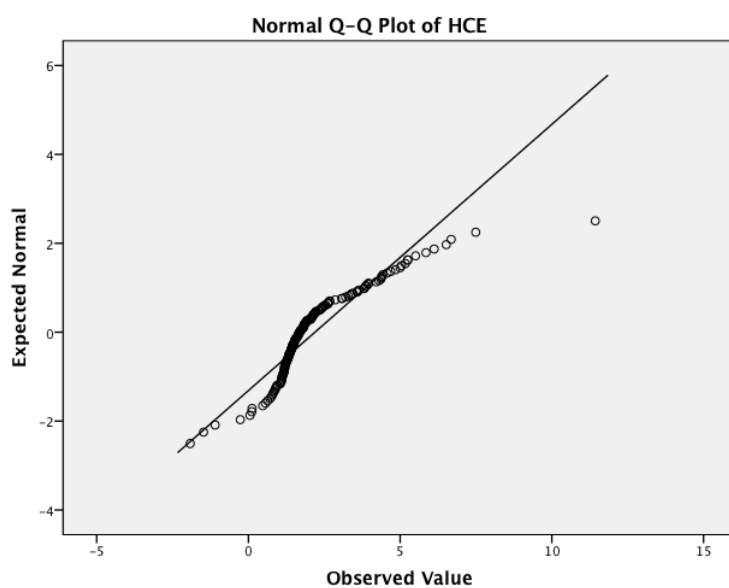


Илустрација 5.23: Приказ расподеле података за EP

Вредности за продуктивност запослених такође не поседују нормалну расподелу у посматраном узорку. Највећи број вредности је лоциран око нуле, с тим што постоји једна екстремна вредност овог показатеља која утиче на то да проста аритметичка средина има негативну вредност. Елиминисањем ове екстремне вредности постиже се бољи квалитет добијених резултата.

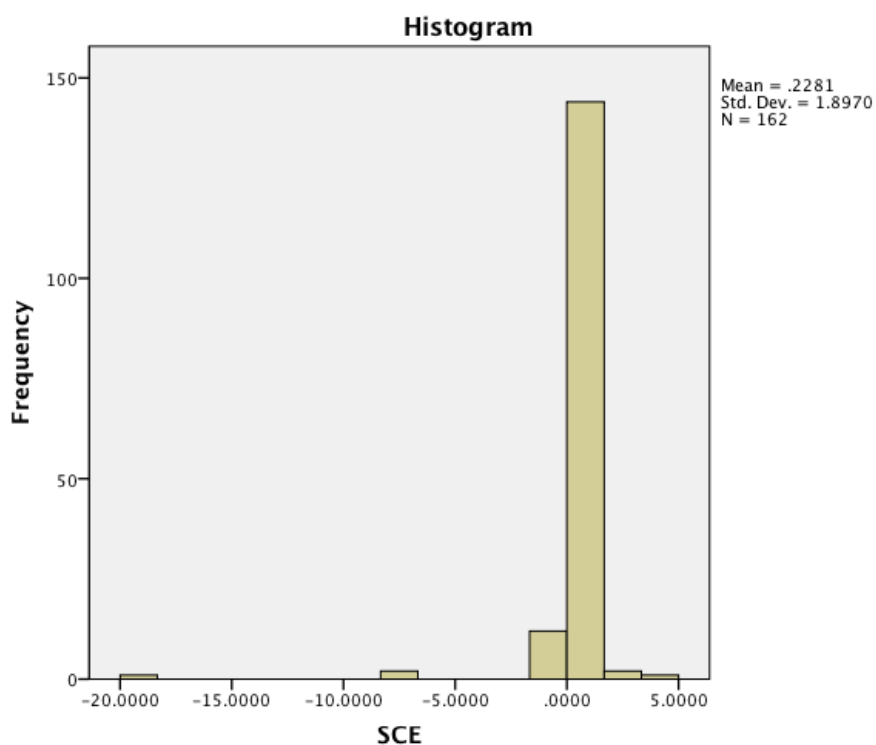


Илустрација 5.24: Хистограм расподела података за HCE

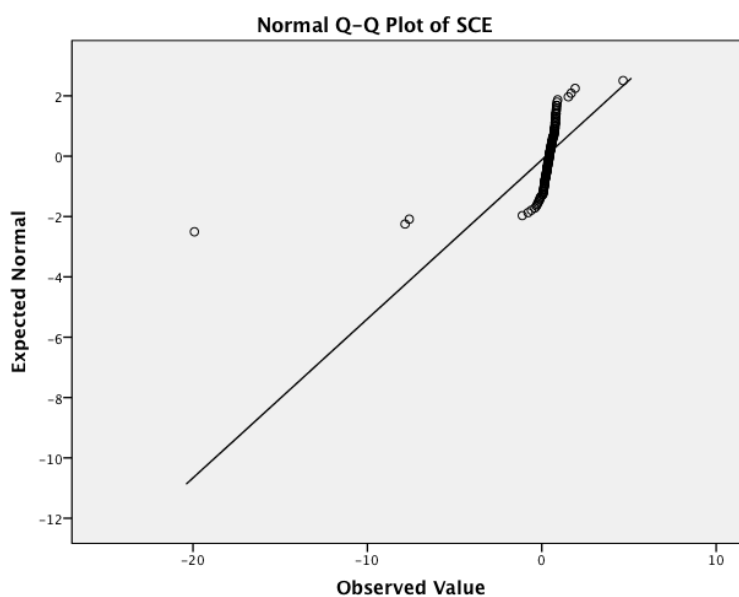


Илустрација 5.25: Приказ расподеле података за HCE

Вредности коефицијента ефикасности људског капитала указују на расподелу која нема обележје нормалности. Просечна вредност коефицијента се креће око 2 и узорак није показао велики број екстремних вредности.

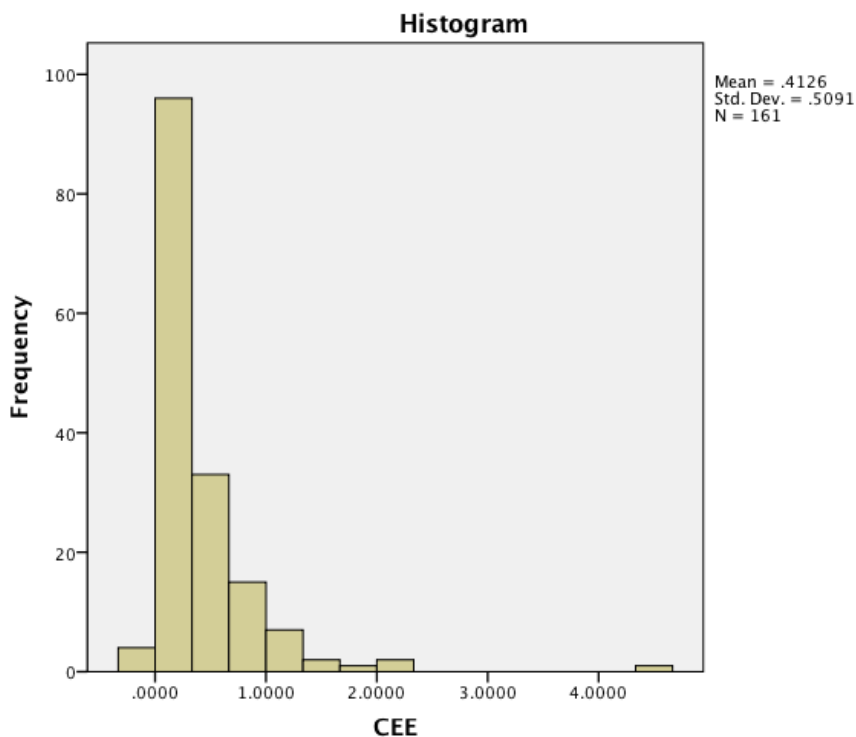


Илустрација 5.26: Хистограм расподела података за SCE

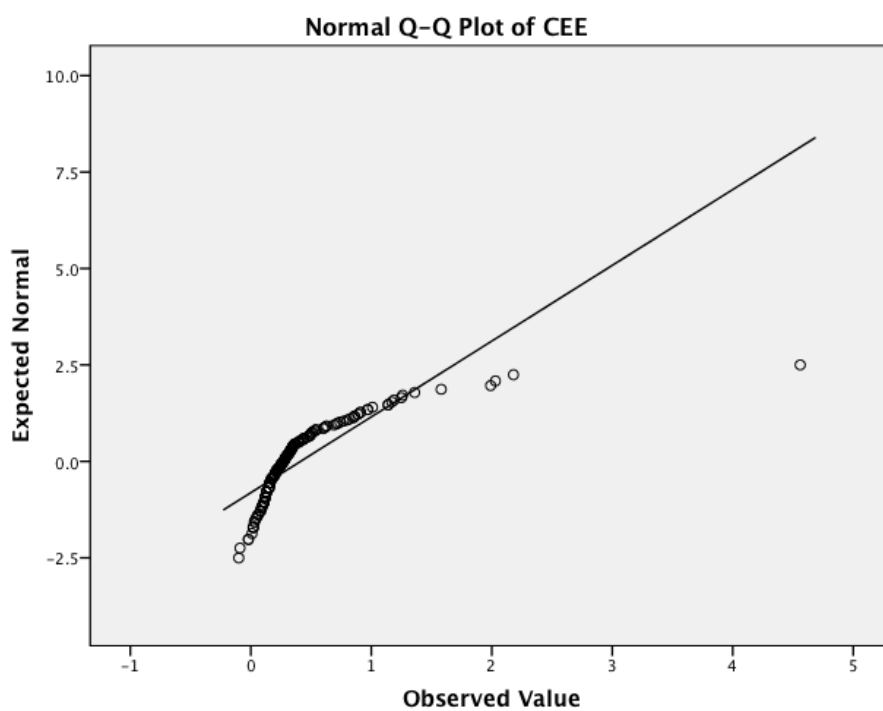


Илустрација 5.27: Приказ расподеле података за SCE

Карактеристике података за коефицијент ефикасности структурног капитала су да немају нормалну расподелу, да се просечне вредности крећу око 0,2 и да се јавља неколико екстрема који се искључују из статистичке анализе.

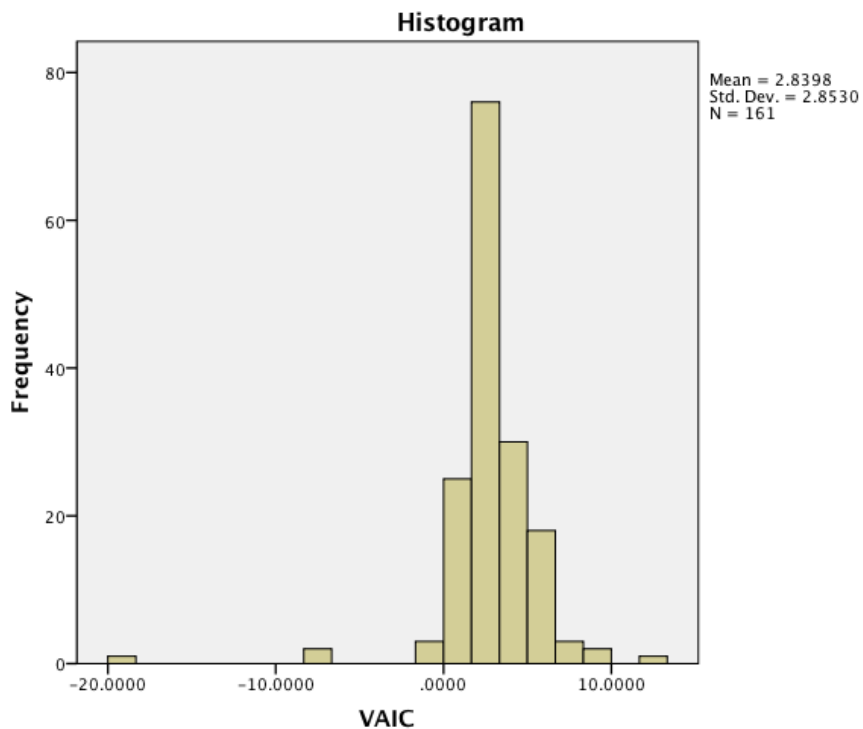


Илустрација 5.28: Хистограм расподела података за CEE

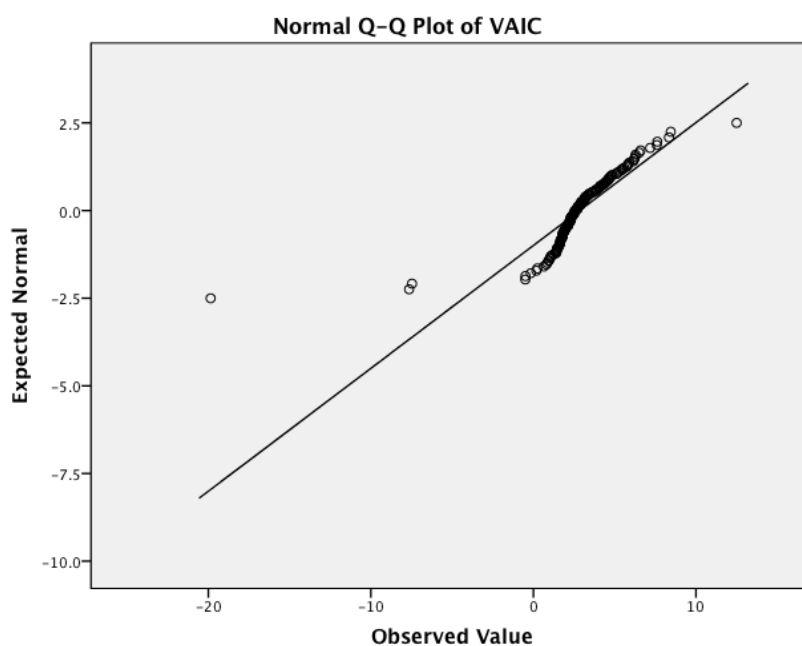


Илустрација 5.29: Приказ расподеле података за CEE

Као и у претходним случајевима, и подаци за коефицијент ефикасности физичког капитала не поседује обележја нормалне расподеле. Поред овога, просечне вредности се крећу око 0,4, док је број екстремних вредности веома мали.



Илустрација 5.30: Хистограм расподела података за VAIC



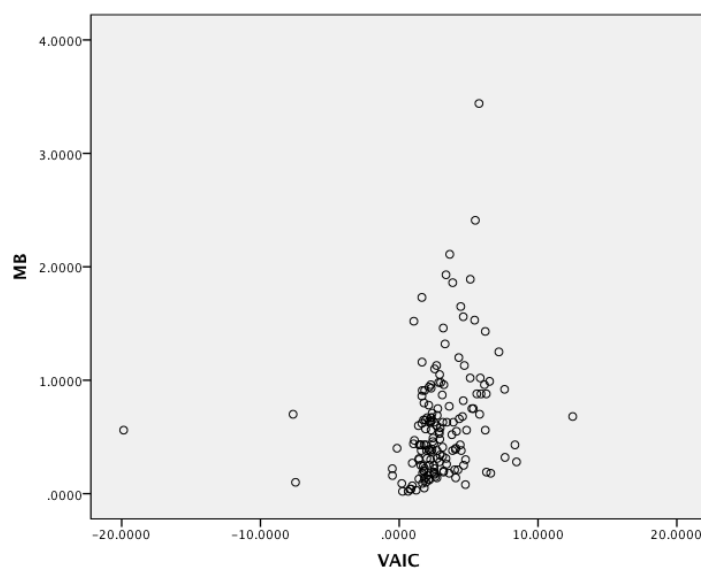
Илустрација 5.31: Приказ расподеле података за VAIC

Вредности агрегатног VAIC коефицијента имају идентична обележја као и његови саставни елементи. Дакле, нормална расподела података у узорку не постоји и постоји врло мали број екстремних вредности који се не узимају у обзир приликом даље статистичке анализе. Просечне вредности овог коефицијента се крећу око 3.

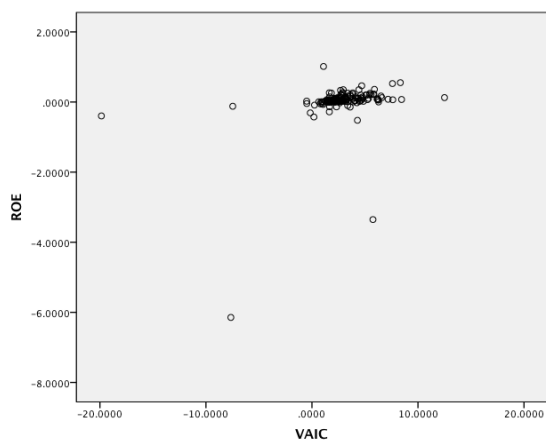
Претходне илустрације, као и спроведени тестови нормалности, указују да се ради о расподели која по својим карактеристикама није нормална, што узрокује измене у даљим статистичким анализама, првенствено код корелационе анализе.

5.4.3 Корелациона анализа

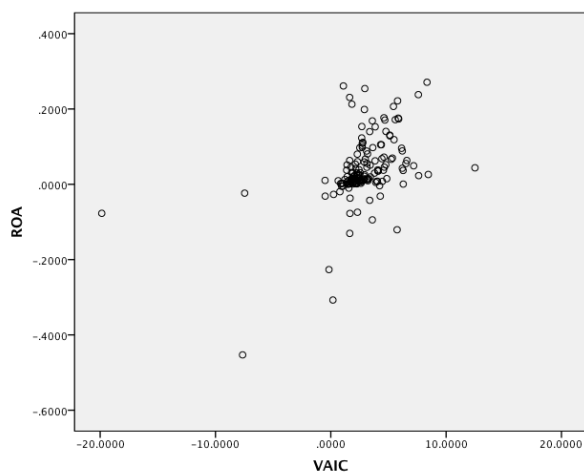
Пре него се прикажу резултати корелационе анализе, потребно је дати приказ дијаграма растурања анализираних варијабли како би се утврдило да ли постоје одређене нетипичне тачке у подацима (екстремне вредности), расподела вредности и одређивање смера везе између променљивих. За потребе овог истраживања даће се приказ дијаграма растурања за однос између зависних променљивих (MB, ROE, ROA и EP) и агрегатног показатеља коефицијента VAIC. Дијаграми растурања између појединачних компоненти коефицијента ефикасности интелектуалног капитала и зависних променљивих даће се након одређивања везе зависних варијабли са агрегатним VAIC коефицијентом. На Илустрацијама од 5.32 до 5.47 су дати дијаграми растурања који описују везе између VAIC коефицијента и његових компоненти и дефинисаних зависних променљивих.



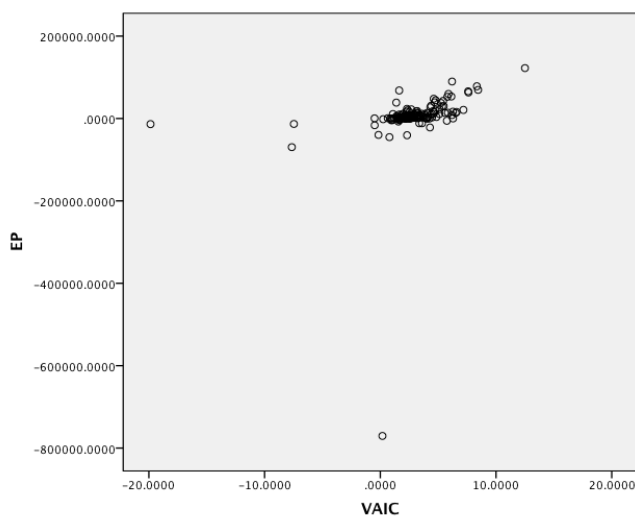
Илустрација 5.32: Дијаграм растурања који описује природу везе између VAIC коефицијента и MB рација



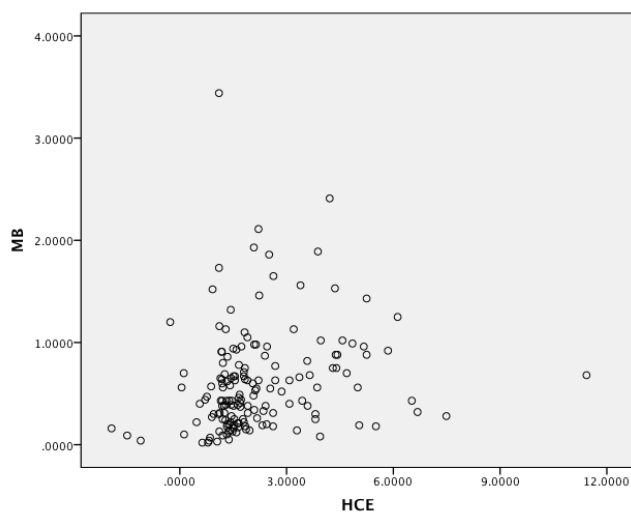
Илустрација 5.33: Дијаграм растурања који описује природу везе између VAIC коефицијента и ROE



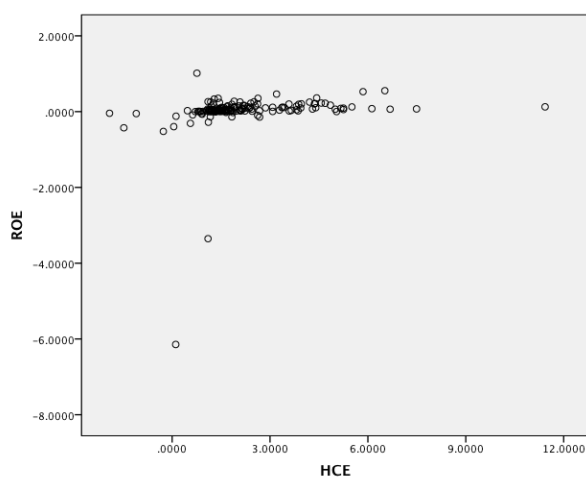
Илустрација 5.34: Дијаграм растурања који описује природу везе између VAIC коефицијента и ROA



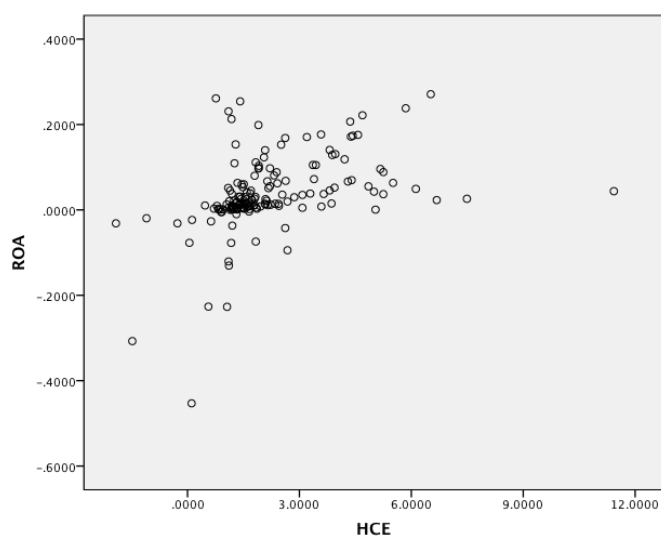
Илустрација 5.35: Дијаграм растурања који описује природу везе између VAIC коефицијента и EP



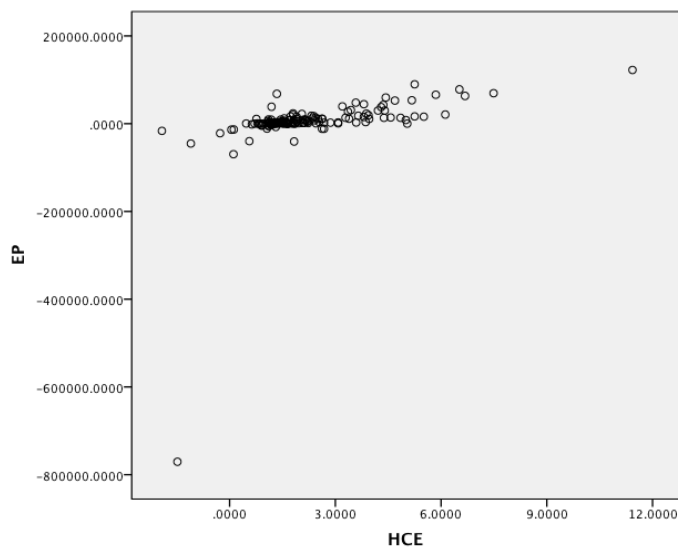
Илустрација 5.36: Дијаграм растурања који описује природу везе између HCE и MB



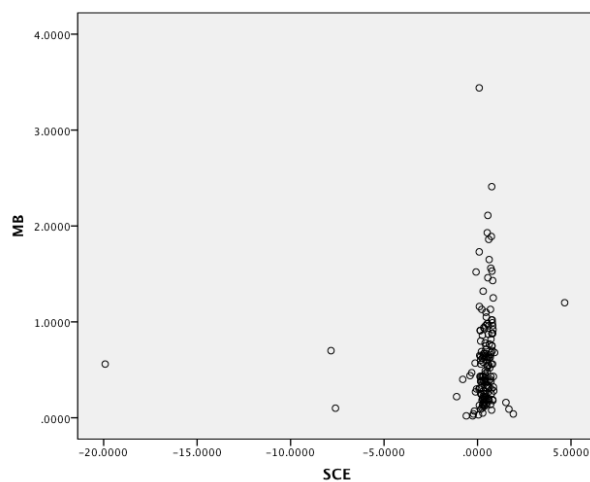
Илустрација 5.37: Дијаграм растурања који описује природу везе између HCE и ROE



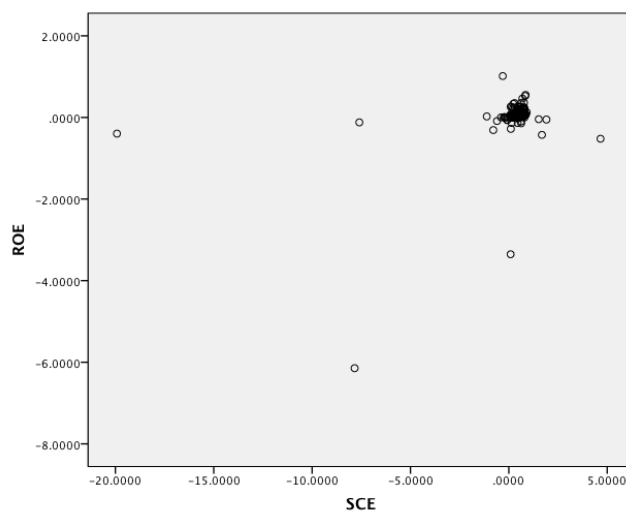
Илустрација 5.38: Дијаграм растурања који описује природу везе између HCE и ROA



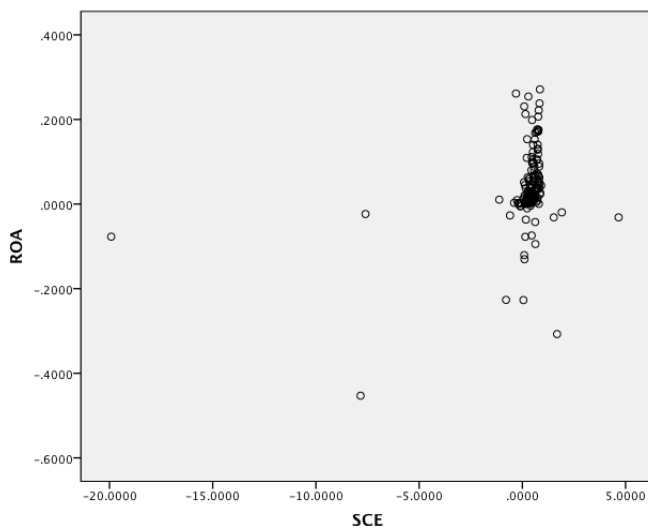
Илустрација 5.39: Дијаграм растурања који описује природу везе између HCE и EP



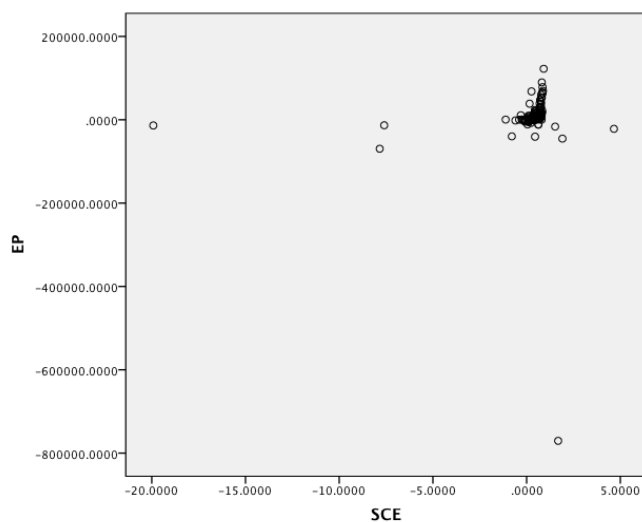
Илустрација 5.40: Дијаграм растурања који описује природу везе између SCE и MB



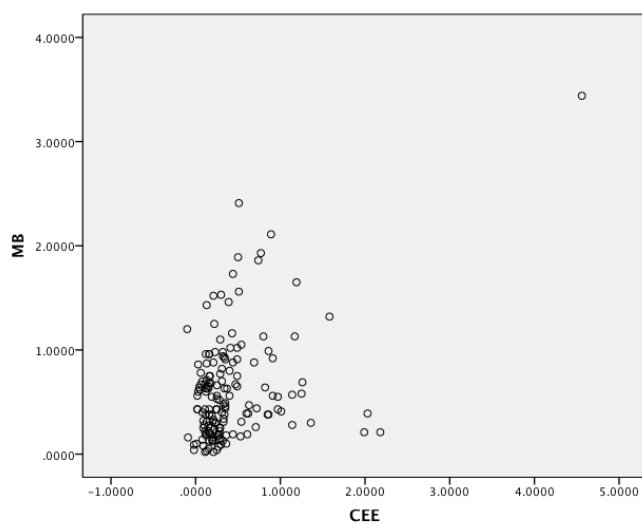
Илустрација 5.41: Дијаграм растурања који описује природу везе између SCE и ROE



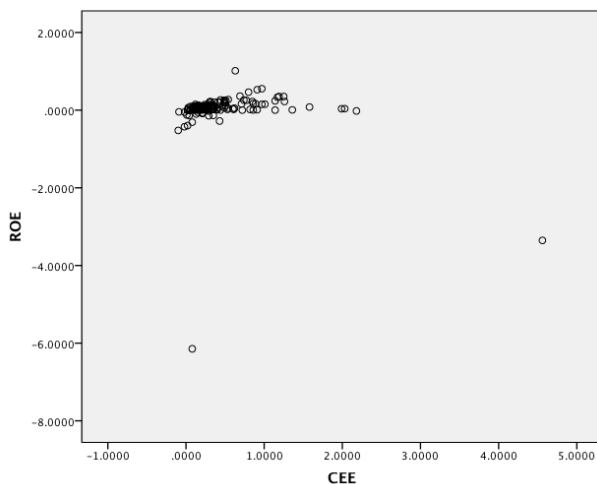
Илустрација 5.42: Дијаграм растурања који описује природу везе између SCE и ROA



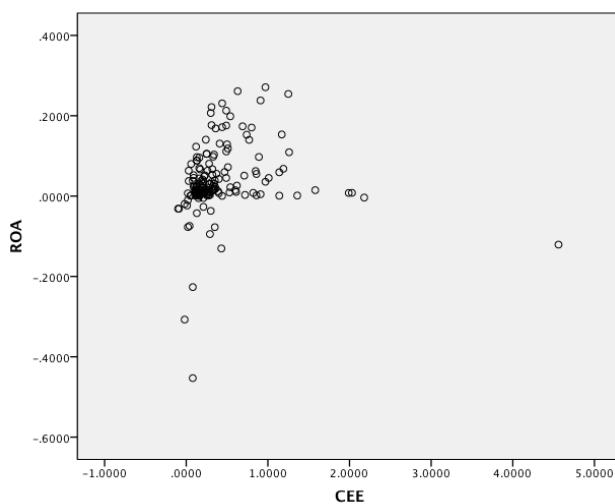
Илустрација 5.43: Дијаграм растурања који описује природу везе између SCE и EP



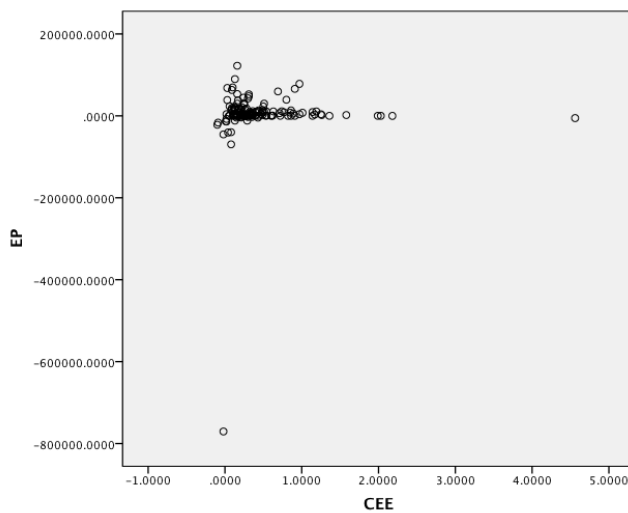
Илустрација 5.44: Дијаграм растурања који описује природу везе између CEE и MB



Илустрација 5.45: Дијаграм растурања који описује природу везе између CEE и ROE



Илустрација 5.46: Дијаграм растурања који описује природу везе између CEE и ROA



Илустрација 5.47: Дијаграм растурања који описује природу везе између CEE и EP

Приказани дијаграми растурања указују на неколико ствари. Прво, код приказа сваке зависне варијабле постоји мали број екстремних вредности које нису последица евентуалних грешака, већ се ради о последици лоших пословних перформанси предузећа која се налазе у индексној корпи *BELEXline*. Друго, дијаграми растурања указују на постојање корелације између коефицијента ефикасности интелектуалног капитала и идентификованих зависних променљивих, јер су резултати груписани на начин који указује на постојање везе, односно тачке су распоређене релативно правилно на дијаграмима. Треће, смер корелације је позитиван у свим случајевима. Наведене тврдње ће се проверавати путем израчунавања коефицијента корелације за идентификоване зависне и независне променљиве у истраживачком моделу.

У Табели 5.6 су приказани резултати корелационе анализе. Примењен је Spearman-ов коефицијент корелације који се користи код анализе података са расподелом која није нормална, односно за тзв. непараметарске тестове. Интерпретација резултата корелационе анализе је извршена на бази скале дате од стране Cohen-а³³³, која као ниску корелацију посматра ону за коју је коефицијент корелације између -0,29 и -0,10 или између 0,10 и 0,29, као средњу корелацију сматра ону са вредностима између -0,49 и -0,30 и 0,30 и 0,49, а као велику корелацију сматра односом где је коефицијент корелације између -1 и -0,5 и 0,5 и 1.

Табела 5.6: Резултати корелационе анализе

			MB	ROE	ROA	EP
Spearman's rho	HCE	Correlation Coefficient	,306**	,532**	,572**	,705**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	161	161	162	162
	SCE	Correlation Coefficient	,238**	,400**	,445**	,564**
		Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	,000
		N	161	161	162	162
	CEE	Correlation Coefficient	,266**	,438**	,342**	,056
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,480
		N	161	161	161	161
	VAIC	Correlation Coefficient	,380**	,530**	,540**	,609**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	161	161	161	161

³³³ Cohen, J. (1988): *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, (2nd ed.), Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates

Корелациона анализа указује на јачину и смер линеарне везе између две променљиве. Из приказаног се види да постоји јака позитивна корелација између свих појединачних елемената нематеријалне активе, односно између компоненти коефицијента VAIC и показатеља тржишних и финансијских перформанси, изузев у случају односа између коефицијента ефикасности физичког капитала и продуктивности запослених ($\text{Sig} > 0,05$). Такође, корелација је јака и позитивна када се посматра агрегатни показатељ, односно коефицијент VAIC. Најјача повезаност постоји између коефицијента ефикасности људског капитала и продуктивности запослених (0,705). Коефицијент ефикасности структурног капитала такође има најјачи утицај на продуктивност запослених (0,564). У случају коефицијента ефикасности физичког капитала, најјача је веза са приносом на сопствени капитал и приносом на укупну активу. Подаци који су узети у обзир приликом анализе су подаци из финансијских извештаја за све три године, односно од 2010. до 2012. године.

Последњи корак у корелационој анализи јесте израчунавање коефицијента детерминације између променљивих. Коефицијент детерминације описује колики је део варијансе између две променљиве заједнички, односно који се део варијансе једне променљиве објашњава варијансом друге променљиве у истраживачком моделу. Коефицијент детерминације се добија тако што се добијени коефицијенти корелације помноже са самим собом. Добијени коефицијенти детерминације су приказани у оквиру Табеле 5.7.

Табела 5.7: Коефицијенти детерминације

	MB	ROE	ROA	EP
HCE	9,36%	28,30%	32,72%	49,70%
SCE	5,66%	16,00%	19,80%	31,81%
CEE	7,08%	19,18%	11,70%	0,31%
VAIC	14,44%	28,09%	29,16%	37,09%

Када се посматрају појединачни елементи коефицијента VAIC, најизраженија веза је у случају HCE и EP где је коефицијент детерминације 49,7%, затим у случају HCE и ROA (32,72%), SCE и EP (31,81%), HCE и ROE (28,30%). Када се анализира међуповезаност коефицијента VAIC као агрегатног мерила, најизраженија повезаност постоји између овог коефицијента и продуктивности запослених (37,09%).

5.4.4 Вишеструка линеарна регресија

За потребе истраживања утицаја компоненти VAIC коефицијента на тржишне и финансијске перформансе предузећа из групе *BELEXline* највише одговара тзв. стандардна или истовремена (симултана) вишеструка регресија, која испитује утицај више независних променљивих на понашање једне зависне променљиве. Како компоненте нематеријалне и материјалне активе делују истовремено и узев у обзир да се њихов утицај скоро увек преплиће, јасно је због чега је ова врста регресионе анализе најпогоднија за примену. Поред стандардне вишеструке регресије, често коришћени модели обухватају хијерархијску (секвенцијалну) вишеструку регресију и постепено вишеструку регресију. У оквиру стандардне вишеструке регресије, испитаће се четири регресиона модела и то модел који анализира утицај компоненти коефицијента VAIC на MB рацио, ROE, ROA и EP.

Први регресиони модел описује утицај појединачних компоненти VAIC-а на кретање MB рациа у посматраном периоду за предузећа из дефинисаног узорка. Табела 5.8 даје приказ валидности наведеног модела. Модел којим се описује утицај компоненти коефицијента ефикасности интелектуалног капитала на MB рацио означиће се као регресиони модел VAIC-MB.

Табела 5.8: Анализа валидности регресионог модела VAIC-MB

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,458 ^a	,209	,194	,4550369	1,825
a. Predictors: (Constant), CEE, HCE, SCE					
b. Dependent Variable: MB					

Регресиони модел VAIC-MB приказан у Табели 5.8 се може описати на следећи начин. Прво, према вредностима R^2 (*R Square*) се закључује да је модел валидан јер промене у вредности компоненти коефицијента VAIC описују 20,9% промена MB рациа. Наведена регресија није претерано велика али, имајући у виду, велики број фактора који у пракси детерминишу MB рацио, вредност од 20,9% се може сматрати прилично добром. Такође, прилагођена вредност R^2 (*Adjusted R Square*) која даје реалнију слику утицаја, јер се сматра да је неприлагођена вредност овог коефицијента оптимистична, износи 19,4% што модел чини задовољавајућим. Прилагођена вредност R^2 је посебно користан показатељ валидности регресионог модела када је узорак мањи. Уз ово, тест аутокорејације (*Durbin-Watson*) указује да модел нема проблема са овим јер се

коэффициент аутокорељације приближава 2.³³⁴ Табела 5.9 даје приказ значајних коэффициентената регресионог модела VAIC-MB.

Табела 5.9: Коэффициенти регресионог модела VAIC-MB

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,297	,067		4,424	,000		
	HCE	,064	,022	,210	2,887	,004	,950	1,052
	SCE	,000	,019	-,002	-,023	,981	,948	1,055
	CEE	,410	,071	,412	5,795	,000	,996	1,004

a. Dependent Variable: MB

Резултати регресионе анализе код модела VAIC-MB указују на то да су за промене у вредностима MB рачуна (у износу од 20,9%) одговорни коэффициент ефикасности људског капитала (HCE) и коэффициент ефикасности физичког капитала (CEE), при чему је израженији утицај физичког капитала, јер је бета коэффициент (Beta,β) већи у случају CEE. Модел нема проблема са мултиколинearношћу јер има вредност фактора инфлације варијансе (енгл. *Variance Inflation Factor, VIF*) испод 10.

Други регресиони модел ће бити означен као регресиони модел VAIC-ROE и третираће утицај компоненти коэффициентената VAIC на кретање вредности приноса на сопствени капитал на изабраном узорку. У Табели 5.10 је дат приказ анализе валидности овог регресионог модела.

Табела 5.10: Анализа валидности регресионог модела VAIC-ROE

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
2	,415 ^a	,172	,157	,5321835	1,897

a. Predictors: (Constant), CEE, HCE, SCE
b. Dependent Variable: ROE

³³⁴ Модел има проблем са аутоколинearношћу у ситуацијама када се вредност коэффициентената приближава 0 или 4.

Модел регресије VAIC-ROE се може користити да опише 17,2% промена у вредностима приноса на сопствени капитал, односно уколико се посматра кориговани коефицијент R^2 тај проценат је 15,7. Као и претходни, ни овај модел нема проблема са аутокорељацијом јер је вредност Durbin-Watson коефицијента близу 2. У поређењу са претходним, модел VAIC-ROE има слабију описну моћ, односно може се извући закључак да компоненте коефицијента VAIC могу у само малом обиму описати промене коефицијента ROE. Табела 5.11 даје приказ релевантих коефицијената овог регресионог модела.

Табела 5.11: Коефицијенти регресионог модела VAIC-ROE

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
2	(Constant)	-,018	,079		-,224	,823		
	HCE	,045	,026	,130	1,748	,082	,950	1,052
	SCE	,098	,023	,322	4,322	,000	,948	1,055
	CEE	-,224	,083	-,196	-2,70	,008	,996	1,004

a. Dependent Variable: ROE

Из Табеле 5.11 се види да на кретање вредности приноса на сопствени капитал једино има утицаја коефицијент ефикасности структурног капитала (SCE), јер је значајност испод 0,005. Коефицијент ефикасности људског и физичког капитала немају значајан утицај на кретање ROE у оквиру посматраног узорка. Као и у случају испитивања MB рациа, ни модел VAIC-ROE не губи на квалитету због мултиколинearности ($VIF < 10$).

Трећи модел вишеструке регресије који ће се испитати јесте модел означен као VAIC-ROA који испитује квалитет утицаја компоненти VAIC коефицијента на принос на укупну активу анализираних предузећа. Квалитет модела је описан у оквиру Табеле 5.12.

Табела 5.12: Анализа валидности регресионог модела VAIC-ROA

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,465 ^a	,216	,201	,0782412	1,626

a. Predictors: (Constant), CEE, HCE, SCE

b. Dependent Variable: ROA

Модел вишеструке линеарне регресије са ознаком VAIC-ROA описује 21,6%, односно 20,1% промена у вредностима приноса на укупну имовину у посматраном периоду за предузећа из групе *BELEXline*. Као и у претходним случајевима ни овај модел нема проблем аутокорељације, мада је са овог аспекта квалитет модела нешто нижи у односу на моделе VAIC-MB и VAIC-ROE, јер је вредност за Durbin-Watson коефицијент даље од 2 него што је то случај код два претходна регресиона модела. Даља регресиона анализа подразумева идентификацију најјачег утицаја од анализираних независних променљивих. У Табели 5.13 је дат приказ коресподентних коефицијената регресионог модела VAIC-ROA.

Табела 5.13: Коефицијенти регресионог модела VAIC-ROA

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,014	,012		-1,21	,229		
	HCE	,020	,004	,373	5,149	,000	,950	1,052
	SCE	,009	,003	,189	2,609	,010	,948	1,055
	CEE	,017	,012	,101	1,420	,157	,996	1,004

a. Dependent Variable: ROA

Када се анализира допринос појединих независних променљивих утицају на зависну променљиву ROA, посматрајући податке у Табели 5.13 долази се до закључка да једино коефицијент ефикасности физичког капитала нема значајан утицај на кретање приноса на укупну имовину посматраних предузећа (Sig>0,05). Најизраженији утицај на промене у ROA има људски капитал а затим и структурни капитал са вредностима зф коефицијент од 0,373 и 0,189 респективно. Квалитет модела такође није нарушен евентуалним проблемом мултиколинearности (VIF<10).

Последњи регресиони модел којим се настоје доказати дефинисане истраживачке хипотезе је модел вишеструке линеарне регресије означен као VAIC-EP. У Табели 5.14 је дата анализа валидности наведеног модела.

Табела 5.14: Анализа валидности регресионог модела VAIC-EP

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,427 ^a	,183	,167	59542,9594060	2,044
a. Predictors: (Constant), CEE, HCE, SCE					
b. Dependent Variable: EP					

Модел VAIC-EP описује утицај коефицијента ефикасности интелектуалног капитала, односно његових појединачних компоненти, на кретање вредности продуктивности запослених. Из Табеле 5.14 се види да се коефицијентима ефикасности људског, структурног и физичког капитала може описати 18,3%, односно 16,7% варијација у вредностима продуктивности запослених. Овај утицај је низак али свакако није без значаја. Модел VAIC-EP не ”пати” од проблема аутокорејације јер вредност Durbin-Watson коефицијента тежи 2. Приказ коефицијената значајних за овај регресиони модел је дат у Табели 5.15.

Табела 5.15: Коефицијенти регресионог модела VAIC-EP

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Beta	Tolerance
1	(Constant)	-36058,877	8784,327		-4,11	,000		
	HCE	16934,703	2886,706	,434	5,866	,000	,950	1,052
	SCE	-2651,973	2540,326	-,077	-1,04	,298	,948	1,055
	CEE	9033,103	9265,977	,070	,975	,331	,996	1,004
a. Dependent Variable: EP								

На продуктивност запослених преодминатно утиче коефицијент ефикасности људског капитала, односно начин на који се експлоатишу људски ресурси у предузећу. Структурни и физички капитал не изражавају значајан утицај што је очекивано и логично. Наиме, ниво задовољства запослених који је одређен висином компензација, радном климом, пословном културом, осећајем припадности, директно утиче на њихову продуктивност на радном месту, што је овим тестом, односно регресионим моделом недвосмислено доказано. Као и у свим претходним случајевима, ни квалитет регресионог модела VAIC-EP није угрожен евентуалном појавом мултиколинearности, што се види по вредностима фактора инфлације варијансе.

Имајући у виду спроведене статистичке анализе, које су имплементирание каузално и логички, могу се извести закључци у вези постављених истраживачких хипотеза. Табела 5.16 даје преглед значајних статистичких показатеља, као и увид у коначан резултат емпиријског истраживања које је предмет овог рада.

Табела 5.16: Приказ резултата истраживања

Варијабле		Непараметарска корелација		Вишеструка линеарна регресија			Хипотеза	Доказана
Независне	Зависне	rho	Sig.	R ²	β	Sig.		
HCE	MB	0,306	0,000	0,209	0,210	0,004	1-1	ДА
	ROE	0,532	0,000	0,172	0,130	0,082	2-1	НЕ
	ROA	0,572	0,000	0,216	0,373	0,000	2-4	ДА
	EP	0,705	0,000	0,183	0,434	0,000	2-7	ДА
SCE	MB	0,238	0,002	0,209	-0,002	0,981	1-2	НЕ
	ROE	0,400	0,000	0,172	0,322	0,000	2-2	ДА
	ROA	0,445	0,000	0,216	0,189	0,010	2-5	ДА
	EP	0,564	0,000	0,183	-0,077	0,298	2-8	НЕ
CEE	MB	0,266	0,001	0,209	0,412	0,000	1-3	ДА
	ROE	0,438	0,000	0,172	-0,196	0,008	2-3	ДА
	ROA	0,342	0,000	0,216	0,101	0,157	2-6	НЕ
	EP	0,056	0,480	0,183	0,070	0,331	2-9	НЕ

Резултати истраживања на узорку од 54 предузећа која припадају корпи индекса *BELEXline* указују да су само делимично доказане постављене истраживачке хипотезе. Наиме, уколико посматрамо само две основне хипотезе које говоре да коефицијент ефикасности интелектуалног капитала позитивно утиче на тржишне и на финансијске перформансе, ниједна од њих није у потпуности доказана. Када се говори о утицају нематеријалне активе на тржишне перформансе, доказано је да људски капитал позитивно утиче на тржишне перформансе исказане путем MB рача. Што се финансијских перформанси тиче, људски капитал опредељује кретање приноса на укупну имовину и продуктивност запослених, док утицај на принос на сопствени капитал није значајан. У случају структурног капитала, он детерминише финансијске перформансе, и то у случају приноса на сопствени капитал и укупну имовину, док тржишне перформансе нису под његовим утицајем. На крају, коефицијент ефикасности

физичког капитала утиче на тржишне перформансе, а само у делу приноса на сопствени капитал опредељује и финансијске перформансе посматраних предузећа.

5.5 Ограничења

Емпиријско истраживање које је спроведено на примеру предузећа из групе *BELEXline* за период од 2010. до 2012. године има неколико ограничења која значајно не умањују квалитет добијених резултата. Сва ограничења се могу категоризирати у екстерна и интерна ограничења истраживачког модела.

Прва група ограничења долази изван предузећа и тиче се утицаја економске кризе на предузећа која су предмет истраживања и фактора који опредељују кретање тржишне цене акција предузећа, а нису узроковани квалитетом пословања. Економска криза значајно ограничава валидност добијених резултата истраживања, јер се у условима економске кризе мења начин управљања нематеријалном активом. Наиме, неке од последица економске кризе су и смањена улагања у поједине елементе нематеријалне активе, првенствено у људски капитал, у односу на период пре кризе. Дакле, битно ограничење истраживачког модела јесте немогућност поређења ефикасности управљања нематеријалном активом пре и током економске кризе. Теоретски је овај недостатак могуће ублажити узимањем у обзир података из финансијских извештаја у годинама пре наступања економске кризе у Србији. Међутим, с обзиром да узорак сачињавају предузећа из различитих грана које су у различитим временским тренуцима биле погођене кризом, доводи се у питање могућност ублажавања овог ограничења на поменути начин.

Друго екстерно ограничење истраживачког модела јесте осетљивост тржишне цене акција на факторе који нису узроковани квалитетом управљања, као што су, на пример, одсуство заинтересованих инвеститора и плиткост финансијског тржишта. Такође, начин утврђивања цене акција која се користи приликом обрачунавања тржишне капитализације је под знаком питања и самим тим доводи у питање валидност добијених резултата у делу тржишних перформанси. Цене акција су под утицајем различитих спекулативних фактора на тржишту капитала, попут гласина о преузимању одређеног предузећа (што често доводи до вештачког повећања тржишне цене акција). Ово доводи до тога да су тржишне цене појединих акција прецењене (или подцењене) у одређеном временском тренутку. Уколико се догоди да се ово деси приликом затварања трговачког дана на берзи, последња цена акција улази у обрачун тржишне капитализације. Евентуално решење овог проблема јесте употреба просечне тржишне цене акција пондерисане са обимом трговања током сваког дана трговања у једној

календарској години. С обзиром да ово захтева екстензивну анализу и свакодневно праћење цена акција доводи се у питање сврсисходност и исплативост овакве анализе.

Поред ограничења истраживачког модела изван предузећа, постоје и ограничења интерног карактера која у извесној мери умањују валидност добијених резултата. Најзначајније од тих ограничења је употреба историјских података (из финансијских извештаја) за приказивање потенцијала стварања вредности нематеријалне активе. Дакле, није до краја упутно у анализи спајати индикаторе са кашњењем како би се описала нематеријална актива која опредељује будуће перформансе. Међутим, с обзиром да у теорији и пракси управљања нематеријалном активом још увек није развијен довољно аналитичан, применљив и модел који омогућава поређење перформанси у области нематеријалне активе између различитих предузећа, VAIC модел представља једно од могућих решења које у извесној мери може да прикаже на који начин предузећа користе своје материјалне и нематеријалне ресурсе у сврхе стварања и увећања вредности.

Друго ограничење модела интерног карактера јесте величина узорка који је коришћен у анализи. Сугерише се да у регресионој анализи узорак који се анализира треба да има величину $N > 50 + 8m$, где је m број независних променљивих у истраживачком моделу.³³⁵ С обзиром да у приказаном истраживању фигурирају три независне променљиве (HCE, SCE и CEE), потребна величина узорка је 74 ($50 + 8 \cdot 3$). Како је *BELEXline* узет за узорак због своје репрезентативности у смислу учешћа у укупној тржишној капитализацији, због већинског учешћа у обиму трговања на Београдској берзи, као и због квалитета пословних перформанси, овај недостатак се донекле релативизира чињеницом да тренутно не постоји квалитетнији показатељ укупног кретања на тржишту капитала у Србији.

5.6 Дискусија

Мада је значај и потентност нематеријалне активе неоспоран, анализа различитих емпиријских истраживања, која су спроведена у различитим привредама, на различитим узорцима и у различитим временским периодима - показује да се значајан утицај нематеријалне активе и њених компоненти на пословне перформансе предузећа не може увек недвосмислено потврдити. Наиме, утицај нематеријалне активе на пословне перформансе је евидентан и логичан, посматрано, пре свега, концептуално, али у пракси још увек ове узрочно-последичне везе нису довољно јасно сагледане. И поред бројних истраживања, чија је битна карактеристика разнородност и условљеност

³³⁵ Pallant, J. (2011): *SPSS - priručnik za preživljavanje*, prevod 4. izdanja, Mikro knjiga, Beograd, стр. 153

доступношћу података, недовољан је број емпиријски верификованих законитости које би могле да се безусловно прихвате. Поједина истраживања указују на то да су одређене гране, по својој природи, више интелектуално интензивне од других, па се самим тим доводи у питање упоредивост добијених резултата. Истраживања, такође, показују да значајна улагања у нематеријалну активу не морају бити адекватно ефектуирани. Тако на пример, одређене студије које су рађене у земљама које интензивно улажу у нематеријалну активу (Финска и Аустралија) не потврђују недвосмислено ову везу. Објашњење овога лежи у чињеници да се ефекти по основу коришћења нематеријалне активе не остварују по аутоматизму. Ово истовремено отвара ново подручје истраживања, које је потпуно занемарено и недовољно јасно омеђено, о томе како начин управљања нематеријалном активом утиче на пословне перформансе предузећа. Томе у прилог иде и то што литература не даје довољно конкретна решења која би допринела подизању квалитета процеса управљања овим сегментом имовине предузећа. Идеје које се нуде су више уопштене и још увек недовољно коришћене и тестиране у пракси. Осим тога, нематеријална актива не мора увек да представља критичан фактор пословног успеха. То се најбоље види на примеру поменутих истраживања у Србији на узорку 100 предузећа са оствареним највишим нивоом нето добити и 300 највећих извозника. Резултати ових студија указују на мали или занемарљив утицај нематеријалне активе на финансијске перформансе предузећа из Србије. Наиме, финансијске перформансе су у највећем делу детерминисане физичким капиталом, док је само мањи део успешности у пословању резултат одређених елемената структурног капитала. До сличних резултата се дошло и у студији која је спроведена међу предузећима из Аустралије.

За извођење поузданих закључака и одговарајућих уопштавања кључно питање се односи на валидност примењених метода истраживања, пре свега са становишта коришћених независних варијабли, односно вредновања и мерења вредности нематеријалне активе. Зато је посебан изазов за истраживаче и практичаре у проналажењу и примени одговарајућих метода за вредновање. Све већи значај нематеријалне активе ствара значајне промене у традиционалном рачуноводству и мерилима перформанси. Поштовање начела опрезности у рачуноводственом извештавању ограничавајуће делује на то да се улагање у нематеријалну активу третира као инвестиција, а не трошак. Зато проблем укључивања и евидентирања нематеријалне активе у традиционалне финансијске извештаје такође представља посебно омеђену истраживачку трајекторију.

У литератури се наводи велики број метода, али ниједан од њих не представља довољно поуздано и свеобухватно применљиво мерило. Највећи недостатак презентованих истраживачких студија је то што се ослањају на VAIC као широко

распрострањено мерило ефикасности употребе нематеријалне активе у предузећу. Три су значајна недостатка методологије мерења нематеријалне активе помоћу VAIC коефицијента. Прво, базира се на финансијским извештајима предузећа, који су показатељи успешности прошле стратегије. Друго, не узима у обзир ефекте синергије који евидентно постоје између различитих компоненти нематеријалне активе. Треће, основни модел не узима у обзир иновативни и релациони капитал предузећа.

Допринос спроведеног емпиријског истраживања се огледа у указивању на ниво утицаја који поседује нематеријална актива на тржишне и финансијске перформансе предузећа у Србији. Резултати статистичке анализе прикупљених података из финансијских извештаја предузећа која сачињавају дефинисани узорак су указали на то да људски капитал игра значајну улогу код остваривања добрих тржишних перформанси и финансијских перформанси, када се оне посматрају преко приноса на укупну имовину и продуктивности запослених. Структурни капитал има статистички значајан утицај на остварење високих приноса на сопствени капитал и укупну имовину. Физички капитал у малој мери опредељује тржишне перформансе и принос на сопствени капитал предузећа. Дакле, утицај људског и структурног капитала на пословање је значајнији у случају предузећа из групе *BELEXline* него што је био случај са предузећима која су остварила највеће износе нето добити у 2010. и 2011. години у Србији. Међутим, никако не треба изгубити из вида то да у сва четири регресиона модела у релативно малом делу промене у вредности показатеља тржишних и финансијских перформанси могу бити објашњене променама у вредностима коефицијената који сачињавају VAIC.

ЗАКЉУЧАК

Нематеријални ресурси предузећа чине супстанцу нематеријалне активе, која је примарни покретач вредности у данашњој економији базираној на знању. Само значење појма „нематеријалност“ указује да је нешто неопипљиво, нејасно, тешко за дефинисање или разумевање, нестварно и да га није могуће прецизно измерити. Сама природа нематеријалне активе утиче на сложеност њеног исказивања и вредновања, а посебно на сагледавање њеног утицаја на пословне перформансе предузећа. Несумњиво је да нематеријална актива представља потенцијални извор конкурентске предности и будућег увећања вредности. Међутим, она ретко директно утиче на стварање вредности, односно вредност која се ствара коришћењем нематеријалне активе је индиректна. Да би се омогућило стварање вредности путем употребе нематеријалне активе, неопходно је да се она адекватно дефинише, категоризира, мери, рачуноводствено евидентира и да се повеже са стратегијом.

Различите компоненте нематеријалне активе (знање, вештине, таленат и ентузијазам запослених, патенти, *know-how*, софтвери, базе података, менаџмент процеси, корпоративна стратегија и планови, блиски односи са клијентима, бренд, јединствене организационе рутине, корпоративна култура) се могу категоризирати на људски, структурни и релациони капитал. Ове различите компоненте нематеријалне активе су повезане међусобно, као и са различитим компонентама материјалне имовине предузећа. Самим тим, компоненте нематеријалне активе не могу бити засебно вредноване и посматране.

Управљање нематеријалном активом и истраживање њеног утицаја на пословне перформансе предузећа и, самим тим, на процес стварања вредности, намеће потребу мерења величине нематеријалне активе. Нематеријална актива се може измерити на неколико начина. Прво, могу се идентификовати појединачне компоненте директним путем, проценити њихова вредност на бази унапред дефинисаних индикатора и на тај начин утврдити агрегатна вредност нематеријалне активе на нивоу предузећа. За потребе овакве врсте мерења развијене су директне методе мерења. Други начин мерења подразумева поређење тржишне вредности предузећа са књиговодственом вредношћу капитала. Уколико је тржишна вредност изнад књиговодствене вредности капитала, ова

разлика представља нематеријалну активу. Треће, величина нематеријалне aktive се може добити анализом података из званичних финансијских извештаја предузећа. Анализом одређених позиција из финансијских извештаја, које се третирају као индикатори компоненти нематеријалне aktive (попут гудвила, трошкова истраживања и развоја, трошкова зарада), и поређењем са истим позицијама других предузећа, може се проценити величина и ефикасност експлоатације нематеријалне aktive. Употреба VAIC коефицијента је корисна за ове сврхе јер се његовом применом анализира ефикасност коришћења нематеријалне aktive и пореди се са ефикасношћу употребе материјалне aktive, са крајњим циљем утврђивања релативног доприноса појединачних компоненти нивоу стварања вредности. На крају, нематеријалну активу је могуће визуелно посматрати и пратити применом различитих *scorecard* модела.

Иако нематеријална актива представља један од најзначајнијих покретача увећања вредности, конвенционални финансијски извештаји не обезбеђују довољно релевантних и правовремених информација инвеститорима за разумевање њеног утицаја на стварање будуће вредности. Један од најтежих рачуноводствених проблема у вези са нематеријалном активом јесте неизвесност у погледу будућих резултата од инвестирања у ову имовину. Наиме, вредност нематеријалне aktive је потенцијална јер се не мора капитализовати. Зато је у вези са финансијским извештавањем значајно да ли ће улагања у нематеријалну активу имати третман трошкова у билансу успеха или инвестиција у билансу стања. С друге стране, поштовање начела опрезности у рачуноводственом извештавању ограничавајуће делује на то да се улагање у нематеријалну активу третира као инвестиција, а не трошак. Супротно од материјалних ресурса, чија се вредност преноси на производе и/или услуге и тиме смањује, вредност нематеријалних ресурса се употребом, углавном, повећава. Због свега наведеног неопходно је указати на недостатке традиционалног система финансијског извештавања и унапредити га како би се у финансијске извештаје могла уврстити и нематеријална актива.

Поред дефинисања, категоризације, мерења и рачуноводственог третмана, нематеријалну активу је потребно повезати са стратегијом како би се створила увећана вредност. Да би се нематеријална актива довела у везу са стратегијом, потребно је разумети и адекватно приказати повратну спрегу која постоји између стратегије и нематеријалне aktive. Приступ који се базира на ресурсима, и поред своје концептуалне логичности и повезаности са нематеријалном активом, има недостатак који се огледа у немогућности модела да укаже на начине на које је неопходно мобилисати, усмеравати и управљати нематеријалним и материјалним ресурсима у процесу стварања вредности. Зато стратегија, као суштинска планска одлука, има задатак да поменуте ресурсе усклади и усмери ка реализацији дефинисаних циљева.

Развијени модели мерења настоје да омогуће ефикасно и ефективно управљање нематеријалном активом.

Велики број истраживачких студија³³⁶ се бавио односом нематеријалне активе и финансијских и тржишних перформанси предузећа, са циљем сагледавања доприноса нематеријалне активе стварању вредности. У највећем броју случајева се показало да постоји позитивна корелација између компоненти нематеријалне активе и финансијских и тржишних перформанси предузећа. Ово је био један од мотива да се слично истраживање спроведе међу успешним предузећима у Србији, како би добијени резултати могли да се упореде са резултатима спроведених истраживања у другим земљама.

Пошто је основни циљ истраживања у докторској дисертацији утврђивање међузависности између нематеријалне активе и тржишних и финансијских перформанси предузећа, за квалитетно сагледавање овог односа на примеру Србије потребно је одабрати адекватно мерило нематеријалне активе и индикаторе тржишних и финансијских перформанси. Узорак који је коришћен у раду јесте група предузећа која је сачињавала корпу индекса Београдске берзе под називом *BELEXline*. У периоду спровођења истраживања, индексну корпу су чинила 54 отворена акционарска друштва. Као мерило нематеријалне активе, које је оцењено као адекватно за примену на одабраном узорку и које може да укаже на ниво ефикасности употребе нематеријалне активе у предузећима у Србији, коришћен је коефицијент додате вредности интелектуалног капитала (VAIC). С друге стране, одабрани индикатори тржишних и финансијских перформанси предузећа у Србији обухватају: однос тржишне и књиговодствене вредности предузећа, као индикатор тржишних перформанси, и стопа приноса на сопствени капитал, стопа приноса на укупну имовину и продуктивност запослених, као индикатори финансијских перформанси.

У раду су тестиране две основне истраживачке хипотезе.

³³⁶ Wang, J. (2008): Investigating market value and intellectual capital for S&P500, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 4, стр. 546-563; Zéghal, D. and Maaloul, A. (2010): Analyzing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No. 1, стр. 39-60; Kujansivu, P. and Lonnqvist, A. (2004): *The Value and Efficiency of Intellectual Capital in Finnish Companies*, Institute of Industrial Management, Tampere University of Technology, Tampere; Ting, I. W. K. and Lean, H. H. (2009): Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, No. 4, стр. 588-599; Mavridis, G.D. (2004), The intellectual capital performance of the Japanese banking sector, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 No. 1, стр. 92-115; Firer, S. and Williams, M. (2003): Intellectual capital and traditional measures of corporate performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4 No. 3, стр. 348-360; Chen, M., Cheng, S. and Hwang, Y. (2005): An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 159-176; Goh, P. C. (2005): Intellectual capital performance of commercial banks in Malaysia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 3, стр. 385-396

Прва истраживачка хипотеза тврди да предузећа која имају већу вредност коефицијента додате вредности интелектуалног капитала, остварују бољи однос своје тржишне вредности према књиговодственој вредности капитала (индикатор тржишних перформанси). Пошто се коефицијент VAIC састоји од коефицијената људског, структурног и физичког капитала, основна истраживачка хипотеза је тестирана посредно, помоћу три изведене хипотезе. Наиме, да би се доказао позитиван утицај коефицијента VAIC, потребно је да буде доказан позитиван утицај његових појединачних компоненти (људски, структурни и физички капитал) на тржишне перформансе.

Добијени резултати истраживања су указали да је прва основна истраживачка хипотеза делимично доказана. У истраживању је потврђен позитиван утицај људског капитала на тржишне перформансе, док је утицај структурног капитала статистички без значаја. Из овог произилази да знања, вештине, ентузијазам, таленат и други елементи људског капитала одређују тржишне перформансе исказане преко MB рациа. Овај закључак је релативизиран чињеницом да промене у вредностима MB рациа могу бити објашњене променама у вредностима коефицијента ефикасности људског капитала у око 20% случајева. С друге стране, физички капитал игра значајну улогу у остварењу тржишних перформанси предузећа из Србије, при чему је утицај физичког капитала израженији него утицај људског капитала. Дакле, највећи релативан допринос стварању вредности (мерено MB рациом) има физички капитал, а на другом месту људски капитал.

Друга истраживачка хипотеза тврди да предузећа која имају већу вредност коефицијента VAIC, остварују боље финансијске перформансе. Индикатори финансијских перформанси који су коришћени у оквиру спроведеног емпиријског истраживања су стопа приноса на сопствени капитал (ROE), стопа приноса на укупну активу (ROA) и продуктивност запослених (EP). Тестирање друге истраживачке хипотезе је такође спроведено на посредан начин, и то помоћу девет изведених хипотеза којима се истражује однос између компоненти VAIC коефицијента и индикатора финансијских перформанси.

Резултати истраживања, као и у случају односа са тржишним перформансама, указују на делимичну потврђеност постављених истраживачких хипотеза. Коефицијент ефикасности људског капитала значајно утиче на финансијске перформансе, мерене стопом приноса на укупну имовину и продуктивношћу запослених. Статистички значајан утицај људског капитала на стопу приноса на сопствени капитал није утврђен.

Када је реч о утицају компоненте структурног капитала на финансијске перформансе, доказан је статистички значајан утицај овог елемента нематеријалне активе на стопу

приноса на сопствени капитал и стопу приноса на укупну имовину. Међутим, утицај структурног капитала је израженији код стопе приноса на сопствени капитал, али је регресиони модел у овом случају слабијег квалитета. Када се посматра стопа приноса на укупну имовину, модел је квалитетнији али је утицај структурног капитала мање интензиван. С друге стране, продуктивност запослених не зависи од структурног капитала.

Физички капитал једино значајно утиче на стопу приноса на сопствени капитал, док утицај на принос на укупну имовину и продуктивност запослених није утврђен. Такође, битно је напоменути да је утицај физичког капитала на стопу приноса на сопствени капитал инверзан. Другим речима, што је нижи коефицијент ефикасности физичког капитала, стопа приноса на сопствени капитал расте.

На бази доказаних истраживачких хипотеза, може се прихватити констатација да елементи нематеријалне активе (људски и структурни капитал) поседују значајан утицај на два од три показатеља финансијских перформанси, док једино људски капитал одређује тржишне перформансе. С друге стране, евидентан је утицај физичког капитала, али само у случају једног од три индикатора финансијских перформанси, док су тржишне перформансе и даље под утицајем ове компоненте VAIC коефицијента.

Спроведено истраживање које је имало за предмет однос нематеријалне активе и процеса стварања вредности на примеру Србије отвара простор за нове истраживачке подухвате. Прво, истраживања могу ићи у смеру креирања квалитетнијих мерила нематеријалне активе предузећа која би имала већу применљивост у пракси. Друго, с обзиром да је питање утицаја нематеријалне активе на пословне перформансе од великог значаја и за националну економију у целини, будућа истраживања се могу фокусирати на утврђивање ефикасности употребе нематеријалне активе на националном нивоу.

ЛИТЕРАТУРА

Abdolmohammadi, M. J. (2005): Intellectual capital disclosure and market capitalization, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 3, стр. 397-416

Afuah, A. (2009): *Strategic Innovation – New Game Strategies for Competitive Advantage*, Routledge, New York, NY

Al-Ali, N.(2003): *Comprehensive Intellectual Capital Management: Step-by-Step*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, стр. 58-59

Amit, R. and Schoemaker, P. J. H. (1993): Strategic assets and organizational rent, *Strategic Management Journal*, Vol. 14, стр. 33-46

Anderson R. and McLean R. (2000): Accounting for the creation of value, *Ongoing research project sponsored by the Canadian Institute of Chartered Accountants*

Andreou, A. N., Green, A. and Stankosky, M. (2007): A framework of intangible valuation areas and antecedents, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 1, стр. 52-75

Andriessen, D. (2004): IC valuation and measurement - classifying the state of the art, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 2, стр. 230-242

Andriessen, D. (2005): Implementing the KPMG Value Explorer – critical success factors for applying IC measurement tools, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 4, стр. 474-488

Andriessen, D. and Tissen, R. (2000): *Weightless Wealth – Find Your Real Value in a Future of Intangible Assets*, Pearson Education Limited, Harlow

Arafat, N. M. and Shahimi, M. (2013): An exploratory of the intangible assets - methods of measuring intellectual capital, *3rd International Conference on Business, Economics, Management and Behavioral Sciences (ICBEMBS 2013)*, Singapore, преузето са <http://psrcentre.org/images/extraimages/413690.pdf>, 17. јуна 2013. године

Arbeitskreis Immaterielle Werte im Rechnungswesen der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (2001): Kategorisierung und bilanzielle Erfassung immaterieller Werte, Crasselt/Schremper (2000), *Economic Value Added*, DBW, Anaheim, CA, DB, Heft 19

Arnold, G. and Davies, M. (2000): *Value-based Management: Context and Application*, John Wiley & Sons, Ltd., Chichester

- Arora, R. (2002): Implementing KM - a balanced scorecard approach, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 6 No. 3, стр. 240-249
- Arvidsson, S. (2011): Disclosure of non-financial information in the annual report – a management team perspective, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 2, стр. 277-300
- Barnes, J. ed. (2007): *The Complete Works of Aristotle*, Volume 1, Feedbooks
- Barney, J. B. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, Vol. 17, No. 1, стр. 99-120
- Barney, J. B. (2001): Is the resource-based view a useful perspective for strategic management research? Yes, *Academy of Management Review*, Vol. 26, No. 1, стр. 41-56
- Beaver, W. H. (1998): *Financial Reporting: An Accounting Revolution*, Prentice-Hall International, Upper Saddle River, NJ
- Bontis, N. (1998): Intellectual capital - an exploratory study that develops measures and models, *Management Decision*, Vol. 36, No. 2, стр. 63-76
- Bontis, N. (1999): Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital - framing and advancing the state of the field, *International Journal of Technology Management*, Vol. 18, No. 5/6/7/8, стр. 433-462
- Bontis, N. (2001): Assessing knowledge assets - a review of the models used to measure intellectual capital, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 3, No. 1, стр. 41-60
- Bontis, N. (2002): *World Congress on Intellectual Capital Reading*, Butterworth-Heinemann, Boston
- Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K., and Roos, G. (1999): The knowledge toolbox - a review of the tools available to measure and manage intangible resources, *European Journal of Management*, Vol. 17, No. 4, стр. 391-402
- Bontis, N., Keow, W. C. C., and Richardson, S. (2000): Intellectual capital and business performance in Malaysian industries, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 1, стр. 85-100
- Boudreau, J. W. and Ramstad, P. M. (1997): Measuring intellectual capital - learning from financial history, *Human Resource Management*, Vol. 36, No. 3, стр. 343-356
- Brennan, N. and Connell, B. (2000): Intellectual capital - current issues and policy implications, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 No. 3, стр. 206-240
- Brooking, A. (1997): *Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise*, Thomson Business Press, London

- Brynjolfsson, E., and Yang, S. (1999): The intangible costs and benefits of computer investments - evidence from the financial markets, Working Paper, *Massachusetts Institute of Technology, Sloan School of Management*, стр. 1-52
- Bukh, P. N., Larsen, H. T. and Mouritsen, J. (2001): Constructing intellectual capital statements, *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 17, No. 1, стр. 87-108
- Cardoza, K., Basara, J., Cooper, L. and Conroy, R. (2006): The power of intangible assets: an analysis of the S&P 500, *Les Nouvelles*, стр. 3-7
- Chang, A. and Tseng, C. N. (2005): Building customer capital through relationship marketing activities - the case of Taiwanese multilevel marketing companies, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 253-266
- Chareonsuk, C. and Chansa-ngavej, C. (2008): Intangible assets management framework for long-term financial performance, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 108, No. 6, January, стр. 812-828
- Chen, J., Zhu, Z., and Xie, H. J. (2004): Measuring intellectual capital - a new model and empirical study, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 1, стр. 195-212
- Chen, M., Cheng, S. and Hwang, Y. (2005): An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 159-176
- Chesbrough, H. and Rosenbloom, R. S. (2002): The role of business model in capturing value from innovation – evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 11, No. 3, стр. 529-555
- Chiu, S. K. W., Chan, K. H. and Wu, W. W. Y. (2011): Charting intellectual capital performance of the gateway to China, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 2, стр. 249-276
- Choong, K. K. (2008): Intellectual capital – definitions, categorization, and reporting models, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 4, стр. 609-638
- Clarke, M., Seng, D., and Whiting, R. H. (2011): Intellectual capital and firm performance in Australia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 4, стр. 505-530
- Cohen, J. (1988): *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, (2nd ed.), Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates
- Cohen, J. A. (2005): *Intangible Assets - Valuation and Economic Benefit*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken

- Corrado, C., Hulten, C., and Sichel, D. (2006): *Intangible capital and economic growth*, Finance and Economics Discussion Series No. 24. Washington, DC: The Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board
- Curado, C. and Bontis, N. (2007): Managing intellectual capital – the MIC matrix, *International Journal of Knowledge and Learning*, Vol. 3, No. 2/3, стр. 316-328
- Damodaran, A. (2006): *Damodaran on Valuation - Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey
- Danish Agency of Trade and Industry (2000): *A Guideline for Intellectual Capital Statements - A Key to Knowledge Management*, Ministry of Trade and Industry, Copenhagen
- Dass, S., Sen, P. K., and Sengupta, S. (2003): Strategic alliances - a valuable way to manage intellectual capital?, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 1, стр. 10-19
- Daum, J. H. (2002): *Intangible Assets and Value Creation*, Wiley, Chichester
- Davenport, T. H. and Prusak, L. (1997): *Working Knowledge - How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, MA
- Degos, J. G. and Mattessich, R. (2006): Accounting research in the French language area – second half of the 20th century, *Review of Accounting and Finance*, Vol. 5, No. 4, стр. 423-442
- Dess G. G, Lumpkin G. T., Eisner A. B. (2006): *Strategic Management (Text and Cases)*, McGraw—Hill International Edition, Boston
- Diez, J. M., Ochoa, M. L., Prieto, M. B. and Santidrian, A. (2010): Intellectual capital and value creation in Spanish firms, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No. 3, стр. 348-367
- Dror, S. (2008): The balanced scorecard versus quality award models as strategic frameworks, *Total Quality Management*, Vol. 19, No. 6, стр. 583-593
- Duffy, J. (2000): Measuring customer capital, *Strategy & Leadership*, Vol. 28, No. 5, стр. 10-14
- Dženopoljac, V. (2011): Intangible assets management in Serbian firms, proceedings of the scientific congress "Contemporary Issues in Economics, Business, and Management", Faculty of Economics in Kragujevac, стр. 283-294
- Dzikowski, R. (2000): The measurement and management of intellectual capital - an introduction, *Management Accounting: Magazine for Chartered Management Accountants*, Vol. 78, No. 2, стр. 32-36
- Edvinsson, L. (1997): Developing intellectual capital at Skandia, *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, стр. 366-373

- Edvinsson, L. and Malone, M. S. (1997): *Intellectual Capital – The Proven Way to Establish Your Company's Real Value by Measuring its Hidden Brainpower*, Judy Piatkus Ltd, London
- Edvinsson, L. and Malone, M. S. (1997): *Intellectual Capital: Realizing your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*, Harper Business, New York
- Eustace, C. (Ed.) (2003): *The PRISM Report 2003: Research Findings and Policy Recommendations*, The European Union Information Society Technologies (IST)
- Feltham, G. A. and Ohlson, J. A. (1996): Uncertainty resolution and the theory of depreciation measurement, *Journal of Accounting Research*, Vol. 34, No. 2, стр. 209-234
- Financial Accounting Standard Board (2001): *Statement No. 142 - Goodwill and Other Intangible Assets*, преузето са: <http://www.fasb.org/summary/stsum142.shtml>, 13. маја 2013. године
- Firer, S. and Williams, S. M. (2003): Intellectual capital and traditional measures of corporate performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 3, стр. 348-360
- Flamholtz, E. (1971): A model for human resource valuation - a stochastic process with service rewards, *The Accounting Review*, April, стр. 253-267
- Flamholtz, E. G., Bullen, M. L., and Hua, W. (2002): Human resource accounting – a historical perspective and future implications, *Management Decision*, Vol. 40, No. 10, стр. 947-954
- Funk, K. (2003): Sustainability and Performance, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 44, No. 2, стр. 65-70
- Garcia-Ayuso, M. (2003): Intangibles - Lessons from the past and a look into the future, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 4, стр. 597-604
- Giuliani, M. and Marasca, S. (2011): Construction and valuation of intellectual capital - a case study, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 3, стр. 377-391
- Giuliani, M. and Marasca, S. (2011): Construction and valuation of intellectual capital - a case study, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 3, стр. 377-391
- Goh, P. C. (2005): Intellectual capital performance of commercial banks in Malaysia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 3, стр. 385-396
- Granstrand, O. (1999): *The Economics and the Management of Intellectual Property*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham
- Grant, R. M. (1991): The resource-based theory of competitive advantage - implications for strategy formulation, *California Management Review*, Vol. 33, No. 3, стр. 114-135

- Green, A. and Ryan, J. (2005): A framework of intangible valuation areas (FIVA) - Aligning business strategy and intangible assets, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 1, стр. 43-52
- Guilding, C. and Pike, R. (1990): Intangible Marketing Assets: A Managerial Accounting Perspective, *Accounting and Business Research*, 21, стр. 41-49
- Guthrie, J. (2001): The management, measurement and reporting of intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2, No. 1, стр. 27-41
- Guthrie, J. and Yongvanich, K. (2004): Intellectual capital reporting: comparison of various frameworks, working paper, Macquarie Graduate School of Management, Sydney, презето са <http://minerva.mq.edu.au:8080/vital/access/manager/Repository/mq:10169/SOURCE2>, 15. јула 2013. године
- Hall, B., Jaffe, A. and M. Trajtenberg (1999): Market value and patent citations - a first look, *Conference Proceedings of NBER Program on Productivity and Technological Progress*, Cambridge, Massachusetts
- Hall, R. (1992): The strategic analysis of intangible resources, *Strategic Management Journal*, Vol. 13, No. 2, February, стр. 135-144
- Hall, R. (1993): A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage, *Strategic Management Journal*, Vol. 14, стр. 607-618
- Helmi, M.A. (1998): Measuring the effect of customer satisfaction on profitability - a challenging role for management accountants, *The National Public Accountant*, Vol. 43 No. 10, стр. 8-11
- Henry, L. (2013): Intellectual capital in a recession - evidence from UK SMEs, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 14, No. 1, стр. 84-101
- Holmen, J. (2005): Intellectual capital reporting, *Management Accounting Quarterly*, Vol. 6, No. 4, стр. 1-9
- Holthausen, R. W. and Watts, R. L. (2001): The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, стр. 3-75
- Hua, N. (2007): *Valuation of Intangibles for Publicly Traded Hotel Firms in the US*, докторска дисертација, The Pennsylvania State University, The Graduate School, School of Hospitality Management
- IASB (2004): *Intangible Assets*, International Accounting Standard (IAS) No. 38, International Accounting Standards Board – IASB, London
- Itami, H. (1991): *Mobilizing Invisible Assets*, Harvard University Press, Cambridge, стр. 12

- Ittner, C. D. and Larcker, D. F. (1998): Are non-financial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction, *Journal of Accounting Research*, Vol. 36 (supplement)
- Ittner, C. D. and Larcker, D. F. (2002): Determinants of performance measure choices in worker incentive plans, *Journal of Labor Economics*, Vol. 20, No. 2, стр. 58-90
- Ittner, C. D. and Larcker, D. F. (2003): Coming up short on non financial performance measurement, *Harvard Business Review*, Vol. 81, No. 11, стр. 88-95
- Ittner, C. D., Larcker, D. F. and Rajan, M. V. (1997): The choice of performance measures in annual bonus contracts, *The Accounting Review*, Vol. 72, No. 2, стр. 231-255
- Jalava, J., Aulin-Ahmavaara, P. and Alanen, A. (2007): Intangible capital in the Finnish business sector, 1975-2005, ETLA discussion paper no. 1103, приступило 16. септембра 2012., доступно на адреси http://www.etla.fi/files/1866_Dp1103.pdf
- Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2011): Intellectual capital and financial performance of Serbian companies in the real sector, *Ekonomika preduzeća*, special edition, November-December, стр. 352-366
- Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2012): An investigation of intellectual capital influence on financial performance of top Serbian exporters, *Ekonomika preduzeća*, November-December, стр. 329-342
- Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2012): Impact of intellectual capital on financial performance of Serbian companies, *Actual Problems of Economics*, No. 7, стр. 554-564
- Janošević, S. and Dženopoljac, V. (2013): The balanced scorecard vs. Total quality management, *Technics Technologies Education Management Journal*, Vol. 8, No. 1, стр. 373-383
- Janošević, S., Dženopoljac, V. and Bontis, N. (2013): Intellectual capital and financial performance in Serbia, *Knowledge and Process Management*, Vol. 20, No. 1, стр. 1-11
- Janošević, S., Dženopoljac, V. and Tepavac, R. (2012): Corporate performance driven by intellectual capital: an empirical analysis, in Tipurić, D. & Dabić, M. (ed.), *Management, Governance, and Entrepreneurship – New Perspectives and Challenges*, Access Press UK, Darwen, стр. 136-153
- Johanson, U., Eklov, G., Holmgren, M., and Martensson, M. (1998): *Human Resource Costing and Accounting versus The Balanced Scorecard: A literature survey of experience with the concepts*, доступно на <http://www.oecd.org/industry/ind/1948006.pdf>, преузето 20. јуна 2013. године

- Johnson, G., Scholes, K. and Whittington, R. (2008): *Exploring Corporate Strategy – Text & Cases*, 8th edition, Pearson Education Limited, Harlow
- Kamath, G. B. (2007): The intellectual capital performance of Indian banking sector, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8 No. 1, стр. 96-123
- Kamukama, N., Ahiauzu, A. and Ntayu, J. M. (2010): Intellectual capital and performance - testing interaction effects, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No. 4, стр. 554-574
- Kanji, G. P. and Moura E Sá, P. (2001): Kanji's business scorecard, *Total Quality Management*, Vol. 12, No. 7, стр. 898-905
- Kaplan, N. and Norton, D. (1996): *The Balanced Scorecard - Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press, Boston
- Kaplan, R. and Norton, D. (1992): The balanced scorecard - measures that drive performance, *Harvard Business Review on Measuring Corporate Performance*, Harvard Business School, Press, Boston, MA, стр. 123-145
- Kaplan, R. and Norton, D. (1996a): Using the balanced scorecard as a strategic management system, *Harvard Business Review*, January-February, стр. 75-85
- Kaplan, R. and Norton, D. (2000): Having trouble with your strategy? Then map it, *Harvard Business Review*, September/October, стр. 167-176
- Kaplan, R. and Norton, D. (2001): *The Strategy-focused Organization - How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Kaplan, R. and Norton, D. (2004): *Strategy Maps - Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Kaplan, R. and Norton, D. (2004): The strategy map – guide to aligning intangible assets, *Strategy & Leadership*, Vol. 32, No. 5, стр. 10-17
- Karagiannis, D., Nemetz, M. and Bayer, F. (2009): A method for comprehensive intellectual capital management and reporting - the case of BOC information systems, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, No. 1, стр. 93-108
- Kaufmann, L. and Schneider Y. (2004): Intangibles – a synthesis of current research, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 3., стр. 366-388
- Kolaković, M. (2003): Teorija intelektualnog kapitala, *Ekonomski pregled*, 54 (11-12), стр. 925-944
- Koller, T., Goedhart, M. and Wessels, D. (2005): *Valuation - Measuring and Managing the Value of Companies*, fourth edition, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey

- Kujansivu, P. and Lonnqvist, A. (2004): *The Value and Efficiency of Intellectual Capital in Finnish Companies*, Institute of Industrial Management, Tampere University of Technology, Tampere
- Kujansivu, P. and Lönnqvist, A. (2007): Investigating the value and efficiency of intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 2, стр. 272-287
- La'lbar, A., Ghaemmaghani, M., and Farshidpoor, A. (2012): The effect of efficiency coefficient of the intellectual capital on increase of market value of firms, *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, Vol. 2, No. 5, стр. 5309-5318
- Laing, G., Dunn, J., and Hughes-Lucas, S. (2010): Applying VAIC™ model to Australian hotels, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No. 3, стр. 269-283
- Lawson, B., Tyler, B. B., and Cousins, P. D. (2008): Antecedents and consequences of social capital on buyer performance improvement, *Journal of Operations Management*, Vol. 26, стр. 446-460
- Léger, P. M. (2010): Interorganizational IT investments and the value upstream relational capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No.3, стр. 406-428
- Leibold, M., Probst, G. and Giggert, M. (2002): *Strategic Management in the Knowledge Economy*, Wiley, New York
- Lev, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington, D.C.
- Lev, B. (2003): Remarks on the measurement, valuation, and reporting of intangible assets, *Economic Policy Review*, Vol. 9, No. 3, September, стр. 17-22
- Lev, B. and Sougiannis, T. (1996): The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D, *Journal of Accounting and Economics*, No. 21, стр. 107-138
- Lev, B. and Zarowin, P. (1999): The boundaries of financial reporting and how to extend them, *Journal of Accounting Research*, Vol. 37, No. 2, стр. 353-385
- Lev, B., Cañibano, L., and Marr, B. (2005): An accounting perspective on intellectual capital, поглавље у: Marr, B. (Ed.) (2005): *Perspectives on Intellectual Capital*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Amsterdam, стр. 42-55
- Lopes, I. T. (2011): The boundaries of intellectual property valuation - cost, market, income based approaches and innovation turnover, *Intellectual Economics*, Vol. 1, No. 9, стр. 99-116
- Luthy, D.H. (1998): *Intellectual Capital and its Measurement*, Proceedings of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA), Osaka, Japan

- Lynn, L.E. (1998): *Managing intellectual capital: the issues and practice*, Management Accounting Issues, Paper 16, Management Accounting Practices Handbook, Hamilton, Society of Management Accountants, Ontario, Canada
- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C. and Therious, G. (2011): The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 1, стр. 132-151
- Marr, B. (2004): *Business performance management - Current state of the art*, Cranfield School of Management and Hyperion
- Marr, B., Gray, D. and Neely, A. (2003): Why do firms measure their intellectual capital?, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 4, стр. 441-464
- Marr, B., Schiuma, G., and Neely, A. (2004): The dynamics of value creation - mapping your intellectual performance drivers, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 2, стр. 312-325
- Marrano, M. G., Haskel, J., & Wallis, G. (2007): What happened to the knowledge economy? *ICT, intangible investment and Britain's productivity record revisited*, Working paper no. 603, приступило 16. септембра 2012., доступно на адреси <http://www.econ.qmul.ac.uk/papers/doc/wp603.pdf>
- Mavridis, G.D. (2004), The intellectual capital performance of the Japanese banking sector, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 No. 1, стр. 92-115
- McGee, J., Thomas, H., and Wilson, D. (2010): *Strategy – Analysis and Practice*, second edition, McGraw-Hill, London
- McTaggart, J. M., Kontes, P. W. and Mankins, M. C. (1994): *The Value Imperative - Managing for Superior Shareholder Returns*, The Free Press, New York
- MERITUM (2002): *Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles*, Madrid, Spain: Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management (MERITUM)
- Moeller, K. (2009): Intangible and financial performance - causes and effects, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, No. 2, стр. 224-245
- Moore, C., Rowe, B. J. and Widener, S. K. (2001): HCS - designing a balanced scorecard in acknowledge-based firm, *Issues in Accounting Education*, Vol. 16 No. 4, стр. 569-601
- Morris, M., Schindehute, M., and Allen, J. (2005): The entrepreneur's business model – toward a unified perspective, *Journal of Business Research*, Vol. 58, No. 6, стр. 726-735
- Mortensen, J., Eustace, C., and Lannoo, K. (1997): *Intangibles in the European Economy*, paper presented at the CEPS workshop on intangibles in the European economy, Brussels

- Mouritsen, J., Bukh, P. N. and Marr, B. (2004): Reporting on intellectual capital: why, what and how?, *Measuring Business Excellence*, Vol. 8 No. 1, стр. 46-54
- Mouritsen, J., Larsen, H. T., and Bukh, P. N. (2001): Valuing the future - intellectual capital supplements at Skandia, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 14, No. 4, стр. 399-422
- Mouritsen, J., Larsen, H.T. and Bukh, P. N. D. (2001): Intellectual capital and the 'capable firm': narrating, visualising and numbering for managing knowledge, *Accounting, Organization and Society*, Vol. 26, Nos 6/7, стр. 735-762
- Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998): Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage, *Academy of Management Review*, Vol. 23 No. 2, стр. 242-266
- Nakamura, L. (1999): Intangibles: What Put the New in the New Economy, *Federal Reserve Bank of Philadelphia, Business Review*, July–August, стр. 3–16
- Nakamura, L. (2000): Economics and the new economy - The invisible hand meets creative destruction, *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, July/August, стр. 15-30
- Nazari, J. A. and Herremans, I. M. (2011): Extended VAIC model – measuring intellectual capital components, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 4, стр. 595-609
- Neely, A., Kennerley, M. and Martinez, V. (2004): Does the balanced scorecard work - an empirical investigation, <http://www.som.cranfield.ac.uk/som/dinamiccontent/research/cbp/NEELY%20KENNERLEY%20MARTINEZ%20Does%20the%20Balanced%20Scorecard%20Work%20EurOMA.pdf>, преузето 4. априла 2010. године
- Niven, P. R. (2002): *Balanced Scorecard Step-by-Step - Maximizing Performance and Maintaining Results*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 22-23
- Nørreklit, H. (2000): The balance on the balanced scorecard – a critical analysis of some of its assumptions, *Management Accounting Research*, Vol. 11, No. 1, стр. 65-88
- Ocean Tomo: *Intellectual Capital Equity*, преузето са <http://www.oceantomo.com/about/intellectualcapitalequity>, 10. јула 2013. године
- Ohlson, J. A. (1995): Earnings, equity book values, and dividends in equity valuation, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2, стр. 661-687
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (1999): *Guidelines and instructions for OECD Symposium*, International Symposium Measuring Reporting Intellectual Capital: Experiences, Issues, and Prospects, June, Amsterdam, OECD, Paris
- Pablos, P. (2004): The nature of knowledge-based resources through the design of an architecture of human resource management systems: implications for strategic management, *International Journal of Technology Management*, Vol. 27, Nos 6/7, стр. 23-45

- Pablos, P. (2003): Knowledge management projects: state of the art in the Spanish manufacturing industry, *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, Vol. 14 No. 4, стр. 297-310
- Pallant, J. (2011): *SPSS - priručnik za preživljavanje*, превод 4. izdanja, Mikro knjiga, Beograd
- Peppard, J. and Rylander, A. (2001): Using an IC perspective to design and implement a growth strategy - the case of APiON, *European Management Journal*, Vol. 19, стр. 510-525
- Petty, R. and Guthrie, J. (2000): Intellectual capital literature review - measurement, reporting and management, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 2, стр. 155-176
- Pont, M. and Shaw, R. N. (2005): Operationalizing the balanced scorecard - an initial analysis of factor structure, *ANZMAC 2005 Conference: Strategic marketing and Market Orientation*, December 5-7
- Porter, M. E. (1979): How competitive forces shape strategy, *Harvard Business Review*, Vol. 57, No. 2, стр. 137-145
- Powel, W. W. & Snellman, K. (2004): The Knowledge Economy, *Annual Review of Sociology*, Vol. 30, No. 1, стр. 199-220
- Prahalad, C. K. and Hamel, G. (1990): The core competence of the corporation, *Harvard Business Review*, May-June, стр. 79-91
- Pulic, A. (1998): Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy, преузето са www.vaic-on.net, 30. јуна 2010. године
- Pulic, A. (2000): VAIC™ – an accounting tool for IC management, *International Journal of Technology Management*, Vol. 20, No. 5-8, стр. 702-714
- Pulic, A. (2002): Value creation efficiency of Croatian banks 1996-2000, преузето са www.vaic-on.net, 10. августа 2010. године
- Pulic, A. (2004): Intellectual capital - does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence*, Vol. 8, No.1, стр. 62-68
- Rappaport, A. (1998): *Creating Shareholder Value – A Guide for Managers and Investors*, The Free Press, New York
- Rastogi, P. N. (2003): The nature and role of IC – rethinking the process of value creation and sustained enterprise growth, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4 No. 2, стр. 227-248
- Reilly, R. and Schweih, R. (1999): *Valuing Intangible Assets*, McGraw-Hill, New York, NY

- Roche, W. K., Teague, P., Coughlan, A. and Fahy, M. (2011): *Human resources in the recession - managing and representing people at work in Ireland*, The Stationary Office, Dublin, стр. 68-70
- Rompho, B. and Siengthai, S. (2012): Integrated performance measurement system for firm's human capital building, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 13, No. 4, стр. 482-514
- Roos, G., Pike, S. and Fernström, L. (2005): *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Oxford
- Roos, J. and Roos, G. (1997): Measuring your company's intellectual performance, *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, стр. 45-62
- Roslender, R. (2004): Accounting for intellectual capital - rethinking its theoretical underpinnings, *Measuring Business Excellence*, Vol. 8, No. 1, стр. 38-45
- Rucci, A. J., Kim, S. P. and Quinn, R. T. (1998): The employee-customer profit chain at Sears, *Harvard Business Review*, Vol. 76, стр. 82-98
- Rylander, A. and Peppard, J. (2003): From implementing strategy to embodying strategy - Linking strategy, identity and intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 3, стр. 316-331
- Rylander, A., Jacobsen, K. and Roos, G. (2000): Towards improved information disclosure on intellectual capital, *International Journal of Technology Management*, Vol. 20, No. 5-8, стр. 715-741
- Scholey, C. (2005): Strategy maps – a step-by-step guide to measuring, managing, and communicating the plan, *Journal of Business Strategy*, Vol. 26, No. 3, стр. 12-19
- Seetharaman, A., Teng Low, K. L. and Saravanan, A. S. (2004): Comparative justification on intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 4, стр. 522-539
- Seleim, A., Ashour, A. and Bontis, N. (2007): Human capital and organizational performance - a study of Egyptian software companies, *Management Decision*, Vol. 45, No. 4, стр. 789-801
- Skandia (1995): *Value Creating Process*, intellectual capital supplement, www.skandia.se
- Smith, G. V. (1994): *The New Role of Intellectual Property in Commercial Transactions*, Wiley, New York
- Stähle, P., Stähle, S., and Aho, S. (2011): Value added intellectual coefficient (VAIC) – a critical analysis, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 4, стр. 531-551
- Standfield., K. (1998): *Extending the Intellectual Capital Framework*, преузето са <http://www.knowcorp.com/article075.htm>, 10. децембра 2012. године

- Stewart, T. A. (1998): *Intellectual Capital – The New Wealth of Organizations*, Nicolas Brealey Publishing, London
- Sullivan, P. H. (1998): *Profiting from Intellectual Capital - Extracting Value from Innovation*, John Wiley, New York
- Sullivan, P. H. (2000): *Value-Driven Intellectual Capital - How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value*, Wiley, New York
- Sullivan, P. H. Jr, and Sullivan, P. H. Sr (2000): Valuing intangibles companies – an intellectual capital approach, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 4, стр. 328-340
- Sveiby Knowledge Associates, преузето са <http://www.sveiby.com/articles/MgmntConsultMonitor.htm>, 13. јула 2013. године
- Sveiby, K. E. (1997): *The New Organizational Wealth - Managing and Measuring Knowledge-based Assets*, Barrett – Kohler, San Francisco
- Tan, H. P., Plowman, D. and Hancock, P. (2007): Intellectual capital and financial returns of companies, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 1, стр. 76-95
- Teece, D. (2010): Business models, business strategy, and innovation, *Long Range Planning*, Vol. 43, стр. 172-194
- Ting, I. W. K. and Lean, H. H. (2009): Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, No. 4, стр. 588-599
- Tovstiga, G. and Tulugurova, E. (2007): Intellectual capital practices and performance in Russian enterprises, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 4, стр. 695-707
- Uzzi, B. (1996): The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations - the network effect, *American Sociological Review*, Vol. 61 No. 4, стр. 674-98
- Vallejo-Alonso, B., Rodriguez-Castellanos, A. and Arregui-Ayastuy, G. (2011): *Identifying, Measuring, and Valuing Knowledge-Based Intangible Assets - New Perspectives*, Business Science Reference, Hershey
- Wang, J. C. (2008): Investigating market value and intellectual capital for S&P 500, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9, No. 4, стр. 546-563
- Wang, W. and Chang, C. (2005): Intellectual capital and performance in causal models: evidence from the information technology industry in Taiwan, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 222-236
- Weatherly, L. A. (2003): Human capital, the elusive asset - measuring and managing human capital - a strategic imperative for HR, *Research Quarterly*, стр. 1-8

- Working group “Intangible assets in accounting” of the Schmalenbach Society (2002): Kategorisierung und bilanzielle Erfassung immaterieller Werte (Categorization and financial coverage of immaterial values), *Der Betrieb*, Vol. 54, No. 19, стр. 989-995
- Wu, A. (2005): The integration between Balanced Scorecard and intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, стр. 267-284
- Yalama, A. and Coskun, M. (2007): Intellectual capital performance of quoted banks on the Istanbul stock exchange market, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8 No. 2, стр. 256-271
- Yeung, M.C.H. and Ennew, C.T. (2001): Measuring the impact of customer satisfaction on profitability - a sectoral analysis, *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, Vol. 10, No. 2, стр. 106-116
- Young, S. D. and O’Byrne, S. F. (2001): *EVA and Value-Based Management - A Practical Guide to Implementation*, McGraw-Hill, New York
- Zéghal, D. and Maaloul, A. (2010): Analyzing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11, No. 1, стр. 39-60
- Ђуричин, Д., Јаношевић, С. и Каличанин, Ђ. (2013): *Менаџмент и стратегија*, осмо, прерађено и допуњено издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд
- Јаношевић, С. (2009): Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, новембар-децембар, стр. 399-414
- Каличанин, Ђ. (2006): *Менаџмент вредности предузећа*, прво издање, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд
- Међународни рачуноводствени стандард 3 – Пословне комбинације (2006), преузето са <http://www.mfp.gov.rs/UserFiles/File/MRS/Medunarodni%20standard%20finansijskog%20izvestavanja%203%20-%20Poslovne%20kombinacije.pdf>, 14. јула 2013. године
- Методологија за израчунавање индекса *BELEXline*, Београдска берза, август 2012. године, преузето са http://www.belex.rs/files/trgovanje/BELEXline_metodologija.pdf, 29. јула 2013. године
- Петровић, З. и Вићентијевић, К. (2007): *Приручник за примену Контног оквира за привредна друштва, задруге, друга правна лица и предузетнике*, Информативно пословни центар, Београд
- Ценопољац, В. (2009): *Формулисање, вредновање и примена стратегија спајања и припајања*, магистарска теза, Економски факултет у Крагујевцу

ИНТЕРНЕТ ИЗВОРИ:

<http://www.belex.rs/trgovanje/indeksi/belexline/korpa>

<http://www.inc.com/inc5000/2012/top-lists.html>

<http://www.investopedia.com/articles/stocks/09/enron-collapse.asp>