

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

Марија Т. Мершник

**Дискурс научноистраживачких и стручних
чланака из области техничких наука
на енглеском и српском језику**

Докторска дисертација

Београд, 2024.

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF PHILOLOGY

Marija T. Meršnik

**Discourse of Research Articles in Technical
Sciences in English and Serbian**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2024

УНИВЕРСИТЕТ В БЕЛГРАДЕ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Мария Т. Мершник

**Дискурс научных статей в области
технических наук на английском и
сербском языках**

Докторская диссертация

Белград, 2024.

Подаци о ментору и члановима комисије

Ментор:

др Мирјана Даничић, доцент, Универзитет у Београду, Филолошки факултет

Чланови комисије:

1.

2.

3.

4.

Датум одбране: _____

Изјаве захвалности

Много је људи којима дугујем захвалност током овог, за мене, веома изазовног и дуготрајног процеса. Многи тога нису свесни, за многе можда ни сама нисам свесна у којој мери су допринели овом подухвату, али свакако захвалност је ту – на размени идеја, новим сазнањима, подстицајним разговорима.

На академској, научној и људској подршци пре свега желим да захвалим менторки доц. др Мирјани Даничић, која није одустајала и до краја је изнова успевала да ме покрене својим ентузијазмом. Проф. др Весни Богдановић дугујем неизмерну захвалност за стручне увиде, без чијих смерница и јасне структуре, као и искрене и колегијалне подршке, свакако не бих била у стању да изнесем ову дисертацију. Мојој драгој, дугогодишњој колегиници проф. др Јелени Анђелковић дугујем посебну захвалност, пре свега на сада већ преко деценију дугој професионалној и пријатељској симбиози из које су проистекли многи корисни, трајни и квалитетни успеси, а за које се надам да ће се наставити у годинама које су пред нама. Проф. др Данијели Ђорђевић, на топлој и доследној подршци и стручним саветима.

Проф. др Гордани Јакић, која ме је увела у свет језика за посебне намене и веровала у мене од самог почетка.

Дугогодишњем пријатељу, Милораду Јевтовићу, неизмерно захваљујем на корисним сугестијама објективног, критичног али праведног зналца. Драгом колеги др Стевану Мијомановићу, на подршци и изузетно стручним саветима и смерницама.

Родитељима, Тихомиру и Ружици, и сестри Ивани, хвала на постојаној и безрезервној љубави и подршци. На крају, хвала мом супругу Ненаду и сину Павлу, који свему овоме дају смисао.

Марија Т. Мершник

Дискурс научноистраживачког и стручног чланка из области техничких наука на енглеском и српском језику

Сажетак

Предмет овог рада је истраживање жанра научноистраживачког чланка из области техничких наука на енглеском и српском језику. Циљ истраживања јесте да се установе сличности и разлике у реторичкој структури посматраног жанра како би се добиле смернице примењиве у настави језика за академске намене.

Теоријски оквир ослања се на сазнања из литературе о теорији жанра и анализи жанра. Жанр научноистраживачког чланка посматран је из различитих теоријских позиција, а бројна су и истраживања која се баве појединачним деловима овог жанра.

Методологија примењена у овом истраживању подразумева прелиминарно истраживање (интервју са фокус групом), контролно истраживање (спровођење упитника) и анализу корпуса (анализа става четири поткорпуса научноистраживачких чланака одабраних их четири академска часописа).

Истраживање подразумева триангулацију резултата добијених из три спроведена истраживања. У раду је коришћена већином квалитативна анализа, док је квантитативна анализа примењена само у контролном истраживању приликом анализирања одговора добијених из спроведеног упитника.

Резултати анализе указали су нам на сличности и разлике у реторичким ставовима посматраних увода научноистраживачких радова.

Закључци овог истраживања могу се применити у настави академског језика за посебне намене, а посебно могу бити корисни академцима на нивоу мастер и докторских студија.

Кључне речи: анализа жанра, анализа става, жанр научноистраживачког и стручног чланка

Научна област: Наука о језику

Ужа научна област: анализа жанра, социоллингвистика, транслатологија

УДК број:

Disocurse of Research and Professional Articles in Technical Sciences in English and Serbian

Abstract

The subject of this paper is research into the genre of research articles in technical sciences in English and Serbian. The goal of the research is to identify similarities and differences in the rhetorical structure of the observed genre to obtain guidelines applicable in teaching language for academic purposes.

The theoretical framework relies on the literature on genre theory and genre analysis. The genre of the research article has been observed from different theoretical positions, and there are numerous studies on the separate parts of this genre.

The methodology applied in this research includes a preliminary research (an focus group interview), a control research (administering a questionnaire), and a corpus analysis (move analysis of four sub-corpora of scientific research articles compiled from four academic journals).

This research involves the triangulation of the results obtained from three conducted studies. This paper mostly employed qualitative analysis, while quantitative analysis was applied only in the control research when analyzing the answers obtained from the questionnaire.

The results of the analysis indicated the similarities and differences in the rhetorical moves of the observed introductions of research articles.

The conclusions of this research can be applied in the teaching of academic language for specific purposes, especially for academics at the level of postgraduate studies.

Key words: Genre Analysis, Move Analysis, Research Article

Scientific field: Linguistics

Scientific subfield: Sociolinguistics, Translation Studies, Genre Analysis

UDC Number:

САДРЖАЈ

Преглед слика и табела	I
1. УВОД.....	1
1.1 Уводна разматрања и предмет рада	1
1.2 Циљеви и основне хипотезе истраживања	2
1.3 Ток рада	3
2. ТЕОРИЈСКИ И ПОЈМОВНИ ОКВИР	4
2.1 Анализа дискурса и теорија жанра.....	6
2.1.1 Појам жанра.....	8
2.1.2 Дискурсна заједница / делатна заједница	10
2.1.3 Комуникативна намера	11
2.2 Научноистраживачки и стручни академски чланак као жанр	12
2.3 Језичка социјализација у академску заједницу.....	14
2.4 Енглески језик за академске намене	15
2.4.1 Жанр у настави енглеског језика за академске намене	17
2.5 Модели анализе жанра у језику за посебне намене	19
2.5.1 Свејлзово виђење жанра	19
2.5.1.1 Свејлзов модел из 1990. године.....	19
2.5.1.2 Свејлзов модификовани модел из 2004. године	22
2.5.2 Батијино виђење жанра.....	24
2.5.3 Примена анализе става на појединачне делове научноистраживачког чланка	25
2.5.4 Смернице за наставу писања произашле из истраживања заснованих на теорији жанра	29
3. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА	31
3.1. Прелиминарно истраживање	32
3.1.1 Фокус група са студентима докторских студија на ФОН-у	32
3.2 Контролно истраживање	38
3.3 Анализа корпуса научноистраживачких чланака	42
3.3.1 Корпус научноистраживачких и стручних чланака на српском и енглеском језику	42

3.3.1.1 Часописи.....	42
3.3.1.2 <i>IEEE Transactions on Software Engineering</i>	44
3.3.1.3 <i>YUJOR</i>	44
3.3.1.4 <i>ComSIS</i>	44
3.3.1.5 <i>ИнфоМ</i>	45
3.3.2 Критеријуми селекције чланака за корпус.....	45
3.4 Структура научноистраживачких чланака – <i>IMRD</i>	47
3.5 Основне одлике корпуса.....	50
3.5.1 Основне одлике Поткорпуса А.....	50
3.5.2 Основне одлике Поткорпуса Б.....	51
3.5.3 Основне одлике Поткорпуса В.....	51
3.5.4 Основне одлике Поткорпуса Г.....	52
3.6 Нови модел анализе реторичких ставова увода научноистраживачког чланка у области техничких наука.....	53
4. АНАЛИЗА И ДИСКУСИЈА.....	59
4.1 Анализа реторичких ставова уводних делова чланака у корпусу.....	59
4.1.1 Резултати анализе Поткорпуса А.....	59
4.1.2 Резултати анализе Поткорпуса Б.....	60
4.1.3 Резултати анализе Поткорпуса В.....	61
4.1.4 Резултати анализе Поткорпуса Г.....	62
4.1.5 Општа запажања о структури реторичких ставова у корпусу.....	63
4.2 Анализа фаза у корпусу.....	64
4.2.1 Поткорпус А.....	64
4.2.1.1 Преглед фаза у Поткорпусу А.....	64
4.2.1.2 Опис фаза у Поткорпусу А.....	67
4.2.1.3 Закључна запажања о структури фаза у Поткорпусу А.....	87
4.2.2 Поткорпус Б.....	89
4.2.2.1 Преглед фаза у Поткорпусу Б.....	89
4.2.2.2 Опис фаза у Поткорпусу Б.....	91
4.2.2.3 Закључна запажања о структури фаза у Поткорпусу Б.....	101

4.2.3 Поткорпус В.....	102
4.2.3.1 Преглед фаза у Поткорпусу В.....	102
4.2.3.2 Опис фаза у Поткорпусу В.....	104
4.2.3.3 Закључна запажања о структури фаза у Поткорпусу В.....	115
4.2.4 Поткорпус Г.....	115
4.2.4.1 Преглед фаза у Поткорпусу Г.....	115
4.2.4.2 Опис фаза у Поткорпусу Г.....	117
4.2.4.3 Закључна запажања о структури фаза у Поткорпусу Г.....	126
4.3 Дискусија.....	127
4.3.1 Поређење Поткорпуса А са поткорпусима које чине радови домаћих аутора на енглеском језику.....	127
4.3.2 Поређење Поткорпуса А са поткорпусом који чине радови домаћих аутора на српском језику.....	132
4.3.3 Педагошке импликације.....	134
5. ЗАКЉУЧАК.....	137
5.1. Закључна разматрања.....	137
5.2 Ограничења истраживања.....	141
ЛИТЕРАТУРА.....	142
Прилог 1: Корпус анализираних радова.....	149
Прилог 2: Интервју са фокус групом.....	153
Прилог 3: Упитник.....	174
Биографија аутора.....	175
Изјава о ауторству.....	176

Преглед слика и табела

ПРЕГЛЕД СЛИКА

1. Структура испитаника према академским звањима.....	39
2. Визуелни приказ одговора према наставничком звању.....	41

ПРЕГЛЕД ТАБЕЛА

1. Свејлзов <i>CARS</i> модел из 1990. године	21
2. Свејлзов ревидирани <i>CARS</i> модел из 2004. године.....	23
3. Одговори испитаника по ставкама дати у броју и проценту.....	40
4. Подаци о часописима у корпусу.....	43
5. Број и земља порекла аутора чланака из Поткорпуса А.....	46
6. Број научноистраживачких чланака по Поткорпусу од 2000. до 2020. године.....	46
7. Присуство <i>IMRD</i> структуре у Поткорпусу А.....	48
8. Присуство <i>IMRD</i> структуре у Поткорпусу Б.....	48
9. Присуство <i>IMRD</i> структуре у Поткорпусу В.....	49
10. Присуство <i>IMRD</i> структуре у Поткорпусу Г.....	49
11. Опште одлике Поткорпуса А.....	50
12. Опште одлике Поткорпуса Б.....	51
13. Опште одлике Поткорпуса В.....	52
14. Опште одлике Поткорпуса Г.....	52

15. Присуство или одсуство одређеног става/фаза у Поткорпусу А*	54
16. Хибридни прелазни модел Свејлзове анализе става добијен након анализе Поткорпуса А...	55
17. Измењени модел анализе става примењен у овој дисертацији	58
18. Структура ставова у Поткорпусу А.....	59
19. Структура ставова у Поткорпусу Б.....	61
20. Структура ставова у Поткорпусу В.....	62
21. Структура ставова у Поткорпусу Г	63
22. Структура фаза у Поткорпусу А.....	65
23. Преглед ставова и фаза по броју јављања у Поткорпусу А.....	66
24. Структура ставова и фаза у Поткорпусу Б.....	89
25. Преглед ставова и фаза по броју јављања у Поткорпусу Б.....	90
26. Структура ставова и фаза у Поткорпусу В.....	103
27. Преглед ставова и фаза по броју јављања у Поткорпусу В.....	104
28. Структура ставова и фаза у Поткорпусу Г	116
29. Преглед ставова и фаза по броју јављања у Поткорпусу Г	117

1. УВОД

1.1 Уводна разматрања и предмет рада

Развој информационо-комуникационих технологија, интернационализација образовања, као и све веће могућности за размену знања на глобалном нивоу довеле су до низа нових околности у академском окружењу. Дошло је до пораста мобилности свих актера у високошколском образовању, као и броја прилика за излагање и размену нових сазнања. Резултати научноистраживачког рада постали су широко доступни посредством великих библиографских и цитатних база. Овакав развој догађаја донео је са собом бројне могућности, али и бројне изазове са којима се суочавају учесници у овом процесу. Међутим, једно је чињеница, а то је да је, историјски гледано, језик увек имао важну улогу у обликовању различитих професија и академских дисциплина, а овакву улогу има и даље у развоју и одржавању културе и идентитета различитих професионалних и институцијских култура (Gunnarsson, 1997).

Доступност информација, бројне могућности за објављивање научних резултата и постигнућа створили су глобалну платформу за размену знања између стручњака који су већ остварени чланови своје научне заједнице, али и олакшали иницијацију потенцијалним члановима. Објављивање научноистраживачког чланка или неке друге академске публикације укључује младог научника или стручњака у овај глобални научни дијалог и ставља га под лупу заједнице, те се чак може посматрати и као својеврсни обред прелаза односно иницијације. Како је у фокусу ове дисертације жанр научноистраживачког и стручног чланка, циљ нам је да се посветимо управо онима којима даље напредовање у каријери зависи од њега – докторандима и младим академцима.

На путу научног сазревања и стицања права да се назове пуноправним чланом академске заједнице, млади академац треба да испуни одређене формалне услове, првенствено стицање звања доктора наука, што уједно подразумева и ужу специјализацију у области интересовања. Студенти последипломских студија иницирају се у истраживачку заједницу кроз процес читања литературе и писања, усвајање методологије истраживања и интеракцију са наставницима и колегама, а писање чини већински део овог процеса (Berkenkotter, Huckin, & Ackerman, 1991). Конкретно, у нашем образовном систему, један од формалних услова за одбрану докторске тезе у области техничко-технолошких наука (ТТН) јесте и објављен научноистраживачки чланак у часопису који се налази на релевантној листи.¹

Проблеми интернационалних студената, укључујући докторанде, као и младих академаца, приликом писања и објављивања у међународном академском простору добро су документовани и говоре о потешкоћама студената којима енглески није матерњи језик (Flowerdew, 1999; Casanave & Hubbard, 1992; Casanave, 1998; Salager-Meyer, 2008), као и о различитим перцепцијама тога шта је „добро“ и „прихватљиво“ у наведеном контексту (Hunninen & Kuteeva, 2017). Како би се премостио овај јаз, млади академци на располагању могу имати мрежу подршке од ментора и колега кроз социјално стажирање (енгл. *social apprenticeship*) и легитимна периферна партиципација

¹ <http://www.fon.bg.ac.rs/downloads/2014/04/Pravilnik-za-doktorske-studije.pdf>

(енгл. *legitimate peripheral participation*) (Lave & Wagner, 1991), преко директне наставе академског писања (Cheng, 2006; Hyland, 2007; Hyon, 2001; Wingate, 2012). Важан сегмент у овом процесу јесте и улога наставника, али се и они сусрећу са проблемима на том путу (Wette, 2015; Worden, 2018). Социјализација у академски дискурс или академску писменост није довољно истражена, иако представља сложен мултимодални, вишејезички и изузетно интертекстуални процес (Duff, 2010).

Циљ рада је да се надовежемо на вишедеценијску традицију изучавања жанра у контексту академског писања (Bhatia, 1993, 2002a, 2002b, 2004; Bruce, 2008; Cargill, 2004; Cheng, 2007; Flowerdew, 2000; Hyland, 2002, 2007; Hyon, 1996; Paltridge, 1996; Swales 1990, 2004; Tardy, 2011) и покушамо да дамо свој допринос у оквиру српског образовног система тиме што ћемо установити промене у жанру научноистраживачког чланка. Поменути жанр посматраћемо дијахронијски у периоду од прве две деценије 21. века како бисмо добили корисне смернице које бисмо евентуално применили у настави академског писања за младе истраживаче и докторанде у области техничко-технолошких наука.

Предмет овог докторског истраживања јесте управо жанр научноистраживачког чланка на српском и енглеском језику у области техничко-технолошких наука, као и његов развој кроз време.

1.2 Циљеви и основне хипотезе истраживања

Циљ овог истраживања јесте да након спроведене анализе ставова, а узимајући у обзир теорију учења у оквиру које спроводимо наше истраживање, понудимо корисне смернице за наставу академског писања која младе академце, у нашем случају докторанде и асистенте, може подржати у иницијацији у њихову циљану дискурсну заједницу.

Основне хипотезе које желимо да докажемо или оповргнемо овим истраживањем су следеће:

1. Дискурс научноистраживачког и стручног чланка аутора српског порекла који пишу на енглеском и на српском језику претрпео је већи утицај енглеског језика у односу на време пре масовне употребе информационо-комуникационих технологија у објављивању научних и стручних постигнућа.

2. Писање аутора научноистраживачких и стручних чланака којима је матерњи језик српски а који пишу и на енглеском и на српском језику је све више под утицајем англосаксонске традиције.

3. Научноистраживачки и стручни чланци аутора који су писали на енглеском и на српском језику под утицајем англосаксонске традиције променили су организациону структуру и сада се разликују они са почетка 2000-их и они написани након све веће доступности огромних база за претраживање.

4. Анализа жанра научноистраживачких и стручних чланака написаних на српском језику, затим чланака које су писали матерњи говорници српског језика на енглеском језику, и на крају чланака које су писали матерњи говорници енглеског језика, пружиће корисне смернице за даљи развој вештине писања овог жанра нових чланова ове дискурсне заједнице, пре свега оних којима је матерњи језик српски а пишу и на српском и на енглеском језику.

1. 3 Ток рада

Уводним делом ове дисертације образложили смо мотивацију која стоји иза овог подухвата. Изложили смо предмет рада и основне хипотезе.

У другом делу поставићемо теоријски оквир рада. Ближе ћемо појаснити кључне појмове, првенствено научноистраживачки и стручни академски дискурс, као и сам жанр научноистраживачког рада и сместити га у ширу област анализе дискурса. Укратко ћемо представити развој овог жанра кроз време да бисмо дошли до форме и функције коју он данас има. У посебном одељку овог дела изложићемо и теоријске концепте социјалног стажирања (енгл. *social apprenticeship*) и легитимне периферне партиципације (енгл. *legitimate peripheral participation*) (Lave & Wagner, 1991). Теорија учења како су је формулисали Лејв и Венгер значајна је за усвајање овог жанра код оних који тек приступају одређеној дискурсној заједници, а касније ћемо је повезати са наставом академског писања и указати на важност шире заједнице и ментора у развоју ове важне академске вештине. Затим ћемо се позабавити теоријом жанра као кључном за наше истраживање, представити три главне школе као и теоријско-методолошке приступе кључних аутора из наведених школа, са фокусом на школу најважнију за наше истраживање – језик за посебне намене и у оквиру ње језик за академске намене (енгл. *Language for Specific Purposes – LSP, English for Academic Purposes – EAP*). Изложићемо основне теоријске постулате и методологију које је поставио и развио Свејлз (Swales, 1990) за анализу жанра, као и детаље различитих аспеката истраживања којима су се бавили различити аутори у својим специфичним контекстима.

У трећем делу изложићемо методолошки поступак примењен у овом раду. Метода коју ћемо применити је анализа става (енгл. *move analysis*), концептуализована и изложена код Свејлза (Swales, 1990, 2004), у одређеним аспектима допуњена код Батије (Bhatia 1993, 2002b, 2004, 2008). Ова анализа биће примењена на корпус од 40 научноистраживачких чланака из четири различита академска часописа, дакле по 10 радова из сваког часописа. Радови ће бити посматрани дијахронијски, у периоду од 20 година (2000-2020. године), како бисмо потврдили или оповргли постављене хипотезе. Прва група радова која ће бити анализирана долази из међународног часописа на енглеском језику, друга и трећа група радова преузета је из два домаћа часописа који објављују радове на енглеском језику од којих је један национални док је други индексиран у бази *Web of Science*, а четврта група радова долази из часописа који излази на српском језику.

Додатно, спровешћемо полуструктурирани интервју у фокус групи са докторандима у области техничко-технолошких наука како бисмо утврдили њихову перцепцију писања научноистраживачког чланка, као и потешкоће са којима се сусрећу у том процесу. Сазнања добијена овим путем помоћи ће нам да усмеримо резултате добијене претходно извршеном анализом у обухватније и детаљније смернице за њихов даљи рад. На крају, како бисмо заокружили комплетан циклус објављивања једног рада и извршили триангулацију, спровешћемо и упитник са искусним члановима циљне дискурсне заједнице – универзитетским професорима, чије научноистраживачке чланке између осталог посматрамо у нашем корпусу – како бисмо од њих добили информације као од експерата информаната о обавезним елементима научноистраживачког чланка у области техничких наука.

У четвртом делу навешћемо резултате истраживања, извршити детаљну анализу и дискусију. Изнећемо резултате анализе сваког од четири Поткорпуса посматраних научноистраживачких чланака и дати закључна разматрања за сваки од њих. Затим ћемо упоредити узорни Поткорпус А са осталим поткорпусима, како бисмо извели корисне импликације за наставу језика за академске намене засновану на теорији жанра. На крају ћемо упоредити мишљења универзитетских професора и докторанада са резултатима анализе корпуса из ове дисертације.

У последњем, петом делу рада, сумираћемо закључке рада. Указаћемо на простор за даља истраживања и покушати да осветлимо све потенцијалне недостатке спроведеног истраживања и анализе, као и да изнађемо могућност за превазилажење ових недостатака.

2. ТЕОРИЈСКИ И ПОЈМОВНИ ОКВИР

Кроз историју, знање је бележено како би се омогућило његово даље преношење, што важи и за научна сазнања. Данас, резултати научног рада не бележе се само ради преношења и чисто алтруистичких побуда у виду доприноса науци и зарад опште добробити човечанства. Мотиви за међународну видљивост у објављивању су бројни – избори у научна и академска звања, учешће на међународним пројектима, мобилност истраживача и наставника. Ранг публикација на енглеском језику један је од критеријума за успех у већини ових активности (Canagarajah, 1996; Flowerdew, 2000), а објављени чланци доприносе угледу институције или универзитета, и важан су критеријум приликом запошљавања (Cargill, 2004). На основу сопственог истраживања из 2004. године, на узорку од 1.296 испитаника, Екснер је установио главне мотиве за објављивање научних резултата (Екснер, 2016: 19): унапређење образовања/друштва/људске врсте, развој сопствене каријере, односно њено вредновање, остављање личног печата у послу, документовање резултата, будуће генерације, захтеви посла, повратна информација од стране колега и научне заједнице, лична сатисфакција и повећање репутације институције.

Енглески језик је данас неприкосновен у међународном академском простору, те се већина научноистраживачких резултата саопштава управо на њему. Енглески се посматра као заједнички језик у научној комуникацији – као *lingua franca* – што омогућава универзални приступ информацијама као и напредовање у науци, али га многи виде и као предатора који прети да истисне остале језике са академске сцене (Mendieta, Phillipson, & Skutnabb-Kangas, 2006; Swales, 1997; Tardy, 2004). Ова опасност присутна је и на пољу високог образовања, посебно на простору Европске уније, а након примене Болоњске декларације чији је циљ био да се створи јединствен европски „образовни и истраживачки простор“ (Phillipson, 2006). Иако је у теорији идеја била племенита, и иако се улажу велики напори да се међународни и академски простор учини плурилингвалним, у реалности то често није случај.

Истраживања која нису објављена на енглеском језику, ограничена су само на локалне просторе, а притисак да се објављује на међународној разини све је већи на истраживаче широм света. Самим тим, научници су под великим притиском да објављују у препознатим, добро ранжираним међународним часописима (углавном писаним на енглеском језику) чиме се енглеском језику све више даје на значају (Tardy, 2004). Са објављивањем тесно је скопчана сада већ свеprisутна фраза *publish or perish* (објави или нестани), тако да се и овај притисак мора имати на уму као мотив, поред оних почетних у виду жеље да се нова сазнања саопште у циљу даљег развоја науке. Све ово несумњиво ставља нематерње говорнике енглеског језика у неповољнији положај, нарочито младе академце који тек треба да се етаблирају у међународном академском простору, док су посебно погођени они који долазе из земаља у развоју (Salager-Meyer, 2008).

Проблеми младих чланова академске заједнице у балансирању између писања и осталих академских активности на матерњем и енглеском језику добро су документовани студијама случаја, што указује на универзалност овог питања (Casanave & Hubbard, 1992; Casanave, 1998; Curry & Lillis, 2004; Flowerdew, 2000). Проблем је вишедимензионалан, од тога да су млади научници део динамичне социокултурне заједнице у оквиру које треба да успоставе свој идентитет да би затим својим деловањем утицали на њу, преко тога да на њихов раст и развој пресудно утичу сусрети и размене са чиниоцима из непосредног академског окружења (колеге, одређени часописи, удружења), до чињенице да производи њиховог знања заправо долазе из сопственог искуства што им такође намеће бројне изазове (Casanave, 1998: 176-178). Све ове перспективе нужно је помирити, а на том путу потребно је усвојити и конвенције будуће дискурсне заједнице.

Како је писање нематерњих говорника, било да су билингвали или можда припадају двама различитим кутлурама, под великим утицајем конвенција које су природне њиховом матерњем језику и култури, када пишу на енглеском у великој мери ће на видело изаћи неке одлике које се од стране западних аутора могу посматрати као неадекватне (Sanagaiah, 1996). Проблем се јавља и ако се обрасци усвојени од стране дате дискурсне заједнице не испуне у одговарајућој мери или на одговарајући начин, па се такви производи оцењују као неподобни за објављивање (Bhatia, 1997a). Додатни изазов за оне који пишу на нематерњем језику јесте да у мултикултурном свету и у различитим контекстима „развију вишеструке идентитете које затим морају да балансирају и преокрену у своју корист“ (Casanave, 1998: 196).

Важан сегмент објављивања је и одабир места за пласирање истраживања, где такође постоји неравнотежа по питању моћи, утицаја и статуса. У опширном истраживању спроведеном још 2004. године, аутори су скренули пажњу да се велике библиографске и цитатне базе података (као што су *SSCI (Social Sciences Citation Index)*, *A&HCI (Arts and Humanities Citation Index)* и *SCI Expanded (Science Citation Index Expanded)*) морају опрезно користити приликом упоређивања међународне истраживачке активности (Sandelin & Sarafogkou, 2004). Њихово истраживање упозорило је на то да се часописи писани на енглеском језику једноставније укључују у ове базе од оних на другим језицима а да су притом истог квалитета. Научници којима је енглески језик матерњи пишу искључиво на енглеском, тако да је већи део укупног броја њихових публикација индексиран у односу на оне који пишу на још неком језику, што доводи до тога да они имају велики број научноистраживачких чланака на милион становника, док аутори којима енглески није матерњи језик такође пишу на енглеском језику, али не у толикој мери као и матерњи говорници. Исти је случај и са земљама у којима се не говори енглески језик, а чији језик има велики број говорника – имају тенденцију да мање објављују на енглеском а више на свом матерњем језику, што доводи до фаворизације публикација на енглеском. Међутим, новија истраживања показују да заправо аутори

којима енглески није матерњи језик доминирају у међународним публикацијама (Hyland, 2016; Hynninen, & Kuteeva, 2017).

Имајући све ове изазове у виду, у литератури је разматрано и на који начин различити приступи могу помоћи мултилингвалним ауторима да успешније суделују у овом и оваквом међународном академском простору (Canagarajah, 2002; Casanave, 1998). Свакако је потребно помоћи им да усвоје конвенције тог академског простора, а показало се да је најучинковитије учење оно које се одвија у директном контакту са материјом – кроз читање, писање, припреме за излагање на конференцијама и интеракцију са професорима, менторима и колегама (Casanave, 1998)

Пратећи наведена истраживања, циљ ове дисертације јесте да понудимо помоћ овим младим академцима да се што лакше оспособе за објављивање у међународним часописима као и да се укључе у своју дискурсну заједницу. У ту сврху, ослањамо се на социјални конструктивизам који нам долази из психологије, као и на теорију ситуираног учења из образовања (Lawe & Wenger, 1991), уз подршку дискурсне заједнице (Swlaes, 1990), а применом резултата истраживања теорије жанра у области енглеског језика за академске намене. У наставку ћемо изложити преглед теоријских концепата, као и резултата истраживања значајних за наше истраживање.

2.1 Анализа дискурса и теорија жанра

Анализа дискурса, а у оквиру ње и анализа жанра, примарно се везује за књижевне форме и тзв. лепу књижевност. Међутим, од '70-их година 20. века наопако, анализа жанра пронашла је своје место и у анализи некњижевних, тј. стручних писаних и усмених форми, а касније и у настави стручног језика. Анализа дискурса усмерена је на „знање о језику изнад нивоа речи, клаузе, синтагме и реченице, које је потребно за успешну комуникацију“ (Paltridge, 2006: 2). Ова област бави се језичким шаблонима у различитим текстовима и разматра однос између језика и друштвених и културних контекста у којима се користи; бави се и начином на који употреба језика представља различите погледе на свет и различита схватања; испитује како на употребу језика утичу односи између учесника, као и ефекти које употреба језика има на социјалне идентите и односе; разматра како се погледи на свет и идентитети конструишу кроз употребу дискурса; те испитује како усмене тако и писане текстове (Paltridge, 2006).

Према прегледу који наводи Батија (Bhatia, 1993: 34-35) анализа дискурса примену је нашла у различитим дисциплинама. У социологији као етнографија комуникације проучава како се конструише комуникативно понашање и која је његова улога у друштвеном животу; у филозофији, теорија говорних чинова довела је до формулисања правила употребе језика насупрот граматичким правилима; у когнитивној психологији теорија схема, анализа оквира и концептуална анализа настале су из интересовања за питање на који начин људски ум усваја, организује, чува и представља знање приликом формулисања и разумевања дискурса; у књижевности, књижевна или лингвистичка стилистика дају увид у начин на који писци постижу естетску вредност својих дела кроз опис, тумачење и анализу књижевног стила; и коначно, у лингвистици, где има мноштво назива попут лингвистика текста, анализа текста, анализа конверзације, реторичка анализа, функционална анализа и анализа односа реченица, свима им је заједничка тежња да разумеју структуру и функцију употребе језика у циљу преноса значења. Анализа дискурса примењивана је и у транслатологији (Munday & Zhang, 2017).

Анализа дискурса се у оквиру лингвистике развијала по неколико параметара (Bhatia, 1993: 35-38):

1. Теоријска оријентација, где је један правац наставак граматичког формализма са фокусом на формалне, а понекад и функционалне аспекте употребе језика, у оквиру које се издваја текст лингвистика ван Дијка заснована на трансформационо-генеративном оквиру, као и анализа регистра и жанра у оквиру системске функционалне лингвистике. Други правац је институционална употреба језика у социо-културном окружењу са нагласком на комуникацију као друштвену активност, у оквиру којег су анализирани говорне интеракције у етнометодолошкој традицији, као и анализе професионалних и академских истраживачких жанрова, са доминантним представницима Свејлзом и Батијом;

2. Разина опште-посебно, где се на општој разини анализа дискурса бави свакодневном конверзацијом, анализом дескриптивног, наративног и аргументативног писања, док се на разини посебног или специфичног анализа дискурса бави уводима научноистраживачких чланака, правним одредбама, консултацијама између доктора и пацијента као жанровима;

3. Примена, где се примењена анализа дискурса манифестује на нивоу језика у виду намене и бави се функционалним варијацијама у писаном дискурсу (проминентна истраживања овде укључују анализу дискурса Хенрија Видоусона), консултације између лекара и пацијента којима се бавио Кандлин, реторичко-граматичку анализу специфичног дискурса Селинкера, Тримбла и сарадника, анализа жанра истраживачког писања Свејлза, правне одредбе Батије; друга страна ових истраживања није директно мотивисана било каквим ограничењима примене;

4. Површинска – дубинска анализа, где се креће са форме на функцију, затим на граматику, те на дискурс и комуникацију, развијајући на тај начин: анализу регистра, граматичко-реторичку анализу, интеракциону анализу – тумачење дискурса од стране читаоца / слушаоца и анализу жанра.

Анализа дискурса и анализа жанра су комплексни феномени вишеструких перспектива и димензија, те самим тим захтевају подједнако комплексан методолошки оквир (Bhatia, Flowerdew & Jones, 2008). Анализа жанра нуди утемељен опис и објашњење употребе језика у академском и професионалном контексту како би одговорила на питање зашто професионалци користе језик на начин на који га користе (Bhatia, Flowerdew & Jones), док социјалне и културолошке конотације објашњавају зашто свака заједница намеће ограничења на начин на који чланови користе језик и доносе жанровске, реторичке и лексичко-граматичке изборе (Orna-Montesinos, 2012). Примена ове анализе није пуки лингвистички опис текстова или жанрова, већ је и истраживање фактора који су како интерни, тако и екстерни у односу на текст а који доприносе и утичу на продукцију и рецепцију ових жанровских артефаката, па интегрише анализу текстуалних са контекстуалним елементима (Bhatia, Flowerdew, & Jones, 2008).

Анализи жанра потребне су информације од читавог спектра различитих дисциплина како би могла да тумачи, опише и објасни потку иза различитих професионалних и академских жанрова (Bhatia, 1993). За истраживања у овој области, од градивног је значаја Бахтинов рад и појам интерекстуалности (Bahtin, 1986), као и теорија учења Лава Виготског и његова хипотеза о зони наредног развоја (Vigotski, 1977; Vygotsky, 1978).

У студијама жанра у оквиру лингвистике издвојиле су се три доминантне школе или приступа, чији је исцрпан преглед изложила ауторка Хијон (Hyon, 1996). Сиднејска школа ослања се на теорију системске функционалне лингвистике Мајкла Халидеја, која се, уопштено говорећи, бави односом језика и његових функција у оквиру социјалног контекста. Припадници ове школе углавном се баве жанровима у оквиру основношколског и средњошколског образовања, те узевши у обзир предмет нашег истраживања, неће бити даље детаљно анализирани у овој дисертацији, иако је утицај теорије системске функционалне лингвистике неспоран у развоју проучавањ језика у овом контексту. Затим, школа под називом Студије нове реторике бавила се анализом жанра у оквиру првог или матерњег језика, укључујући реторику, проучавање писања и писање у контексту струке. Представници ове струје усмерили су своја истраживања на ситуациони контекст у ком се жанр јавља, а мање на његову форму, са посебним акцентом на друштвену сврху или радњу коју жанр испуњава у датим ситуацијама. С обзиром на то да се фокусирају на функционалне и контекстуалне аспекте жанра, истраживачи у оквиру Нове реторике радије су користили етнографске него лингвистичке методе приликом анализе текстова, а доминантни представници су социолози Чарлс Базерман и Керолин Милер. На крају, за наше истраживање најзначајнија је област проучавања језика за посебне намене (енгл. *Language for Specific Purposes – LSP*, и још конкретније у оквиру ове области истраживање језика за академске намене – *English for Academic Purposes – EAP*).

У складу са својим теоријско-методолошким поткама, свака од претходно поменутих школа посматра и жанр из сопствене визуре, међутим, како нас занима контекст језика за посебне намене, а још конкретније језика за академске намене, надаље ћемо посматрати жанр из овог угла. Ипак, става смо да је свака од ових школа дала вредне доприносе и дошла до значајних сазнања која могу помоћи усвајању академског дискурса, и конкретније вештине писања у овом контексту, те сматрамо да је пожељно интегрисати сва корисна сазнања која могу ићи у прилог нашој намери.

2.1.1 Појам жанра

Жанр је вид ситуационог лингвистичког понашања, док је дискурс комплексни производ мреже интерних и екстерних фактора везаних за текст који валидирају жанровску вредност анализе текста (Orna-Montesinos, 2012). Оно што би се могло видети као заједничко свим угловима гледања и школама јесте да се жанр посматра као апстрактан, друштвено прихватљив начин употребе језика у одређене сврхе (Hyland, 2003). Милерова (1984: 159) наводи да су то „типизирани реторички поступци засновани на ситуацијама које се изнова понављају“.

Свејлз истиче значај комуникативне намере за дефиницију жанра (Swales, 1990), док Батија додаје да је сваки жанр пример успешне реализације специфичне комуникативне намере уз употребу конвенционализованог знања лингвистичких и дискурзивних ресурса (Bhatia, 1993). Како у нашем истраживању примењујемо управо Свејлзов модел анализе жанра, навешћемо његово схватање овог појма (Swales, 1990: 58):

Жанр чини класа комуникативних догађаја, чији чланови деле неки скуп комуникативних намера. Чланови кровне дискурсне заједнице који су експерти препознају ове намере и на тај начин дају основу

жанру. Ова основа обликује шематску структуру дискурса и утиче на избор садржаја и стила, али га и омеђава. Комуникативна намера уједно је и привилеговани критеријум али и критеријум који функционише тако да обухват жанра онако како је овде формулисан држи уско усмерен на реторичку активност која се на њега односи.²

Батија се надовезује на Свејлзов рад, истучући да Свејлз прикладно повезује лингвистичке и социолошке факторе у својој дефиницији жанра, и даје своје виђење (Bhatia 1993:13):

Жанр је препознатљив комуникативни догађај који карактерише скуп комуникативних намера. Ове намере уочавају и разумеју припадници професионалних и академских заједница у којима се оне учестало јављају. Најчешће комуникативна намера има чврсту структуру и конвенције, те ограничава дозвољене доприносе у смислу њихових намера, позиционирања, форме и функционалне вредности. Ова ограничења, међутим, често користе припадници дискурсне заједнице који су експерти у сврху остваривања својих личних намера у оквиру друштвено прихваћених намера.

Жанр је, дакле, средство којим се постиже комуникативна намера, а развио се као одговор на одређене реторичке потребе, те ће се самим тим жанр мењати и развијати као реакција на промене у тим потребама (Dudley-Evans, 1994). Како је свет у коме жанрови функционишу динамичан и константно се мења и еволуира, Батија наводи седам схватања која подржавају и објашњавају ову сложеност (Bhatia, 2002b: 7-8):

1. жанрови се идентификују на основу конвенционализованих одлика, али се и стално развијају,
2. типични текстуални шаблони постоје, али их експерти одређених стручних заједница користе како би створили нове,
3. жанрови служе типичним друштвено препознатим комуникативним намерама, али се користе и за приватне намене,
4. жанрови се у стварном свету препознају као хибридне, мешовите и контекстуализоване форме,
5. жанрови обично имају своје називе, међутим, различити чланови дискурских заједница имају различите перспективе и тумачења, која су некада чак и супротстављена,
6. жанрови се сматрају независним од варијација у односу на дисциплине, али често постоје конфликти унутар њих, посебно у академским жанровима и
7. анализу жанра типично везујемо за анализу текста, међутим постоје добре анализе које се користе различитим методама, од којих су неке анализа текста, етнографске технике, когнитивне процедуре, квантитативне анализе и критичка свест.

² Преводи директних цитата из дела писаних на енглеском језику су преводи аутора овог рада, осим на местима где је другачије назначено.

И код нас су истраживања која су се бавила различитим жанровима и различитим аспектима жанра бројна и разнородна, а овде ћемо побројати само неке уско везане за академски дискурс: жанр и метадискурс у уџбеницима енглеског језика струке (Богдановић, 2017), метадискурс тј. ограђивање као једна од реторичких стратегија (Благојевић, 2012), ограде у научним радовима (Ђорђевић, 2016), структура апстраката научних радова и универзитетских предавања (Живковић, 2014), сличност структура научних радова са јужнословенског говорног подручја са међународним конвенцијама (Илић, 2017), анализа дискурса и жанр језика струке у области економских наука (Lakić, 1999), дискурс уз посредство рачунара у комуникацији између лекара и пацијента (Мијомановић, 2022), и други.

2.1.2 Дискурсна заједница / делатна заједница

Жанрови припадају дискурским заједницама што су заправо групе људи са заједничким циљевима и праксама које се спроводе кроз употребу језика; у оквиру језика за академске намене, дискурсне заједнице настају у одређеним областима и чине дисциплинарне заједнице (Charles & Pecorari, 2016). Стога, ћемо овде детаљније размотрити сложеност појма дискурсна заједница, али и разграничити га од појма делатне заједнице.

Појам дискурсне заједнице изузетно је присутно питање у литератури, међутим погледи на њега су различити. Консензус, пак, постоји око тога да није посвећено довољно пажње формализовању овог појма тј. формулисању адекватне дефиниције (Ashkawe & Swales, 2001; Beaufort, 1997; Burroughs & Hendricks-Lee, 1998).

Појам дискурсне заједнице тумачи се из различитих углова. Први помен термина скованог на овај начин јавља се у чланку Бизелове из 1982. године (Bizell, 1982). Ауторка се ослања на различите области науке о језику, али ћемо овде поменути социолингвистику и појам говорне заједнице који је дефинисао Хајмс (Hymes, 1974), а односи се на говорне праксе које одликују одређену групу говорника. Ипак, Свејлз прави разлику између говорних заједница и дискурских заједница наводећи да су дискурсне заједнице удаљене, док говорне морају бити физички присутне; главни циљ говорне заједнице јесте социјализација и солидарност групе, док дискурсне заједнице имају комуникативне потребе које то превазилазе. На крају говорне заједнице су центрипеталне, док су дискурсне заједнице центрифугалне (Swales, 1990: 24).

Даље, дискурсна заједница акценат ставља на језик и дискурс који се везују за одређену групацију или заједницу, и то конкретно на текстове и жанрове који се конструишу у одређену сврху (Swales, 1990), док делатна заједница (енгл. *community of practice*) акценат ставља на активности и праксе који се везују за одређене групе, као и начине на које се ове групе у њима учествују (Belcher, 1994).

Појам *научне заједнице* заузима централно место у нашем поимању савремене науке, јер је њена улога да одлучи која су то централна питања науке, да успостави критеријуме на основу којих ће се евалуирати валидност налаза, као и да дефинише шта је прихватљиво „научно знање“ унутар наведене заједнице (Valle, 1997). Свејлз одређује научну заједницу као дискурсну заједницу и наводи шест одлика које је дефинишу (Swales, 1990: 24-27):

1. дискурсна заједница има широк оквирни скуп заједничких јавних циљева,
2. има механизме комуникације међу својим припадницима,

3. користи своје партиципаторне механизме првенствено како би пружила информације и повратне информације,

4. користи, те самим тим и поседује један или више жанрова који служе за даље саопштавање њених намера,

5. поред сопствених жанрова, дискурсна заједница је усвојила и одређену лексику и

6. дискурсна заједница има праг за чланове са одговарајућим нивоом образовања и дискурсне експертизе.

Бјуфортова, надовезујући се на рад антрополога, реторичара и социолингвиста, сугерише три кључне одлике било које дискурсне заједнице које могу да се идентификују и које описују шаблон комуникативних пракси (Beaufort, 1997: 489):

1. видови комуникације, била писана или усмена, чији међусобни утицај утиче на сврху и значење писаних текстова,

2. текстуалне норме које се односе на жанр, које могу бити јединствене за дату заједницу или дељене са заједницом са којом се она преклапа и

3. улоге аутора и конкретне писане задатке које налаже комуникативна ситуација.

2.1.3 Комуникативна намера

Говорећи о појму жанра у тачки 2.1.1 у оквиру Свејлзове дефиниције жанра помиње се и појам комуникативне намере. Овај појам, међутим, није јасно прецизиран, што Свејлз такође потврђује наводећи да је комуникативна намера мање очигледна и потврђена особина, од на пример форме и самим тим не може послужити као примарни критеријум; међутим, управо чињеница да на намеру неког жанра не можемо јасно указати управо само по себи има значајну хеуристичку вредност (Swales, 1990: 46). Такође у својој дефиницији жанра у поменутој тачки, и Батија истиче важност комуникативне намере наводећи да она има „ ... чврсту структуру и конвенције, те ограничава дозвољене доприносе“ (Bhatia, 1993: 13).

Према једном тумачењу, Свејлзова комуникативна намера се посматра као „званична“ и „скривена“ (Askehave, 1999). Наиме, када Свејлз описује да је намера вести да информишу публику о догађајима у свету, он говори о намери коју бисмо назвали „званична“. Са друге стране, намера вести може бити и обликовање јавног мњења, орагнизовање понашања јавности или представљање оног који тим вестима управља у повољном светлу – у том случају намера текста би се окарактерисала као „скривена“, а она није нужно прихваћена или позната свим корисницима жанра (Askehave, 1999: 17).

2.2 Научноистраживачки и стручни академски чланак као жанр

У овој дисертацији бавићемо се жанром научноистраживачког чланка, те је важно сместити га у шири контекст. Писани жанрови могу се поделити на жанрове којима се служе они који уче и жанрове којима се служе експерти (Charles & Pecorari, 2016). У жанрове којима се служе они који су у процесу учења, у овом случају студенти, спадају жанрови писани током основних студија (есеј, истраживачки извештај), жанрови које пишу студенти мастер студија (тезе и дисертације), и докторска теза. Жанрови које пишу углавном стручњаци или експерти за своје колеге подразумевају монографије, антологије, прегледне чланке, и жанр који је у фокусу овог рада – научноистраживачки чланак (енгл. *research article*).

Историјски гледано, овај жанр има дугу традицију и доживео је велике промене током времена. Вале (Valle, 1997) је посматрала прве забележене научноистраживачке чланке и показала нам њихову еволуцију у форми, али и усмерењу. Ауторка је испитивала одређене реторичке, прагматичке и тексуталне одлике корпуса текстова објављених у часопису *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* и анализирала 160 радова из периода 1711-1870 из области које би данас биле сврстане у природно-математичке и медицинске науке, како би показала промене унутар дискурсне заједнице. Посматрала је три реторичке одлике: тематику текстова и њихове опште реторичке одлике, имплицитног или експлицитног примаоца текста, и присуство или одсуство експлицитне „мотивације“ текста. Уочено је постепено сужавање прихватљивог опсега тема и све већа систематичност, као и удаљавање од „личног“ доживљаја Удружења, преко његове перцепције као научне организације, до апстрактне дисциплинарне заједнице.

Жанру научноистраживачког чланка се придаје велика важност, те „овај тренд кулминира у данашње време, када све већи број институција вреднује искључиво публикације у часописима, који се реферишу у једној од две главне библиографске и цитатне базе података“ (Eksner, 2016: 35). Разумевање различитих академских публикација кључно је како бисмо могли да их читамо и пишемо и не може се претпостављати да они који се уче језику за академске намене имају ово разумевање (Charles & Pecorari, 2016), те би „...било погрешно претпоставити да је писање истраживачког чланка *нужно* једноставан задатак чак и за пуноправне и успостављене чланове дискурсне заједнице“ (Swales, 1990: 127). У свом поновном осврту на истраживачке жанрове из 2004. године, Свејлз наводи да научноистраживачки чланак није јединствен жанр, већ се у најмању руку може поделити на теоријске и експерименталне чланке, међутим, због свеprisутности, он додаје овој подели и трећи – прегледни чланак (Swales, 2004: 208).

Иако се бројна истраживања баве анализом жанра научноистраживачког чланка, критеријуми за одабир тих истих „научноистраживачких чланака“ у односу на друге типове текстова објављене у академским часописима нису увек сасвим јасно дефинисани. Како истраживања заснована на теорији жанра имају велики потенцијал због дуалног фокуса на лингвистичку форму и социјалну функцију помоћу којих се могу разумети дубље везе између теорије и праксе, управо зато је важно да питање прикупљања података буде у већем фокусу истраживача (Enk & Power, 2017). Научноистраживачки чланак, или како га он обележава – оригинални научни рад, Екснер дефинише на следећи начин (Eksner, 2016: 32):

Најчешћи тип радова који се појављује у научном часопису. Оригинални текст рада у целини који није раније објављен, осим у

прелиминарној форми. Оригинални радови описују веома значајан напредак у одређеној области истраживања. Сви радови процењују се на основу оригиналности, иновативности, квалитета научног садржаја и доприноса постојећем знању. Садрже следеће одељке: увод, методе, резултате и дискусију. Алтернативни називи су „оригинални рад“, „оригинални чланак“ или „оригинални научни чланак“.

За жанр научноистраживачког чланка важно је поменути и публику тј. читаоце. Текст представља само један од бесконачно много могућих верзија тог истог текста, или могућих текстуализација поруке коју аутор жели да пренесе. Ако обратимо пажњу на однос између читаоца и аутора текста, то нам може помоћи да се одлучимо за одређену текстуализацију у односу на неке друге, па је зато важно имати на уму „имагинарног читаоца“, јер је без јасне слике о читалачкој публици тешко, или готово немогуће, донети праве одлуке о томе шта од идеацијског треба да буде текстуализовано (Coulthard, 1994).

Када говоримо о рецепцији публике, Базерманов рад (1981) је био веома утицајан. Он је на примеру три чланка из различитих области (физика, социологија и књижевне критике) разградио појам читалачке публике једног научноистраживачког чланка. У физици тј. у „тврдим“ наукама сви аспекти симболичке формулације у једном научноистраживачком чланку заједнички су за аутора и публику, тј. они полазе од заједничког референтног оквира. Код друштвених наука ситуација је знатно другачија: када аутори износе одређену тврдњу, као што је случај са радом који узима за пример, писац мора прво да постави темеље на које ће надградити своју тврдњу, литература не пружа опште признат оквир унутар ког ће се тврдња сместити, док критеријуми које ће публика применити нису прецизни и универзални, нити је познато какав интелектуални оквир они доносе као нови читаоци. У социологији читалац мора да се „приволи“ на страну ауторовог аргумента, узевши у обзир да полазе од различитих основа, како би читаоца задржао да испрати његове нове формулације у оквиру области, док у последњем чланку из књижевне критике аутор покушава да „разгради“ претходно знање читаоца о датој теми како би понудио ново виђење исте.

И текстуализацију (Coulthard, 1994) и публику аутори у техничким наукама морају имати стално на уму приликом писања научноистраживачких чланака јер је поље техничких наука, а посебно области везаних за информатику и софтверски инжењеринг, изузетно динамично, релативно младо, обилује идејама и концептима који се посматрају, те се заједнички референтни оквир између аутора и читалаца не може подразумевати. Додатно утемељење долази кроз интертекстуалност која према Велчић (1987: 15) подразумева „процесе у којима текст обликује свој идентитет једино у интеракцији с другим текстовима“.

На крају, како су научноистраживачки чланци у области техничких наука уједно и стручни, јер говоре о примењеним моделима, технологијама, алатима, и слично, у овој дисертацији надаље ћемо користити појам *научноистраживачки чланак* са овим значењем. Уједно, користити ћемо без нарочите валоризације било ког појма, а искључиво у циљу избегавања понављања и монотоности текста и појмове *рад* и *чланак*.

2.3 Језичка социјализација у академску заједницу

СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЛИ ВЕШТИНЕ свакако је у јединству са светом који нас окружује. Као што смо већ напоменули, и усвајање жанрова у себи као важан елемент садржи социјалну компоненту. У складу с тим, у овој дисертацији ослањаћемо се и на теорију учења како су је формулисали Лејв и Венгер (Lave & Wenger, 1991).

Кључна одлика учења које посматрамо као ситуациону активност јесте процес који Лејв и Венгер називају легитимна периферна партиципација. Овим појмом се скреће пажња на чињеницу да „ученици незаобилазно узимају учешће у заједницама практичара и да овладавање знањем или вештином захтева од придошлице да иде ка потпуној партиципацији у социокултурним праксама заједнице“ (Lave & Wenger, 1991: 29), а тиче се процеса кроз који придошлице постају део делатних заједница.

Учење је саставни и неодвојиви аспект друштвене праксе. Појам легитимне периферне партиципације предложен је као начин да се опише укљученост у друштвене праксе, а учење је његов саставни чинилац (Lave & Wenger, 1991: 35), док је у оваквом погледу важно да се прави суштинска дистинкција између учења и наставе тј. свесног подучавања. Ослањајући се на појам зоне наредног развоја из теорије учења Лава Виготског, ови аутори својим тумачењем стављају већи нагласак на повезивање питања социо-културне трансформације са променљивим односима између придошлица и старијих чланова заједнице у контексту променљиве заједничке праксе (Lave & Wenger, 1991: 49).

Посматрање учења као легитимне периферне партиципације значи да учење није само услов за чланство, већ је оно сáмо вид чланства које је у сталној еволуцији. Идентитете посматрамо као дугорочне, живе односе између особа и њихове позиције и партиципације у делатним заједницама. Стога идентитет, сазнање и друштвено чланство укључују једни друге. (Lave & Wenger, 1991: 53)

Без обзира на то да ли је активност или језик централно питање, важна ствар везана за учење јесте питање приступа пракси као ресурсу за учење, а не настави тј. подучавању (Lave & Wenger, 1991: 85). Развој идентитета је централни за каријере придошлица у делатним заједницама и самим тим у темељу појма легитимне периферне партиципације. Дакле, учење и осећај идентитета су нераздвајиви: они су аспекти истог феномена (Lave & Wenger, 1991: 115)

Нови чланови академске заједнице, који још увек нису иницирани у њен дискурс и њене праксе имају пред собом задатак да усвоје нову врсту писмености која подразумева реторичке и лингвистичке конвенције својствене конкретной дисциплини којима ће се користити како би остварили своје циљеве у форми писања (Berkenkotter, C., Huckin, T. N., & Ackerman, J., 1991). Бјуфортова наводи две врсте знања које су потребне како бисмо имали учинак експерта: глобално или опште знање и вештине за решавање проблема у новим ситуацијама, и локално или знање специфично за контекст (Beaufort, 2000).

Ослањајући се на овај теоријски оквир, значајан број аутора посматрао је писање кроз ту призму. Етнографска студија писања у непрофитној организацији описује процес социјализације два аутора који у новом социјалном контексту преузимају све више одговорности и инсајдерског знања (Beaufort, 2000). Посматрајући три различита односа студената последипломских студија и њихових ментора у три

различите области, ауторка закључује да колаборативни односи који су „дијалошког“ типа помажу студентима да и сами ризикују тако што им дају инсајдерски увид у разлоге, али им помаже и сама награда у виду писања о истраживању (Belcher, 1994).

Уочена су њена ограничења, од способности ментора да пружи неопходну подршку „стажисти“, недовољно пажње која се посвећује заједници чији студент жели да постане члан, и до тога да овај модел донекле посматра ученике као пасивне примаоце пре него као некога ко се придружује заједници тако што свесно постаје њен све активнији члан (Belcher, 1994).

2.4 Енглески језик за академске намене

Примењени аспект енглеског језика за академске намене је у фокусу ове дисертације, а како нас конкретно интересује контекст високошколског образовања, стање у високом школству у Европи добро је документовано (Fortanet-Gomez & Räisänen, 2008) и пружа нам могућност да се на њега ослонимо и даље надоградимо. Када говоримо о терминолошкој варијацији у српском језику, Благојевић (2012: 13) наводи да је „академски дискурс термин из англистичке литературе, док се код србиста и русиста користи „функционални стил научно-техничке литературе“... Она додаје да је овај термин потекао из прашке лингвистичке школе структурализма, те да се њиме истичу и подвлаче лексичко-синтаксичке карактеристике овог језика које га функционално разликују од језика књижевности, док академски дискурс акценат ставља на субјекте који га користе. Са друге стране, под академском реториком подразумева се:

... одабирање и коришћење језичких средстава која ће, на основу ауторове процене и убедљивости, путем форме презентације и пажљиво изабраним аргументима остварити персуазивни ефекат на антиципирану читалачку публику и тиме аутору помоћ и да своје идеје и истраживања представи циљаној читалачкој публици на начин на који он то жели. (Благојевић, 2012: 19).

У овој дисертацији, користимо појам академски дискурс који се изучава у оквиру језика за академске намене. Приступи који су имали највише утицаја на наставу језика за академске намене су свакако Сиднејска школа и системска функционална лингвистика и језик за посебне намене, у оквиру кога се и развио даље енглески језик за академске намене.

Главне одлике академског дискурса, према ауторкама Чарлс и Пекорари (Charles & Pecorari, 2016: 96-101) јесу:

- **Структура тема и информација** (тема успоставља оно о чему говорите, тема успоставља оно што говорите о теми и повезаним околностима);
- **Кохезија** (начин на који је текст сачињен кроз лексичке и граматичке везе које повезују један део текста са другим по значењу);
- **Именичке синтагме и номинализација** (кључна карактеристика писаног академског дискурса је високо фреквентна употреба именичких синтагми, које су често премодификоване придевима и именицама или постмодификоване предлошким синтагмама, а све са циљем да текст учине структурно компресованим; номинализација

представља употребу именица или именичких синтагми како би се изразило значење процеса или поседовања, што чини текст апстрактнијим и омогућава нам да грађу изложимо у редукованој форми, чиме се ствара кохезија);

– **Став и евалуација** (изражавање ауторових/говорникових ставова, мишљења, судова или осећања); и

– **Интертекстуалност и употреба извора** (интегрални и неинтегрални цитати).

Како ћемо у овој дисертацији посматрати и писање наших аутора на српском језику, на овом месту врло кратко ћемо се осврнути на запажања Савке Благојевић о одликама српског академског дискурса. Дакле, када говоримо о ауторима који пишу на српском језику, Благојевић (2012: 45) указује на промену у приступу наших аутора и наводи да:

што се тиче академске реторике заступљене у академском писању српских научних посленика, (...) модерни писци академских текстова постепено напуштају „поетски тип“ реторике, односно реторичких навика које су деценијама преовладале у академском писању на нашем говорном подручју и почињу да користе експлицитан тип реторике.

Такође, у овој дисертацији посматраћемо одлике академског дискурса на српском и на енглеском језику, и то контрастирањем реторичких ставова и њихових одлика у посматраном корпусу. У том смислу, овде ћемо навести како Благојевић (2012: 25) дефинише контрастивну реторику:

Најкраће речено, контрастивна реторика је лингвистичка дисциплина која се бави анализирањем разлика које се уочавају у начину писања аутора из различитих националних култура – она упоређује и утврђује разлике и сличности у реторичким обрасцима које аутори, припадници различитих култура, користе у својим писаним текстовима, са посебним нагласком на студентске радове.

Изучавање писања на енглеском као другом или страном језику издвојило се као засебна област осамдесетих година прошлог века. У зависности од приступа и теоријске основе, настава писања организована је према ономе што ставља у фокус (Nyland, 2003: 2):

- језичке структуре,
- функције текста,
- теме,
- креативни изражај,
- процес писања,
- садржај и
- жанрови и контекст писања.

Корисно је разграничити енглески за опште академске намене (енгл. *English for General Academic Purposes*) и енглески за посебне академске намене (енгл. *English for Specific Academic Purposes*), јер се овај други контекст односи на оне са сложенијим академским потребама (Flowerdew, 2016; Tardy, 2012). У свом обухватном прегледу (Flowerdew, 2016) наводи основне дистинкције између ова два приступа. У првом случају, одређене лингвистичке карактеристике и комуникативне праксе специфичне су за одржане дисциплине, па се од студената очекује да их савладају и усвоје како би успешно наставили академски пут у својим конкретним дисциплинама. Такође, наставници често немају ни времена ни стручности да се упознају подробније са појединачним дисциплинама, па је у том случају корисно да посао поделе са наставницима стручних предмета, док су они фокусирани само на писање у оквиру те дисциплине. Даље, студенти ће пре бити мотивисани ако раде са текстовима и на задацима из своје струке. На крају, ако се наставници енглеског за академске намене не баве питањима из струке, онда студенте подучавају само основним језичким одликама као што је лексика, граматика, кохезија и кохерентност у писању и постају само неко ко „крпи“ недостатке које су студенти понели са собом из претходног нивоа школовања. Са друге стране, када говоримо о енглеском језику за посебне академске намене, иако постоји скуп језичких одлика које су заједничке за све академске контексте, дистрибуција и начин употребе ових одлика разликује се од контекста у ком се налазе. Ово се односи и на вештине као што су бележење, парафразирање, цитирање и сл, иако су заједничке за академски дискурс, постоји варијација у односу на струку или научну област. Свакако, енглески језик за посебне академске намене може бити веома изазован за новајлије у академији. Оно што је значајно за наше истраживање, овај аутор на крају позиционира посматрање енглеског језика за академске намене из угла анализе жанра као хибридни приступ у односу на ова два.

Које год становиште одлучимо да заузмемо приликом посматрања језика за академске намене – било опште или посебно – настава академског писања базира се на истим принципима који су заједнички за педагогију језика за посебне намене уопштено – мотивисана је потребама студената и ставља управо њих у центар, стављајући их у ситуацију да употребу и анализу аутентичног циљаног језика примењују у задацима (Tardy, 2011), док кључна особина наставе писања засноване на жанру или у оквиру приступа језика за академске намене јесте да је истраживање увек везано за педагошке импликације (Wingate, 2012: 487).

У складу са фокусом ове дисертације, у наредном делу осврнућемо се на област академског писања из угла теорије жанра, њену примену у настави, кључна истраживања у овој области, као и критике које је претрпела.

2.4.1 Жанр у настави енглеског језика за академске намене

Током последњих неколико деценија, теорија жанра добила је централно место у настави писања како на матерњем, тако и на другом страном језику, а од традиционалних погледа на наставу писања издваја се по томе што текст не посматра само кроз опис, већ му прилази као сложенем друштвеном конструкту који обликује и усмерава активност људи, док управо та активност истовремено обликује њега (Tardy, 2006). Тако, текст доспева у центар изучавања језика у контексту високог образовања и

усвајања нових усмених и писаних форми које су студентима потребне како би лакше постали пуноправни чланови одређене дискурсне заједнице.

Жанрови су апстрактни, друштвено препознатљиви облици употребе језика који за циљ имају остваривања конкретне намере, тако да настава заснована на теорији жанра укључује дискурсне и контекстуалне аспекте употребе језика које бисмо у супротном могли занемарити када бисмо се бавили само структуром, функцијом или процесом писања (Hyland, 2003). Зато Хајланд истиче кључне принципе који се налазе у основи наставе засноване на жанру, а који могу да се пренесу на исходе наставног програма и наставну методологију (Hyland, 2007):

- писање је друштвена активност,
- учење писања је оријентисано ка потребама,
- учење писања захтева експлицитне исходе и очекивања,
- учење писања је друштвена активност,
- учење писања подразумева учење да користимо језик.

Описи жанра издвајају се и као подобни за примену у настави било као модел или као ресурс (Bhatia, 2002b), а у оваквим приступима настави експлицитно се наводи оно што ће бити научено, пружајући кохерентан оквир за усвајање како језика тако и контекста, чиме смо сигурни да су циљеви курса засновани на потребама студената, а креирањем ресурса за студенте ми им помажемо да разумеју и преиспитају дискурс који се вреднује у њиховој заједници (Hyland, 2007). Овакви приступи засновани на теорији жанра схватају се као начин на који се може установити који је то корпус знања потребан студентима да развију „конкретни дискурс (или дискурсне) компетенције неопходне за даљу обраду и писање дужих текстова у оквиру конкретне академске или професионалне дискурсне заједнице“ (Bruse, 2009: 106) и омогућавају им да разумеју начин на који се циљни текстови конструишу и зашто су написани управо тако како су написани (Bhatia, 2002b; Hyland, 2007).

Батија је става да је са појавом анализе дискурса и жанра настава језика постала више експланаторна, тако да ученик разуме зашто пише неки академски или стручни текст на одређени начин. Дакле, најважнија функција учења „није да само будемо у стању да читамо или напишемо текст механички, већ да постанемо свесни конвенција, како бисмо осигурали прагматички успех текста у академском или професионалном контексту“ (Bhatia, 1993: 278). Приликом примене резултата анализе жанра у настави изузетно је важно узети у обзир и разлике у реторичким стилевима и поступцима који су одлика различитих дискурских заједница у зависности од језика којим говоре (Tardy, 2006).

Како је анализа жанра често примењивана у специфичним контекстима, нису бројни уџбеници или приручници произашли из овог правца који би били довољно обухватни да покрију све захтеве тих специфичних ситуација. Вероватно најпознатији и најшире примењиван уџбеник који је заснован на овом приступу, као што је и очекивано, написао је управо Свејлз у коауторству (Swales & Feak, 1994), а о његовом успеху говори то да је доживео неколико издања. Према нашим сазнањима, на српском језику не постоје наставни материјали засновани на теорији жанра. Доступни су корисни приручници који младим истраживачима дају смернице о томе како написати научно дело (видети рецимо Voeglin, 2015; Kleut, 2008; Popović, 2004), међутим, они посвећују ограничену пажњу академском језику.

На крају, анализа жанра примењивана је и на жанрове који нису строго говорећи академски, али су у домену и служби академског дискурса, као што су писма

уредника часописа упућена ауторима, а тичу се одлуке о објављивању рада (Flowerdew & Dudley-Evans, 2002).

Критике педагогије засноване на жанру у оквиру наставе писања сугеришу неколико области које би се могле унапредити. Посматрајући улогу свести о жанру и управљању процесима, уочено је да би знања о процесу писања, које теорија жанра запоставља и превиђа, требало укључити у наставу како би симбиоза ова два приступа донела што је већу могућу добробит студентима у усвајању вештине писања (Dovey, 2010), кроз активности као што је колаборативно писање (Storch, 2005). Фридманова (1993) поставља питање може ли и треба ли експлицитна настава жанра да игра улогу приликом усвајања нових жанрова. Под тим питањем она подразумева експлицитне дискусије, спецификацију формалних одлика жанра и артикулацију правила која стоје иза њих. У тренутку када Фридманова проблематизује корисност експлицитне наставе жанра, истраживања која се баве усвајањем одлика жанра су малобројна. Постављају се две хипотезе, јака којом се тврди да експлицитна настава није потребна, и ограничена верзија јаке хипотезе која говори да у одређеним условима за неке ученике експлицитна настава може да поспеши учење (Freedman, 1993).

Без обзира на теоријско одређење, фокус на жанру за наставнике писања заснива се на уверењу да пружање помоћи студентима у процесу демистификације друштвено ситуираног писања може да им помогне приликом усвајања привилегованих форми дискурса (Tardy, 2011).

2.5 Модели анализе жанра у језику за посебне намене

У наставку ћемо представити моделе анализе жанра значајне за наше истраживање. Превасходно се то односи на Свејлзов модел анализе става (Swales, 1990; Swales, 2004), који ћемо и применити у анализи посматраног корпуса, али ћемо се осврнути и на Батијино схватање жанра и приступ анализи жанра (Bhatia, 1993, 2002b), јер су ова два утицајна аутора заправо узајамно веома утицала један на другог.

2.5.1 Свејлзово виђење жанра

2.5.1.1 Свејлзов модел из 1990. године

Сложеност задатка који стоји пред аутором приликом састављања увода научноистраживачког чланка, као и низ одлука и избора које мора да направи, Свејлз потврђује наводећи које су то одлуке које мора донети – количина и врста позадинског знања које треба укључити, да ли ће аутор заузети ауторитативан или искрен став, али и свест о томе колико је тема привлачна читалачкој публици, као и колико ће директан приступ аутор усвојити (Swales, 1990: 137). Свејлз је на основу својих истраживања у области академског дискурса уочио одређене правилности и обрасце, па је 1981. године понудио основни четвороделни модел анализе увода научноистраживачких чланака, да би га након неколико година ревидирао и дао заокружену формулацију у својој књизи *Genre Analysis* из 1990. године која ће трасирати бројна потоња истраживања. Те године

овај модел постаје троставачни, а три кључна става даље чини одређени број фаза помоћу којих се формира сваки од та три реторичка става.

Према Свејлзу, реторички „став“ (енгл. *move*)³ је „дискурсна или реторичка јединица која врши кохерентну комуникативну функцију у писаном или говорном дискурсу“ (Swales, 2004: 228), па је боље посматрати га као флексибилног у погледу лингвистичке реализације – у питању је функционална, а не формална јединица (Swales, 2004: 229), док су фазе (енгл. *steps*)⁴ елементи који у комбинацији чине став, а њихова је функција да остваре сврху става ком припадају.

Свејлз је заправо понудио алтернативу моделу који поставља проблем а затим нуди решење (енгл. *problem-solution model*), и увео модел који аутору омогућава да створи свој „истраживачки простор“, отуд и назив *CARS – Create a Research Space*. Приликом анализе 48 научноистраживачких чланака из области природних и друштвених наука, Свејлз је дефинисао четири става помоћу којих аутор постиже следеће комуникативне намере:

- 1) успоставља поље у оквиру ког ради, али и истиче значај тог поља,
- 2) селективно сумира сродна истраживања у датој области,
- 3) ствара истраживачки простор за истраживање које спроводи тако што указује на недостатак у тренутном корпусу знања или тако што поставља питања и
- 4) уводи истраживање тако што указује на то на који начин ће дотично истраживање допринети наведеној области (Swales, 1981; Swales & Najjar, 1987).

Варијанта модела из 1990. године подстаћи ће бројна истраживања у овој области, а овакав модификовани модел, према Свејлзовом схватању, адекватно описује читав низ карактеристика увода научноистраживачког чланка: потребу да се потврди значај поља истраживања у очима дискурсне заједнице, потреба да се „ситуира“ конкретно истраживање у контексту тог значаја, и потреба да се покаже на који начин ће ова ниша бити заузета и одбрањена у ширем екосистему; из чега произилази да количина реторичког рада потребна да би се створио овакав простор зависи од постојеће конкуренције, од величине и значаја нише која треба да се успостави, као и од других фактора попут ауторове репутације (Swales, 1990: 142). Модел приказан у Табели 1 представља управо овај модел из 1990. године (Swales, 1990: 141), док је превод назива ставова и фаза преузет од Лакића (1999: 46).

³ Како се у литератури јавља више превода за енглески појам *move*, који је централни у Свејлзовом моделу анализе жанра, у овом раду користимо термин *став*, на начин на који је употребљен код Лакић (1999).

⁴ Превод такође преузет од Лакић (1999).

Табела 1. Свејлзов *CARS* модел из 1990. године

Став 1: Утврђивање теме рада
Фаза 1: Истицање важности теме и/или Фаза 2: Генерализација теме и/или Фаза 3: Преглед претходног истраживања
Став 2: Утврђивање полазне основе
Фаза 1А: Контратврдња или Фаза 1В: Назначавање празнине или недостатка или Фаза 1С: Постављање питања на која треба дати одговор или Фаза 1Д: Настављање традиције
Став 3: Заузимање полазне основе
Фаза 1А: Циљ рада или Фаза 1В: Увод у истраживачки рад Фаза 2: Истицање основних резултата до којих се дошло Фаза 3: Истицање структуре рада

Један од видова реализације Става 1 у уводу научноистраживачких чланака Свејлз формулише као *заузимање централног места* (енгл. *centrality claims*). Заузимање централног места је позив члановима дискурсне заједнице да прихвате истраживање које се пред њима налази као део динамичне, значајне и добро утемељене истраживачке области (Swales, 1990: 144). Аутори на располагању имају читав низ начина да искажу овакву тврдњу, и то већ на самом почетку увода. Могу да тврде да је тема важна или од интереса, могу да се позову на чињеницу да питање којим се баве има одлике омиљеног или централног у датој области, или могу да тврде да постоје бројни други активни истраживачи у тој области (Swales, 1990: 144). У Фази 2 овог става нуде се неутралнији искази у односу на Фазу 1, и то кроз исказе о неком знању или о некој пракси, али и феноменима. Преглед постојеће литературе који је изложен у Фази 3 показује шта је дотад установљено и ко је то установио.

Када говоримо о Ставу 2 или *Утврђивању полазне основе*, Свејлзово истраживање показало је да су најчешћа средства која се користе:

а) негативни или псеудо-негативни квантификатори (нпр. *no, little, none (of), few / very few, neither ... nor*) чиме вероватно на неком нивоу свести аутор жели већ при самом почетку да сигнализира да успоставља нишу и

б) лексичка негација (употреба глагола попут *fail, lack, overlook*, придева попут *inconclusive, complex, misleading*, итд, именица попут *failure, limitation*, итд.) или квази-негација (Swales, 1990: 155).

Остали, мање фреквентни начини на које аутори успостављају нишу укључују питања, исказивање потребе/жеље/интересовања, логичке закључке, контрастивне коментаре и постављање проблема (Swales, 1990: 156).

Код Става 2 значајно је истаћи и његову цикличност. Како Свејлз наводи, претходна истраживања су показала да се успостављање нише не завршава на крају прегледа литературе већ може бити праћено и прегледом појединачних аспеката или ставки, те ће се циклуси сачињени од Фазе 3 из Става 1 и Става 2 понављати (Swales, 1990: 156). Улогу у понављању ових циклуса најчешће има дужина увода, те ће се у дужим уводима јавити и већа цикличност, и то у областима које се гранају које чини више слабије повезаних тема (Swales, 1990: 157).

Што се Става 3 тиче, *Заузимање полазне основе*, његов циљ јесте да претходно успостављену нишу из Става 2 сада претвори у истраживачки простор који оправдава писање конкретног чланка и то тако што ће подржати контра-тврдњу која је изнета, попунити истраживачки празнину која је омеђена, одговорити на неко конкретно питање или наставити традицију која је реторички успостављена (Swales, 1990: 159). Од фаза који чине овај Став, Фаза 1 је обавезна, било да се јавља у варијанти 1А или 1В, а обележена је одсуством референцирања на претходно истраживање и употребом деиктичких референци на дати текст (Swales, 1990: 159).

Језик Става 3 има одређене одлике. Деиктички сигнали ће се вероватно јавити већ при самом почетку. Међутим, како Свејлз наводи, писци новајлије, било да су матерњи или нематерњи говорници енглеског језика, склонији су томе да одлажу сигнал Става 3, чиме читаоца могу збунити (Swales, 1990: 160). Такође, могућа је и појава стандардне описне форме или инверзије (нпр. *In this paper, we argue that...* (стандардна форма) или *This paper argues that...* (инверзије). Иако већина увода завршава Фазом 3 Става 3, у обимном истраживању које је претходило (Swales & Najjar, 1987), на узорку од 110 увода научноистраживачких чланака из области физике и образовне психологије, аутори су установили да постоје две додатне опције. Опција са Фазом 2 коришћена је у 45% случајева у области физике, док је употребљена у само 7% случајева у образовној психологији. Још једна од опција која постоји јесте да се укаже на структуру, а понекад и на садржај остатка научноистраживачког чланка, те ако се Фаза 3 јави, увек се налази на крају увода (Swales, 1990: 161).

2.5.1.2 Свејлзов модификовани модел из 2004. године

Многи аутори су применили овај модел из 1990. године у својим истраживањима и уочили простор за његово проширење и допуну узимајући у обзир варијације које се јављају из перспективе различитих научних дисциплина (Anthony, 1999; Nwogu, 1997; Posteguillo, 1999; Samraj, 2002, итд.), те је Свејлз последично ревидирао свој модел како би укључио управо ова нова сазнања (Swales, 2004: 230, 232). У Табели 2 приказан је овај нови, модификовани модел.

Табела 2. Свејлзов ревидирани CARS модел из 2004. године⁵

Став 1: Утврђивање теме рада (потребно је позивање на претходна дела коришћењем цитата/референци)
Покривање теме од општег ка специфичном
Став 2: Утврђивање полазне основе (цитати и референце могуће)
Фаза 1А: Назначавање празнине или недостатака или Фаза 1В: Додавање на постојеће знање или Став 2 Фаза 2: Давање позитивног става/суда (опционо)
Став 3: Излагање истраживачког рада
Фаза 1: Дескриптивни увод у истраживачки рад или увод у истраживање који истиче намере рада (обавезно) или Фаза 2: Представљање истраживачких питања и хипотеза (опционо) Фаза 3: Терминолошка разјашњења/Дефиниције (опционо) Фаза 4: Сумирање метода (опционо) Фаза 5: Истицање основних резултата до којих се дошло (опционо) Фаза 6: Истицање важности истраживања (опционо) Фаза 7: Истицање структуре рада (опционо)

Истраживачима је проблем представљало прављење разлике између Фазе 1 (Истицање важности теме) и Фазе 2 (Генерализација теме) Става 1 иако су обе често уочаване, те је Став 1 који су претходно чиниле три фазе сада постао јединствен Став 1 – Утврђивање теме рада. Што се Става 2 тиче, било је потешкоћа са контратврђњом и постављањем питања, за које Свејлз сада истиче да заправо функционално нису различите од указивања на празнину у знању (Swales, 2004: 230), тако да је Став 2 у овом модификованом моделу сведен на две фазе.

На крају, Став 3 је претрпео највеће промене и значајно је проширен. Са претходне четири фазе, сада је проширен на седам, од којих су друга, трећа и четврта не само опционе, већ су и мање фиксирани у смислу позиције коју заузимају у оквиру Става 3. Фазе пет, шест и седам су означене као фазе које ће се вероватно јавити у неким областима, док су другим мало вероватне (Swales, 2004: 232).

⁵ Превод назива ставова и фаза преузет из Мијомановић (2022, докторска дисертација)

2.5.2 Батијино виђење жанра

У досадашњем излагању на неколико места смо поменули значај и доприносе Батијиног рада у оквиру анализе жанра (Bhatia, 1993, 2002a, 2002b, 2004), а његова гледишта смо изложили на одговарајућим местима. Како и сам наводи, његово схватање жанра разматрано у књизи *Analysing Genre: Language Use in Professional Settings* из 1993. године првенствено представља лингвистичку и реторичку анализу у којој се бавио применом анализе жанра у циљу развоја педагошких решења за наставу језика за посебне намене, док је у другој изузетно утицајној књизи *Worlds of Written Discourse: A Genre-Based View* из 2004. године развио обухватнији поглед на анализу жанра из више перспектива и димензија (Bhatia, 2012). Како нас занима педагошки аспект примене анализе жанра, у овом одељку осврнућемо се кратко на његово виђење управо самог тока анализе жанра.

Батија излаже обухватан поступак који би требало спровести приликом анализе било ког жанра, и предлаже да се следе сви или неки од наредних корака приликом приступања темељној анализи било академског било стручног жанра (Bhatia, 1993: 63-80):

1. Смештање датог жанра у ситуациони контекст;
2. Преглед постојеће литературе (лингвистичке анализе посматраног жанра, релевантне алатке, методе и теорије лингвистичке/дискурсне/жанровске анализе, савете практичара итд.);
3. „Чишћење“ ситуационе / контекстуалне анализе додатним дефинисањем писца текста, читалачке публике, њиховог односа и циљева; затим историјског, социокултурног, филозофског или професионалног положаја заједнице у којој се дискурс одвија; идентификовањем мреже текстова који су повезани као и лингвистичких традиција које стоје иза конкретног жанра-текста;
4. Одабир корпуса кроз дефинисање жанра или поджанра, као и јасних критеријума за укључивање или искључивање одређеног жанра у анализу;
5. Изучавање институционалног контекста кроз проучавање система или методологије у којој се жанр користи, као и правила и конвенција које управљају језиком у датом институционалном контексту;
6. Нивои лингвистичке анализе:
 - а) ниво 1 подразумева анализу лексичко-граматичких одлика и говори нам мало о томе који су нивои жанра текстуализовани и са којом намером; на овом нивоу анализе нагласак је на површинским одликама,
 - б) ниво 2 укључује анализу шаблона у тексту или текстуализацију, даје нам интересантна тумачења анализе лексичко-граматичких одлика жанра и указује на начин на који чланови одређене говорне заједнице додељују ограничене вредности различитим аспектима употребе језика приликом функционисања у оквиру одређеног жанра и
 - в) ниво 3 подразумева структурно тумачење текст-жанра; аутори експерти су прилично доследни у начину на који организују своје поруке у оквиру одређеног жанра, тако да анализа структурне организације жанра указује на префериране начине да се саопшти намера у одређеној области;

7. Информације добијене од стручњака током анализе жанра; приликом овог кључног корака важно је имати неколико аспеката на уму: истраживач треба да има јасну идеју шта тражи, приликом разговора са информантима треба да формулише питања тако да су што је мање могуће двомислена, мора бити спреман да преформулише своја питања имајући на уму нове информације или тумачења које је добио од информанта, дискусија би требало да буде забележена, транскрибована и послата на одобрење, а у неким случајевима је изузетно корисно консултовати другог информанта како би се валидирани подаци добијени од првог.

2.5.3 Примена анализе става на појединачне делове научноистраживачког чланка

Анализа жанра, конкретније анализа ставова, потакла је бројна истраживања која су се бавила научноистраживачким и стручним чланком, како у целини (Posteguillo, 1999), тако и појединим његовим деловима, од којих су најчешће анализирани апстракт (Salager-Meyer, 1990), увод (Anthony, 1999; Samraj, 2002; Sheldon, 2011; Swales & Najjar, 1987), методе (Musa et al., 2015; Peacock, 2011), резултати (Brett, 1994), дискусија (Hopkins and Dudley-Evans, 1988). Што се тиче сегмената других жанрова који су анализирани у академском контексту, Дадли-Еванс бавио се анализом мастер радова у којима је посматрао уводе и дискусију (Dudley-Evans, 1986), док је закључак посматран у докторским тезама (Bunton, 2005). Такође, посматране су и специфичне одлике научноистраживачких чланака, као што су форма и функција цитата у делу дискусије (Samraj, 2013), начин на која аутори коментаришу резултате својих научноистраживачких чланака (Basturkmen, 2009), употреба ограда као део реторичких стратегија у тезама и научноистраживачким чланцима (Koutsantoni, 2006).

У овом поглављу желимо да представимо примену анализе става на одређене делове научноистраживачког рада. С обзиром на то да се дисертација бави само уводом, овај теоријски део не представља све примере који могу да се нађу у литератури, већ само по један или два одабрана истраживања за сваки део научноистраживачког рада.

Апстракт

Примена анализе жанра на апстракте чланака из области медицине указала је на то да би истраживачи требало да обрате много више пажње на њихову структуру, с обзиром на то да апстракт представља први сусрет читаоца са радом и врши вишеслојну улогу: уводи тему и побуђује интересовање, језички припрема читаоца тиме што уводи кључне речи и кључне појмове, представља кључне позиције које ће рад изнети, и помаже читаоцу да разуме ауторов циљ као и структуру текста (Salager-Meyer, 1990: 367). Ауторка је анализирала 77 апстраката радова из области медицине, а обухватила је три основне врсте текста (истраживачке чланке, извештаје студија случаја и прегледне чланке) и четири истраживачке врсте текстова (клиничке, основне, епидемиолошке и оперативне). Након што је применила анализу става и установила одабир и организацију ставова, као и структуру пасуса, приступила је оцењивању адекватности унутрашње структуре апстракта. Резултати до којих је дошла показали су да само 52% од укупно анализираних апстраката има адекватну структуру. Критеријуми којима се водила приликом процене адекватности структуре чине:

1. одабир ставова,
2. семантичка организација ставова и
3. структура пасуса (Salager-Meyer, 1990: 370).

Главни недостаци које је уочила односили су се на недостатак једног кључног става, недостатак два или више потребна става, нелогичности у редоследу излагања ставова и концептуална преклапања у структури пасуса.

Са фокусом на сложене именичке синтагме, студија коју су спровели Ансарифар и сарадници имала је за циљ да тестира развојне фазе граматичке комплексности у писању студената последипломских студија (Ansfair et. al, 2018).

Увод

Како се у нашем раду бавимо управо овим одељком научноистраживачког чланка, посветићемо највише пажње прегледу резултата управо оних истраживања која су се бавила неким аспектом увода. Савладавање конвенција које су неопходне приликом писања уводног дела научноистраживачког чланка представља можда и најтежи део у истраживачком писању, поготово за младе истраживаче који тек приступају дискурсној заједници (Berkenkotter, Huckin & Ackerman, 1991). Како се Свејлз најподробније бавио уводом научноистраживачког чланка, почевши од првобитних поставки своје методологије (Swales, 1981), преко детаљније анализе и модификације (Swales & Najjar, 1987) до коначне формулације (Swales, 1990) и потоње ревидиране верзије (Swales, 2004), не чуди бројност истраживања која су следила тим путем (Anthony, 1999; Samraj, 2002; Sheldon, 2011). У наставку ћемо дати њихов кратак преглед, као и кључна сазнања.

Истраживање посебно значајно за наш рад бавило се уводним деловима научноистраживачких чланака у софтверском инжењерству (Anthony, 1999). Овај аутор је своје истраживање спровео на корпусу од 12 радова управо из часописа који је узет као референтни у нашем корпусу – *IEEE Transactions on Software Engineering*. Установљено је да, иако модел описује главни оквир увода на адекватан начин, постоји одређени број важних карактеристика које нису узете у обзир. На пример, у корпусу анализираних радова уочен је обиман преглед литературе који је присутан из разлога што већина читалаца вероватно није упозната са терминологијом и знањем неопходним да се рад разуме. Такође, укључене су и бројне дефиниције и примери како би се илустровали комплексни концепти, а од пресудног значаја је и постојање евалуације истраживања у смислу примене или новине резултата.

Са друге стране, примењујући *CARS* модел из 1990. године на уводе научноистраживачких чланака из две сродне области у биологији – етологије и конзервационе биологије, Самрај је уочила варијацију у структури увода између наведених дисциплина које имају значајне педагошке импликације (Samraj, 2002). Када је реч о конзервационој биологији, уводи у овој области више имају функцију промоције, док истраживање саопштавају кроз примере из стварног света, а не епистемички свет истраживања, за разлику од увода у области етологије. Ауторка је понудила и своју верзију Свејлзовог модела како би био адекватан за анализу њеног корпуса. Последично, сазнања из овог рада Свејлз је укључио у ревидирани модел 2004. године.

Као што је већ поменуто, писање на енглеском језику данас је од пресудног значаја за међународно објављивање. Истраживање Шелдонове посматра

научноистраживачке чланке шпанских аутора објављене на енглеском и шпанском језику како би се уочиле разлике и сличности у организацији текста у писањима аутора на ова два језика, и то користећи Свејлзов модел из 2004. године (Sheldon, 2011). Ауторка је посматрала уводе три групе од 18 радова из области лингвистике и уочила да радови матерњих говорника енглеског језика показују већу усаглашеност са овим моделом, док радови аутора који пишу на шпанском показују одлике специфичне за шпанско говорно подручје. На крају, текстови на енглеском које су писали матерњи говорници шпанског показују кретање у правцу структуре *CARS* модела. Један од исхода је и овде био модификовани Свејлзов модел, а новине које је ауторка унела тичу се детаљнијег описа Става 1 овог модела.

Методологија / Методе

Иако се у нашем раду нисмо бавили анализом одељка методологије у научноистраживачком чланку, значајно је поменути истраживања која су се бавила овим делом јер су из њих произашле смернице за наставу академског писања које имају потенцијал да се транспонују на наставу академског писања уопште, или на поједине друге делове научноистраживачког чланка. У наставку су укратко описана три истраживања која се разликују по обиму и дисциплинама из којих су градили своје корпусе.

Истраживање спроведено на мањем корпусу од 20 научноистраживачких чланака имало је за циљ да идентификује функције одељка методологије у чланцима из области менаџмента, као и да установи на који начин су појединачни ставови и кораци реализовани у лексичким и синтаксичким изборима које аутори праве (Lim, 2006). Након интервјуа са информантима експертима из области менаџмента, аутор је установио да се њихови одговори по питању структуре одељка методологије умногоме поклапају са резултатима анализе радова из корпуса. Наиме, анализом чланака аутор је дошао до три става која се јављају у већини радова, а то су:

1. опис процедуре прикупљања података,
2. опис процедуре за мерење варијабли и
3. појашњење процедура анализе података (Lim, 2006).

Опис који је добио од експерата из области подразумева четири аспекта: узорак и технике узорковања, процедуре прикупљања података, употреба инструмената, и процедуре за мерење варијабли и/или процедуре за анализу података.

Обимним истраживањем спроведеним на 288 одељака методологије научноистраживачких чланака из осам различитих дисциплина (физика, биологија, хемија, заштита животне средине, бизнис, језик и лингвистика, право и државна управа) установљено је да постоји седам различитих ставова, али не у свим чланцима и не нужно овим редоследом: преглед, локација, истраживачки циљеви/питања/хипотезе, субјекти/материјали, процедура, ограничења и анализа података (Reacock, 2011). Ово истраживање фокусирао се на дотад идентификоване ставове, а не на појединачне методологије. Уочене су и интердисциплинарне разлике у ставовима и циклусима ставова, укључујући и јасну разлику између природних наука и других дисциплина. Поред фреквентности одређених ставова, уочено је да је став *процедура* константа у свих 288 научноистраживачких чланака. Установљено је и да су циклуси ставова уобичајени, али да постоји разлика између природних наука и осталих дисциплина.

Истраживање које су спровели Муса и сарадници (Musa et al., 2015) бавило се делом научноистраживачког чланка који се односи на методологију, и то у области биомедицинског инжењерства. На корпусу од 60 научноистраживачких чланака установили су да постоје ставови који су пресудни за методологију, а које би аутори требало да усвоје како би унапредили своје познавање одлика дискурса, али и како би текст био разумљивији читаоцима. Фокус њиховог истраживања био је на најфреквентнијим глаголима у ставовима унутар методологије. Након што су установили да постоје додатни ставови у корпусу анализираних радова у односу на већ постојећи модел, издвојили су 10 најфреквентнијих глагола, након чега су посматрали и глаголска времена и установили да се већина глагола јавља у прошлом времену и пасивним конструкцијама.

Дискусија

Хопкинс и Дадли-Еванс су овим истраживањем хтели да понуде сопствени оквир за педагошки користан опис организације одељка дискусије у истраживачким чланцима и дисертацијама (Hopkins & Dudley-Evans, 1988). Како је Свејлзов модел у тренутку овог истраживања примарно био конципиран и примењиван у анализи увода научноистраживачких чланака, те је као такав био подобнији за анализу краћих делова, аутори су у свом истраживању желели да га примене на дуже делове, као што је дискусија. Установили су да је структура дискусије доста различита од увода и да линеарни опис који нуди Свејлз није користан, као и да нема правилности у секвенци ставова. Утврдили су да је одабир ставова цикличан, као и да је једини став који се јавља као обавезан Навођење резултата. Њихово истраживање донело нам је листу од 11 педагошки корисних ставова:

1. позадинске информације,
2. навођење резултата,
3. (не)очекивани исходи,
4. позивање на претходна истраживања (поређење),
5. објашњење незадовољавајућих резултата,
6. давање примера,
7. дедукција,
8. хипотеза,
9. позивање на претходна истраживања (подршка),
10. препорука и
11. оправдање (Hopkins & Dudley-Evans, 1988: 118).

Резултати

На корпусу од 20 научноистраживачких чланака из пет часописа из области социологије, Бретово истраживање такође је било мотивисано педагошком применом

результата (Brett, 1994). Језичке одлике које је овај аутор описивао укључују функционалне, лексичке и граматичке одлике. Прво је представљено колико посматрани чланци одговарају *IMRD* структури, а затим је аутор приказао комуникативне намере у одељку Резултати. Резултати до којих је дошао указали су на то да би у педагошке сврхе требало користити материјале и задатке који су аутентични и који одговарају датој научној дисциплини, те да не би требало некритички прихватати моделе који су засновани на анализама несродних дисциплина.

Шематска структура целог чланка

Научноистраживачки чланак у области медицинских наука посматран је у целини у истраживању (Nwogu, 1997). Аутор је установио да чланци из ове области дају целину која се може описати кроз по три става за Увод и Методологију, а по два за Резултате и Дискусију. Допринос овог истраживања јесте и то што даје прецизан оквир и јасне границе између ставова, помоћу којих се могу приписати функције сегментима информација који заједно чине укупну семантичку макроструктуру рада.

Још један рад изузетно значајан за наше истраживање бавио се шематском структуром научноистраживачког чланка у целини, и то у области информатике (Posteguillo, 1999). Аутор је дао лингвистички опис шематске организације четрдесет чланака из три различита часописа. Очекивана *IMRD* структура није примењива на чланке из ове области, док су увод и закључак присутнији. Налаз који је нама најзначајнији јесте да је *CARS* модел примењив и одговара анализи посматраног корпуса радова (овде је реч о верзији модела из 1990. године). Међутим, уочене су три разлике које су за нас значајне (Posteguillo, 1999: 154-155):

1. Став 1 Фаза 3, коју Свејлз у првобитном моделу сматра обавезном, у ауторовом корпусу ова фаза није увек присутна;
2. Став 3 Фаза 2, која саопштава кључна сазнања присутна је у 70% радова у корпусу; и
3. Став 3 Фаза 3 у којој се наводи структура рада такође је уочена у 70% радова, на основу чега аутор закључује да су истраживачи у области информатике вероватно свесни разноврсности структурне организације чланака у њој, те улажу додатни напор да усмере читаоца.

2.5.4 Смернице за наставу писања произашле из истраживања заснованих на теорији жанра

Многи аутори сложили су се да анализа жанра онако како ју је описао Свејлз примењује низ функционалних перспектива, што је чини веома подобном за даљи развој у контексту педагошке примене (Hopkins & Dudley-Evans, 1988).

Анализирајући одељак Методологије у научноистраживачким чланцима, (Reacock, 2011) сугерише да резултати оваквих корпусних истраживања проналазе своју примену у настави, и то приликом усвајања структуре ставова која је корисна у настави истраживачког писања, као и процеса акултурације социјализације студената у

конкретној дисциплини. Разлике у структури овог дела научноистраживачког чланка говоре у прилог томе да би настава требало да буде везана за конкретну дисциплину, чему могу допринети оваква и друга корпусна истраживања. Последично, из овог истраживања проистекле су и смернице за примену резултата анализе ставова у настави (Peacock, 2011: 118-120):

1. Упознати студенте са појмом комуникативних ставова;
2. Навести студентима називе три става која се налазе у одељку Методологија у њиховим дисциплинама, као што су *материјали, процедура и анализа података*;
3. Рећи студентима која је функција сваког става;
4. Дати примере ставова за *материјале, процедуре и анализу података*;
5. Рећи студентима шта су циклуси ставова и истаћи оне који су уобичајени у њиховој дисциплини;
6. Показати студентима примере одељака Методологије који ће послужити као модели и обележити ставове у примерима;
7. Затражити од студената да прочитају друге (необележене) одељке Методологија и замолити их да обележе и именују ставове; и
8. Затражити од студената да одељак Методологије, изложен по ставкама, напишу у одговарајућем облику уз одговарајуће поднасловe.

Додатне смернице произилазе из тога да би требало укључити и знања о процесима које теорија жанра има тенденцију да пренебрегне, како би скопчана са подизањем свести о жанру и управљању процесима омогућила студентима да имају бољи учинак (Dovey, 2010). Теоријски оквир анализе жанра може се укључити у наставу писања за напредне студенте када стручњак из области примењене лингвистике блиско сарађује са експертом из циљне дискурсне заједнице; међутим, учинковитост овакве сарадње није довољно истражена у контексту развоја образовања (Cargill, 2004). Описи дискурса коришћеног у различитим дисциплинама које су изнедрила деловања школе језика за академске намене користе се и у критичким приступима писању, а служе за разумевање конвенција и правила помоћу којих се одржава моћ доминантних академских кругова (Canagarajah, 2002: 42).

3. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

У овом раду пратимо систематизацију четири параметра у оквиру лингвистичких истраживања дискурса коју је изложио Батија, а која је приказана у тачки 2.1 (Bhatia, 1993: 35-38). Приступ који заузимамо у овом раду у погледу теоријске оријентације јесте институционализована употреба језика у социо-културном окружењу са нагласком на комуникацију као на друштвени чин. На разини опште-посебно, посматрамо специфичне примере жанра научноистраживачког и стручног академског чланка. Даље, рад је по својој оријентацији примењен, а када говоримо о анализи на нивоу површинске и дубинске структуре, приступ примењен овде је анализа жанра са циљем да се дође до корисних сазнања о конвенцијама писања у техничким наукама која би се даље применила у оквиру наставе језика за посебне намене (у нашем случају језика за академске намене). Како Аптон наводи, могуће је извршити два нивоа анализе; на првом нивоу бавимо се дискурсном организацијом појединачних текстова, што нам омогућава да опишемо интерну организацију дискурса тј. структуру ставова, док се на другом нивоу бавимо „преферираном“ структуром ставова на нивоу целог корпуса чиме успостављамо дистинктивне обрасце дискурса код текстова у корпусу као групе и количини варијације која се јавља међу њима (Upton, 2009).

Истраживање нашег рада ослања се на традицију по којој „анализирање жанра подразумева истраживање инстанци конвенционализованих или институционализованих текстуалних артефаката у контексту специфичних институционалних или дисциплинских пракси, процедура и култура са циљем да се разуме начин на који чланови одређене дискурсне заједнице конструишу, тумаче и користе ове жанрове да остваре циљеве своје заједнице и зашто пишу тако како пишу“ (Bhatia, 2002b: 6). Батија сматра да овом процесу доприносе четири чиниоца: сврха (институционализовани циљеви заједнице и комуникативне сврхе), производ (текстуални артефакти или жанрови), праксе (пракса, процедуре и процеси дискурса) и учесници (чланови дискурсне заједнице) (Bhatia, 1999). У контексту нашег рада, а како бисмо приказали што ширу и детаљнију слику, укључићемо сва четири поменута чиниоца и то кроз: сврху, а то је објављивање научноистраживачког чланка у циљу уласка и напредовања у дискурсној заједници; производ, што би био жанр научноистраживачког чланка; праксе, а то су дискурсне праксе, процедуре и процеси приликом писања и објављивања научноистраживачког чланка; и учесници, што су у нашем случају докторанди у области ТТН. Недостатак баланса у истраживању ова четири фактора доводи до стављања тежишта на само један од њих, што може дати искривљену слику стања ствари, на тај начин доводећи до мање корисности спроведене анализе или истраживања.

Теоријска разматрања која смо досад изнели указују на то да је област анализе жанра динамична и плодна, како у теоријским, тако и у примењеним истраживањима. Будући да нашим истраживањем желимо да допринесемо примени теорије жанра у настави, поделили смо га на три сегмента: прелиминарно истраживање, контролно истраживање и анализу корпуса научноистраживачких чланака. Након извршене анализе, понудићемо потенцијалне области примене добијених резултата у настави.

– **Прелиминарно истраживање** подразумева спроведен интервју са фокус групом коју чине студенти докторских академских студија на Факултету

организационих наука, Универзитета у Београду. Након спроведене фокус групе, одговори испитаника обрађени су квалитативно, а њихови одговори треба да нам послуже као смерница за даљу анализу научноистраживачких чланака који чине наш корпус, тј. требало би да нам укажу на области академског писања са којима имају највише потешкоћа. Исход наше анализе требало би да нам омогући да им понудимо решења за неке од утврђених проблема.

– **Контролно истраживање** кроз испитивање ставова експерата из циљане дискурсне заједнице о саставним елементима увода научноистраживачких чланака спроведено у форми електронског упитника. Упитник смо послали запосленима Универзитета у Београду, Факултета организационих наука, који су у звањима доцент, ванредни професор и редовни професор.

– **Анализа корпуса научноистраживачких чланака** подразумева примену анализе става поменуто у тачки 2.5.1 коју је развио Џон Свејлз. На одабраном узорку од 40 научноистраживачких чланака примењен је комбиновани *CARS* модел из 1990. и 2004. године. Након анализе овај модел додатно је модификован и прилагођен нашем узорку.

3.1. Прелиминарно истраживање

Прелиминарно истраживање спроведено је са докторандима Факултета организационих наука Универзитета у Београду, који су уједно и запослени у настави на истом факултету, на позицији асистента. Контактано је са неколицином асистената запослених на катедрама из области техничких наука, а њих шесторо се одазвало позиву за учешће у истраживању. Критеријум за одабир испитаника био је и то да су у првом или другом изборном периоду, чиме смо дошли до академица који су на почетку свог академског пута, али не и без искуства са академским писањем и објављивањем. Циљ фокус групе био је да нам пружи детаљније увиде у ставове докторанада о писању научноистраживачких чланака и објављивању уопште, њиховом претходном искуству и знањима из ове области, као и евентуалној формалној обуци, проблемима са којима се сусрећу, као и то шта они виде као потенцијална решења за идентификоване проблеме.

3.1.1 Фокус група са студентима докторских студија на ФОН-у

Анализа жанра се махом ослања на анализу писане и усмене продукције у оквиру одређених научних дисциплина, ипак Беркенкотерова и Хакин (1995) наводе како је мали број истраживања податке добио од „инсајдера“. Ова ситуација је у потоњим деценијама промењена, те су нам аутори дали додатне информације из угла студената (видети нпр. Flowerdew, 1999; Spack, 1997; Tardy, 2005), међутим и даље је овај угао недовољно осветљен. У овој дисертацији намера нам је била да пружимо додатне увиде из угла докторанада, чиме бисмо употпунили слику коју представљамо у нашем истраживању.

Интервју са фокус групом спроведен је у зимском семестру академске 2023/2024. године путем онлајн платформе *Microsoft Teams* и трајао је око један сат и тридесет минута, а спроведен је према унапред припремљеном, полуструктурираном

сету питања. Комплетан упитник као и транскрипт интервјуа налази се у Прилогу 2, а током разговора испитаницима су постављана додатна питања. Они сами су, наравно, имали слободу да дају додатне увиде које су сматрали прикладнима у оквиру конкретне теме.

У наставку су изложена кључна сазнања добијена током интервјуа. Питања су била подељена у четири веће целине: 1. уводна питања која су се тицала перцепције докторанада о важности објављивања научноистраживачких чланака, као и њиховог претходног искуства у академском писању, 2. питања везана за сам процес писања, 3. питања везана за потешкоће са којима се сусрећу приликом писања, 4. предлози за могућа решења поменутих проблема, како на индивидуалном, тако и на системском плану.

1. Уводна питања

Када је у питању важност објављивања научноистраживачких радова на конференцијама и у часописима, докторанди се слажу да је овај аспект важан како због личног напретка у области (*...доста пута добију се корисни фидбеци од људи који то прегледају; ...то је буквално структурирани начин стицања знања на одређену тему која нас интересује*), тако и због формалног напредовања у звању (*...јер нама треба због напредовања ако хоћемо да остајемо у науци*). Међутим, праве разлику између радова објављених на конференцијама и радова објављених у часописима, као и количини труда уложеног у крајњи производ (*писање радова, поготово радова за часописе, је као нека мала специјализација, ... док ми је писање радова за конференције више некако опипавање различитих области које би после могле да се прошире у неком смеру*).

Међутим, испитаници су већ на самом почетку истакли недоумице по питању важности одређених аспеката писања и објављивања. Рецимо, проблем приоритета је посебно истакнут (*...није јасно колико би требало да имам радова, колико би требало да имам одлазака на конференције, који је неки стандард, шта треба да циљам, М22, М23, на докторату за СЦИ листу, да ли морам да будем први аутор, други*), те смо се позабавили и одговорношћу у контексту приоритизације. Докторанди сматрају да би то требало да буде одговорност некога ко је задужен за конкретни студијски програм, или ментора, али да би свакако требало да постоји уређен и систематизован скуп информација у неком облику (*... на институцији је баш то, да спреми те неке материјале и да нам их да кад упишемо докторске студије, ево ти правилници, ево ти приручници, прочитај, ако ти нешто није јасно, јави; ...тај неки стартер кит, увод у писање радова, докторске студије, објављивање, шта се очекује, шта је која прописана нека норма, очекивана, шта би било пожељно, итд.*). Једно од занимљивијих сазнања јесте да су докторанди свесни да постоји обиман корпус знања који треба да имају, али ни сами нису сигурни шта би оно требало да подразумева (*Јер баш смо били бачени у ватру у смислу да ако не питамо нико нам неће рећи, а ми ни не знамо да треба да питамо*). Поред тога, узевши у обзир да су уједно ангажовани на извођењу наставе али и као истраживачи, проблем представља и равномерно распоређивање ресурса између ове две обавезе (*на неки начин да буде прописано које је то време, који је проценат радног времена које ја треба да посветим научноистраживачком раду, а који је проценат времена који треба да проведем фокусирајући се на наставу*).

Када је реч о формалном образовању или обуци из области методологије научноистраживачког рада или академског писања, испитаници су потврдили да до нивоа докторских академских студија нису били у прилици да се структурирано упознају

са овим областима, док неки од њих нису имали предмете из неке од ових области чак ни на нивоу докторских студија. Већина је поделила своје искуство неформалног стицања знања, било кроз рад са професорима/менторима и заједничко писање радова (*онда ми је дат полу-готов рад и ... доврши два поглавља у томе, оваква је структура; ... тај приступ где ја имам неки рад у коме већ у суштини структура постоји и где ја треба да допуним на основу тога је мени лично пријао*), док су две испитанице истакле да такав приступ у њиховом случају није уродио очекиваним резултатом (*... али и све те неформалне ствари нису биле толико добре, јер ми нисмо уопште стекле утисак како то стварно треба да изгледа јер нам нико није давао радове на неку сличну тему или било како бар да нас уведе у сам процес да ми отприлике имамо идеју како све то треба да изгледа, него смо ми по неком нашем нахођењу, што није било добро, колико год да смо се информисале, очигледно нисмо ишле у правом смеру, а нисмо имале неког да нам ту помогне*).

Према казивању испитаника, од студената на основним академским студијама постоје одређена очекивања, али не добијају одговарајуће смернице (На основним студијама се онда очекује од тебе да знаш да напишеш неки семинарски и сад у зависности од тога код кога пишеш и колико је тој особи, том професору, битно да то буде добро или не буде добро, теби пролази на основним студијама свашта или ти и не прође ништа јер не знаш ни шта треба да урадиш ...; ... *када пишеш дипломски, врло се ту гледа кроз прсте који су ти извори*). Постоје напори појединих професора, међутим изостаје системски приступ (*мислим да на Факултету доста одређене особе имају као у глави да би то требало то знање бити приказано студентима и онда ће на неким тако рандом предавањима или вежбама које немају везе с том темом, цео један рецимо термин подредити томе да теби објасне како се пише рад, где можеш да тражиш изворе итд. што опет имам осећај да је на добровољној бази, ништа није структурирано*).

Једна испитаница навела је своје искуство са размене на иностраном факултету где је похађала предмет Научно писање, који је истакла као један од најважнијих предмета на сва три нивоа студија (*И онда смо прошли редом, прво бирање теме, изучавање да ли је то истражено или није, да ли ће бити literature review, онда смо имали по фазама, прво се пише апстракт па се онда пише рад, и онда смо на крају имали peer review где смо стварно једни другима прегледали радове, остављали ривјуове и професор је исто остављао ривјуове. Тако да ја ево одговорно тврдим да ми је највише значео тај предмет на основним студијама сад за докторске ...*).

С обзиром на то да су студенти докторских студија и у звању асистента, на почетку своје академске каријере, очекивано је било да ће на питање о броју и врсти објављених радова већина испитаника дати одговор да су углавном писали за конференције, док неколицина има објављене радове и у часописима, али углавном домаћим или у издању ФОН-а. Конференције на којима су објављивали су скупови СПИН, СИМОРГ, ЕБТ и СИМОПИС, док су часописи у питању *Инфо М, Менаџмент и Техника*. И овде су поново споменути проблеми са којима су се сусретали по питању избора конференције или часописа (*шта нам колико значи, у које часописе да објављујемо у које не, шта циљамо, како се бирају часописи, како се гледа кад треба послати рад коме, рецензије, тако да још нисмо толико упућени, тако да конференције су мањи корак, мало су релаксираније*).

2. Процес писања

Испитаници су дали занимљиве, а понекад и опречне одговоре, о личном приступу процесу писања. У овом сегменту разговора питали смо на који начин приступају писању научног рада, имају ли сопствену методологију, са ким се консултују, као и да ли користе одређена помагала и која.

Недоумице које имају су редослед писања, тј. од ког дела рада би било најбоље да почну. Док неки крећу од прегледа литературе или спроведеног истраживања које имају (*Ја се ту доста некад двоумим одакле да почнем да пишем рад, да ли да почнем од прегледа литературе који реално треба да се одради јер ти можеш да пишеш научни рад тек онда када знаш који ти је геп онога што истражујеш, али некад свесна сам да тај геп постоји али као доказаћу га после, ал' ајде да ја испишем део који свакако имам, који је мој софтвер или истраживање, тако да ту све некако зависи од тога с којом идејом кренем да пишем, некад се почне од тог прегледа литературе ...*), други полазе директно од резултата па онда процењују да ли је такав рад уопште вредан писања и даљег уложеног времена (*Прво на шта се фокусирам јесте да применим ту неку методу или нешто како би добио неке резултате да видим да ли ми је то занимљиво, и онда ако видим да је примена методе занимљива или специфична, да нико раније није применио на том проблему или тако нешто или да је релативно нова, онда и ако видим да су ми резултати занимљиви и добри, онда тек крећем у истраживање, у склапање околног тј. првог дела рада*).

Проблем је и разумевање научног доприноса, тј. шта је и колико довољно да ураде на нивоу на ком се налазе. Овде у целини преносимо казивање једне од испитаница у целини, јер је веома искрено изложила проблем са којим се сусрела, а који јој је узроковао велике потешкоће приликом започињања рада.

Ово није ништа ново, па ово већ постоји, као да ми сад морамо од нуле да направимо све ново, нову реалност, и онда кад сам ја схватила кад сам после читала радове, кад сам видела научни допринос не мора да буде за Нобелову награду сваки пут, не мора да буде толико епохално, може да буде нека надоградња, неки импривменти, да кажем тај маргилани, онда ми је постало много лакше ... ето то би ми значило на почетку неко да ми је објаснио, научни допринос не мора сваки пут да буде нешто попутно ново, револуционарно итд, него је довољно да предложимо решавање нечега што већ постоји само ми смо нашли бољи начин, оптимизовали или анализирали на неки нови начин.

Важан аспект је да препознају да им је потребан модел, огледни рад на који ће се угледати, ако је изостала било каква врста инструкције (*учимо искуством и кроз туђе радове, читање туђих радова, како су то они*), док се други угледају на менторе/професоре (*Најчешће су професори са катедре неко са ким ћу ја да седнем да дефинишем ту иницијалну структуру рада*), као и на сарадњу са њима (*Ја засад ниједан рад који сам написала није био искључиво и само самосталан без да је прошао неких једно пет кругова најмање, без пет уопште не гледам ни да сам писала добар рад ако није прошао пет итерација са неким од професора*).

Кључну информацију везану за сам језик рада дала је једна испитаница дефинишући свој проблем као неуспевање да рад звучи довољно научно. Такође,

испитаници препознају важност језика понекад и у односу на сам садржај рада (*много битније да нпр. ако се пише за неки инострани часопис и конференцију да језик писања буде добар и да енглески буде добар него колико је баш добра тема*).

Нама је свима јасно да је то једна врло plain ствар, метода, начин, али је потребно да звучи научно, да има тај један научни начин причања, то дефинитивно до писања, нико не говори тако, и то је оно што мени можда чак и најсмешније можда у писању тих радова, што то треба да има тај неки језик, али као који за некога ко тек улази у процес писања буде најкомплекснија ствар да ти разумеш шта је неко написао, али само зато што га је написао језиком који се захтева од тебе да пишеш и онда то је мислим можда најкомпликованије у целом процесу – да напишеш да звучи научно, иако јесте научно али мора и да звучи научно.

Када су у питању алатке и помагала која докторанди користе, поменули су *Grammarly*, али су истакли да ова алатка није довољно од помоћи када је у питању академски језик (*... нема на пример добру ту детекцију тог научног дела писања, па би он скратио моју реченицу*); затим, труде се да обогате свој језик користећи конекторе и синониме, често се служе тезаурусима, али се све чешће користе и вештачком интелигенцијом у виду четбота *ChatGPT*-а како би добили другачију формулацију сопствених написа. Користе и софтвере за управљање референцама попут *Mendeley*, *Zotero*, као и претраживаче попут *Google Scholar*, *PublishorPerish*.

3. Потешкоће у писању

Говорећи о томе који им аспект академског писања ствара највише потешкоћа, као и о начинима на које их превазилазе, испитаници су истакли да им проблем представља приступ информацијама, с обзиром на то да је за бројне базе потребна претплата. Постоји и свест о привилегованости сопственог положаја, јер им је као запосленима на Универзитету у Београду доступно више него осталим студентима (*Ја не знам како би ја писао рад у суштини сад да сам поново на основним студијама. Мислим да је то баш незгодно и да треба наћи неки начин да сви имају приступ колко тољко широк приступ научним радовима*).

Када говоримо о самом језику, и овде формулишу проблем на сличан начин који је већ поменут, језик којим се очекује да пишу је артифицијелан и неприступачан (*... мало ме убија тај бесмисао, оно што смо причали када треба да направимо да реченица треба да звучи на неки начин али види се да је исфорсиран, некад видим да је то исфорсирано, да уопште нема потребе толико компликовати те реченице а онда рецензент врати и каже – могло би ово да се опише другачије, боље; ... буде највећи проблем да некад преформулишем нешто што је неко савршено написао*). Сматрају и да се превелики акценат ставља на форму, док се суштина понекад пренебрегне (*можда нам је битно, барем мени, да ја напишем шта ја мислим, шта хоћу да кажем, после ћу да седнем да видим да ли могу то некако да улепшам, више ми је битно шта ја хоћу да кажем него да сад то звучи неком, ваљда је битнија та информација коју добија*). На крају, и само разумевање прочитаног често представља препреку, због херметичности језика научноистраживачког чланка (*некад имам проблем да разумем неке радове јер у том*

смислу компликовање тих реченичних конструкција доводи стварно до тога да ствари звуче бесмислено и онда не могу да извучем некад уопште ни шта је неко хтео да каже, ни да преведем није ми јасно).

Проблем представља и мотивација, па се наши докторанди често труде да искористе екстерну мотивацију за писање, од промене места рада, до награђивања себе на неки начин уколико се уради задати део посла. Испитаници су, међутим, свесни да је писање и објављивање пресудно за њихов останак и опстанак у академској области, као и страх да не испуне претходно договорена очекивања ментора. Такође издвајају „награђујући осећај“ када виде сопствени рад објављен, било у електронској или штампаној верзији, иако ни тај процес није без потешкоћа (*... често ми се деси да док завршим тај рад смучи ми се и све, нећу више да га гледам, hit send, још ако има рецензије па мењај, ал онда се вратим после пар месеци и гледам тај рад, и није то савршено, читам и то сам ја написала, и то звучи академски макар на неком нивоу*).

На крају, технички захтеви обликовања и припреме рада према захтевима часописа одузимају време, а испитаници не виде личну добит у овом процесу, тј. не виде да им то користи на било који начин да унапреде себе и своја знања (*... чак и кад преформулишеш реченице имаш неку добит јер учиш како то да радиш за будуће писање радова, ... када ја 4 сата губим да преформатирам рад на основу њихових захтева ... ово је у потпуности бескорисно изгубљено време*). Потешкоће савладавају и тако што своја размишљања ставе на папир, па им на тај начин дају структуру и смисао. Ако затим наиђу на блокаду, задају себи да само читају и претражују радове.

4. Могућа решења

На самом крају интервјуа, испитаници су упитани како би се процес писања академског рада могао олакшати, затражени су њихови предлози за могућа решења, како на индивидуалном тако и на системском плану. Иако свесни сопствене одговорности у самом процесу докторских студија, па и писања, испитаници такође сматрају да је потребно неко екстерно уређење тог процеса, било од стране ментора, било од стране неке више инстанце. Свој проблем једна од испитаница формулише на следећи начин:

Мој начин и процес мислим да је стварно ишао збрда здола, мало сам ишла на то да поправљам софтвер, мало сам ишла на то да одрадим неку литературу, мало ћу да испланирам неко истраживање, и онда сам у свакој фази била по мало уместо да сам можда имала оно исцртано којом фазом и на који начин ћу нешто да идем, па да знам по којим корацима, да по њима да идем.

док други испитаник на сличан начин говори о сопственом раду и потреби да има унапред одређену путању:

... ако могу да испарчам рад на делове и да те делове пишем за конференције или барем истражујем нешто што је блиско па да могу

да скупим отприлике мало референци, да стекнем неки шири увид у вуше различитих области па да онда то склапам у један мало комплекснији рад који ћу након тога да дорађујем, то је рецимо приступ који мени одговара.

Овде је занимљиво напоменути и да су испитаници једни другима давали савете у виду својих искустава са различитим облицима помоћи доступне докторандима. Једни су поменули докторске колоквијуме као арену за размену знања између експерата и новајлија унутар једне дискурсне заједнице, док су други упутили на различита тела Факултета и Универзитета која могу бити од помоћи (Центар за докторске студије, итд.). Такође, једна од испитаница поменула је и неформални курс из Академског енглеског језика који је похађала на Факултету организационих наука и истакла да сматра да такав курс треба увести на докторским студијама, с обзиром на то да претежно пишу на енглеском. Други испитаник је предложио да би системско решење могло бити да се уведе формално образовање из академског писања од нивоа основних академских студија.

Поново је истакнута и обавеза али и дужност ментора да пружи подршку докторанду на овом путу, с тим што је испитаница предложила нешто другачији начин а то је да се као обавеза уведе да први рад мора бити написан са ментором у коауторству (*... генерално бих увела то да први рад или први озбиљнији рад, да буде да ми као помажемо неком старијем искуснијем, да не буде да баш први рад пишемо сами, ево то бих увела као обавезу ментора да у првој години или две да им дамо времена, да су у обавези да један рад са студентима које менторишу*).

Након што смо изнели најзначајнија сазнања добијена од докторанада кроз фокус групу, прелазимо на представљање контролног истраживања које нам је пружио увид у ставове активних и признатих чланова академске заједнице – универзитетских професора.

3.2 Контролно истраживање

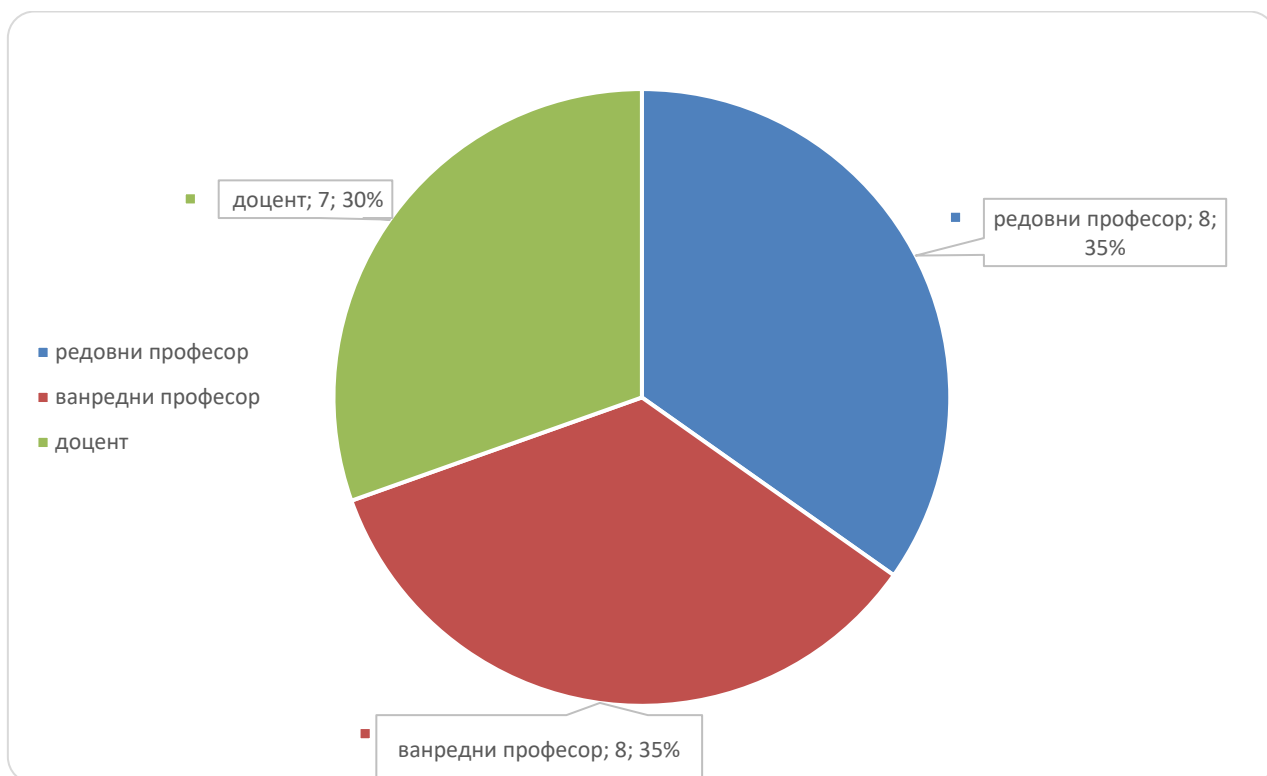
Како бисмо сагледали ситуацију и из угла чланова дискурсне заједнице, спровели смо кратак упутник са предавачима у академским звањима са Факултета организационих наука Универзитета у Београду (доценти, ванредни професори и редовни професори). Ступили смо у контакт са професорима следећих катедара из области техничких наука: Катедра за информационе технологије, Катедра за операциона истраживања и статистику, Катедра за информационе системе, Катедра за софтверско инжењерство, Катедра за електронско пословање, Катедра за организацију пословних система и Катедра за управљање системима.

Упитник који смо користили конципиран је и примењен у сродном истраживању у коме је аутор проверио ставове експерата о обавезним елементима научноистраживачког чланка приликом сопствене анализе реторичких ставова увода научноистраживачких чланака из области софтверског инжењерства (Anthony, 1999). Док је Ентони ставове малог броја својих испитаника проверавао усменим путем, ми смо

то учинили електронским путем како бисмо добили одговоре нешто већег броја испитаника.

Упитник је преведен на српски језик и достављен поменути професорима путем Мајкрософтове алатке *Forms*. Од испитаника је тражено да се изјасне о свом актуелном академском звању, а затим да за 13 ставки наведених у упитнику обележе да ли сматрају да су обавезан део увода научноистраживачког чланка када они сами пишу рад.

Укупан број испитаника који је одговорио на упитник је 23. Структура по академским звањима представљена је на Слици 1.



Слика 1. Структура испитаника према академским звањима

Одговори добијени од испитаника представљени су у Табели 3. Назначено је да ли су се испитаници одлучили за одговор ДА или НЕ, као и проценат који дати одговор чини у односу на укупан број добијених одговора. Након овога, детаљније ћемо погледати структуру одговора према академским звањима, а затим ћемо се осврнути и на занимљивости уочене у дистрибуцији одговора.

Табела 3. Одговори испитаника по ставкама дати у броју и проценту

Бр.	Елемент увода научноистраживачког чланка	ДА бр / %	НЕ бр / %
1	Опис постојећих алата / пракси / метода итд.	17 / 74%	6 / 26%
2	Проблеми који постоје са постојећим алатима / праксама / методама итд.	21 / 91%	2 / 8%
3	Могућности за унапређење постојећих алата / пракси / метода итд.	12 / 52%	11 / 48%
4	Ваш предлог истраживања.	22 / 96%	1 / 4%
5	Методе	12 / 52%	11 / 48%
6	Резултати	7 / 30%	16 / 70%
7	Закључак	5 / 22%	18 / 78%
8	Примери помоћу којих илуструјете свој алат / технику / метод итд.	4 / 17%	19 / 83%
9	Дефиниције термина које користите у раду који пишете.	10 / 43%	13 / 57%
10	Шта је то што је ново или другачије у вашем истраживању.	1 / 4%	22 / 96%
11	На који начин ваше истраживање може бити примењено или употребљено у датој области.	13 / 57%	10 / 43%
12	Ограничења истраживања.	5 / 22%	18 / 78%
13	Сажетак остатка научноистраживачког чланка.	5 / 22%	18 / 78%

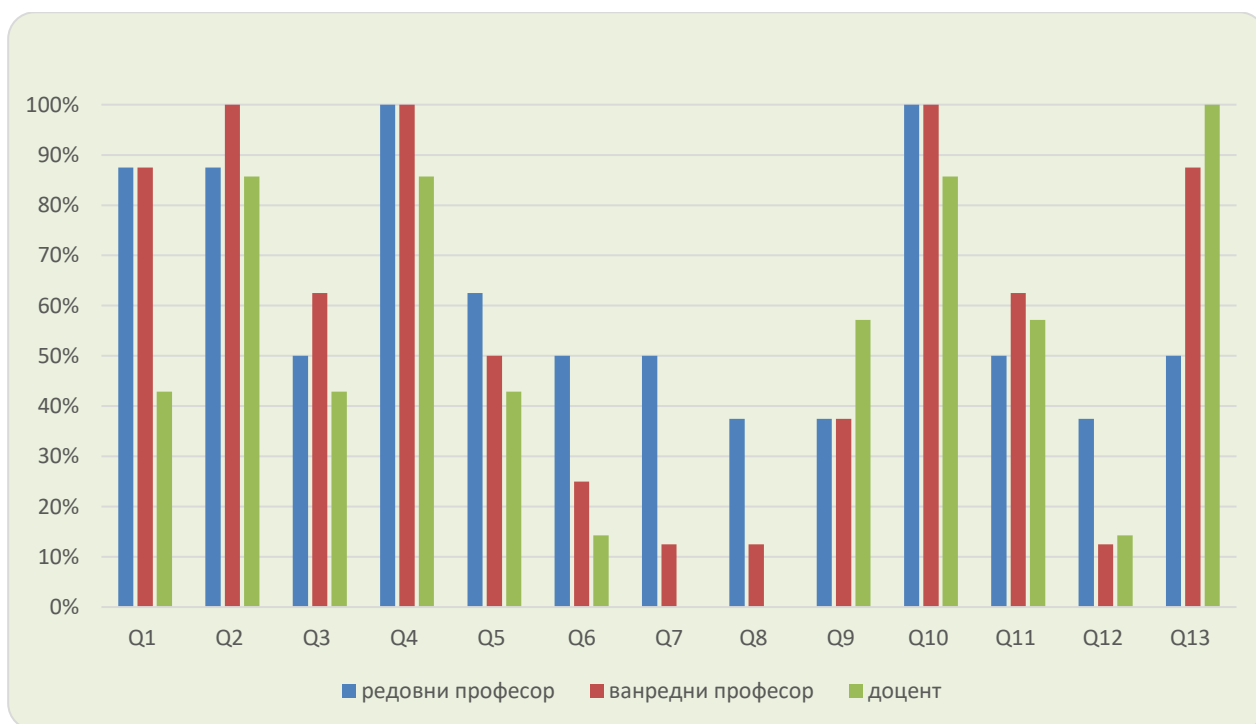
Када је реч о деловима увода научноистраживачког чланка које испитаници сматрају обавезним, два дела око којих су се готово сви сложили су *Проблеми који постоје са постојећим алатима / праксама / методама итд.* (91%) и *Ваш предлог истраживања* (96%). Нешто мањи проценат испитаника (74%) сматра да је потребно укључити и *Опис постојећих алата / пракси / метода итд.* Нешто изнад половине од укупног броја професора сматра да саставни део Увода треба да буду *Могућности за унапређење постојећих алата / пракси / метода итд.* (52%), *Методе* (52%) и *На који начин ваше истраживање може бити примењено или употребљено у датој области* (57%).

Са друге стране, када говоримо о деловима за које испитаници не сматрају да су обавезан део увода, највећи проценат (96%) слаже се око ставке *Шта је то што је ново или другачије у вашем истраживању* као и ставке *Примери помоћу којих илуструјете свој алат / технику / метод итд.* (83%). Након тога, висок проценат слагања (78%) јесте око тога да ставке *Закључак*, *Ограничења истраживања* и *Сажетак остатка научноистраживачког чланка* не треба да буду укључени у увод. Такође, ни *Резултати* нису високо на листи приоритета у писању Увода, са 70% негативних одговора. На крају, нешто мало више од половине испитаника (57%) сматра да ни *Дефиниције термина које користите раду у који пишете* не треба да се налазе у уводном делу научноистраживачког чланка.

Ситуација са одговорима је занимљива и када одговоре испитаника посматрамо према њиховом звању. Како бисмо дошли до специфичности у одговорима по наставничком звању, урађен је хи-квадрат тест независности одговора на питање како би се тестирало да ли постоји разлика у одговорима на постављена питања у зависности од наставничког звања испитаника. За ову анализу коришћен је софтверски пакет *SPSS 27*. Резултати су показали да постоји зависност у одговорима на два питања, и то 7 и 13.

Код 7. питања ($p=0,031$), редовни професори су чешће одговорили на ово питање са ДА, него што је било очекивано када се посматра комплетан узорак. Са друге стране, на 13. питање ($p=0,031$) редовни професори су ређе одговорили са ДА, него што је било очекивано када се посматра комплетан узорак. Свакако, с обзиром на величину узорка, не могу се добити статистички значајнији резултати, али нам одговори наших испитаника помажу да добијемо потпунију слику резултата анализе корпуса научноистраживачких чланака, с обзиром на то да је значајан број учесника овог дела истраживања уједно и део групе аутора научноистраживачких чланака из неког од посматраних Поткорпуса Б, В или Г.

Визуелни приказ одговора испитаника према наставничком звању дат је на Слици 2.



Слика 2. Визуелни приказ одговора према наставничком звању

3.3 Анализа корпуса научноистраживачких чланака

У овом делу детаљно ћемо представити одлике анализираног корпуса. Описани су часописи из којих су преузети примери за сва четири Поткорпуса, као и критеријуми селекције научноистраживачких чланака из наведених Поткорпуса. Детаљно смо изложили и структуру научноистраживачких чланака, а затим је представљен и нови модел анализе реторичких ставова. Анализа корпуса научноистраживачких радова извршена је применом модификованог Свејлзовог модела (Swales, 1990; 2004).

3.3.1 Корпус научноистраживачких и стручних чланака на српском и енглеском језику

3.3.1.1 Часописи

Часописи који су послужили као извор научноистраживачких и стручних чланака у овом истраживању спадају у домен техничких наука, док је издавач три од четири часописа Универзитет у Београду, Факултет организационих наука, а четврти је међународни часопис који издаје међународно удружење Институт инжењера електронике и електротехнике (*Institute of Electrical and Electronics Engineers – IEEE*). Часописи које издаје ФОН су *ИнфоМ*, *YUJor* и *ComSIS*, док је међународни часопис *IEEE Transactions on Software Engineering*. Међународни часопис који је укључен у наш корпус одабран је након консултације са доменским експертима који су потврдили да је у питању угледан, утицајан и значајан часопис у области софтверског инжењерства, али и других тема из информатике. Часопис *ИнфоМ* излази искључиво на српском језику, док *YUJOR* и *ComSIS* објављују радове на енглеском језику, а индексирани су у неколико библиографских и цитатних база, од којих је важно издвојити да је часопис *YUJOR* индексирани у бази *Scopus*, док је *ComSIS* индексирани у *Scopus*-у али и у бази *Web of Science*. Часопис *IEEE Transactions on Software Engineering* индексирани је у бази *Web of Science* као *SCIE (Science Citation Index Expanded)*.

Укупно 40 научноистраживачких и стручних чланака који чине овај корпус објављени су у периоду између 2000. и 2020. године. С обзиром на период обухваћен истраживањима, подаци доступни на званичној интернет презентацији Министарства просвете, науке и технолошког развоја говоре да је за годину 2020.⁶ часопис *ИнфоМ* категоризован као М53 (национални часопис), часопис *YUJOR* има категоризацију М51 (врхунски часопис националног значаја), док је часопис *ComSIS* категоризован са М23 (међународни часопис) и има фактор утицајности за наведену годину 0,927.⁷ Према *Journal Citations Report (JCR)* часопис *IEEE Transactions on Software Engineering* у категорији Информатика и софтверско инжењерство рангиран је као пети од 108 часописа у категорији *SCIE*, налази се у категорији Q1, док му је фактор утицајности за 2022. годину 7,4, а петогодишњи IF 8,2.

На овом месту ћемо поменути и ограничења, али и неке предности, које носи управо број чланака одабраних за наш корпус. Укупан број од 40 научноистраживачких

⁶ Комисија за утврђивање предлога годишње листе категорисаних часописа предлог коначних посебних листи доставља Министарству просвете, науке и технолошког развоја најкасније до 31. јула текуће године а Министарство утврђује посебне годишње листе које се објављују на интернет страници Министарства. (Правилник о категоризацији и рангирању научних часописа доступан је на <https://prosveta.gov.rs/nauka/nauka-i-istrazivanje-u-srbiji/kategorizacija-naucnih-casopisa/>).

⁷ <https://prosveta.gov.rs/wp-content/uploads/2021/10/Kategorizacija-naucnih-casopisa-2020-2712021.pdf>

чланака није довољан како би се на основу резултата анализе изнеле генерализације које би биле шире примењиве. Међутим, како је анализа коју примењујемо приликом рада на корпусу квалитативна, она изискује велико ангажовање по питању времена. С обзиром на то да је у питању индивидуални а не групни истраживачки подухват, овакво ограничење у броју посматраних радова је нужно. Даље, сматрамо да фокусирање на мањи број чланака омогућава темељнију, дубљу и подробнију анализу, а самим тим и већи број информација корисних за даљу педагошку примену у настави академског језика.

Табела 4. Подаци о часописима у корпусу

	<i>IEEE Transactions on Software Engineering</i>	<i>YUJOR</i>	<i>ComSIS</i>	<i>InfoM</i>
Први број	1975.	1991.	2004.	2002.
Језик	енглески	енглески	енглески	српски
Индексираност у библиографским и цитатним базама	<ul style="list-style-type: none"> • Scopus • SJR rank (Q rank) • Science Citation Index and Journal Citation Reports by Clarivate 	<ul style="list-style-type: none"> • Scopus • SJR rank (Q rank) • Directory of Open Access Journals -DOAJ • doiSerbia • International Abstracts in Operations Research • Mathematical Reviews • Zentralblatt für Mathematik • Referativnyi Zhurnal • EBSCO 	<ul style="list-style-type: none"> • Science Citation Index and Journal Citation Reports by Clarivate • Computer Science Bibliography, University of Trier (DBLP) • EMBASE (Elsevier) • Scopus (Elsevier) • Summon (Serials Solutions) • EBSCO bibliographic databases • IET bibliographic database Inspec • Google Scholar • doiSerbia 	/
Фактор утицајности (IF)	IF 7.4 (2022) петогодишњи IF 8.2 (2022)	/	двогодишњи IF 1.4 (2022) петогодишњи IF 1.2 (2022)	/

3.3.1.2 *IEEE Transactions on Software Engineering*

IEEE Transactions on Software Engineering је међународни часопис из ког је преузет Поткорпус од 10 чланака иностраних аутора писаних на енглеском језику, а који је индексиран у бази *Web of Science SCIE*. Обележен је као Корпус А, док су радови означени са А1-А10.

Овај часопис од 1975. године издаје међународно стручно удружење Институт инжењера електронике и електротехнике (*Institute of Electrical and Electronics Engineers – IEEE*) које постоји од 1884. године. Иако у свом називу има софтверско инжењерство, објављује и радове из сродних области, а фокус часописа је на теоријским резултатима као и емпиријским студијама које имају потенцијал да утичу на конструкцију, анализу и управљање софтверима.⁸

3.3.1.3 *YUJOR*

YUJOR (Yugoslav Journal of Operations Research) је часопис из ког је преузет Поткорпус од 10 чланака домаћих аутора написаних на енглеском језику. Обележен је као Поткорпус Б док су радови означени са Б1-Б10.

YUJOR је међународни часопис који се бави темама из области операционих истраживања, науке о системима, и науке о менаџменту. Примарна циљна група часописа су стручњаци из области операционих истраживања, примењене математике, као и инжењери, економисти, стручњаци из домена војске и пословања, као и предузетници.⁹ Као и часопис *ИнфоМ*, излази квартално и такође га издаје Факултет организационих наука Универзитета у Београду. Први број изашао је 1991. године, а читаоцима су научноистраживачки и стручни чланци доступни у онлајн формату од 2002. године наовамо.

3.3.1.4 *ComSIS*

ComSIS (Computer Science and Information Systems) је часопис из ког је преузет Поткорпус од 10 чланака домаћих аутора на енглеском језику, а који је индексиран у бази *Web of Science*. Обележен је као Поткорпус В, док су радови означени са В1-В10.

Часопис излази од 2004. године, а чланци објављени у њему покривају теоријске основе информатике, али и комерцијалне, индустријске или образовне аспекте који пружају увид у пројектовање и примену софтвера и информационих система.¹⁰ Издавач часописа је конзорцијум *ComSIS* који чини група универзитета из Србије и Црне Горе, као и Математички институт Српске академије наука и уметности. Двогодишњи фактор утицајности часописа за 2022. годину је 1.4, док је петогодишњи фактор утицајности исте године 1.2.

⁸ <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/aboutJournal.jsp?punumber=32>

⁹ <https://yujor.fon.bg.ac.rs/index.php/yujor/about>

¹⁰ <http://www.comsis.org/index.php>

3.3.1.5 ИнфоМ

ИнфоМ (*Часопис за информационе технологије и мултимедијалне системе Инфо М*) јесте часопис из ког је преузет Поткорпус од 10 радова домаћих аутора писаних на српском језику. Обележен је као Поткорпус Г, док су радови означени са Г1-Г10.

Оснивач часописа је Југословенско удружење за мултимедију – ЈУММ, а почео је да излази од 2002. године и то квартално. Факултет организационих наука је издавач од 2005. године, где је и седиште редакције, а научне области које обухвата овај часопис укључују информационе системе и мултимедијалне технологије, рачунарске науке, рачунарске технике и софтверско инжењерство.¹¹

3.3.2 Критеријуми селекције чланака за корпус

Како је истраживање описано у овом докторату дијахронијско, чланци из три поткорпуса са радовима домаћих аутора (Б, В и Г) одабрани су за период између 2000. и 2020. године. Изузетак је *ComSIS*, јер је часопис доступан од 2004. године, те први рад из овог Поткорпуса датира из наведене године. По другој основи изузетак је и чланак из часописа *YUJOR* (Поткорпус Б), где последњи чланак у поткорпусу датира из 2021. године, како бисмо имали рад који је ближи крају посматраног периода и самим тим уравнотеженију расподелу примера у посматраном временском периоду. У обзир смо узели само годину када је чланак објављен, а не и када је иницијално достављен часопису, како сам процес објављивања рада уме потрајати и по неколико година због циклуса уредник-рецензенти-редакције.

Главни и основни критеријум селекције радова који су ушли у Поткорпусе Б, В и Г, а које чине научноистраживачки чланци домаћих аутора било да су писани на српском или енглеском језику, био је да су аутори или барем један од аутора чланови академске заједнице запослени на Факултету организационих наука Универзитета у Београду. Разлог за постављање оваквог критеријума јесте могућност добијања информација о валидности одлука истраживача донесених током анализе текстова од информаната – доменских експерата. Постојање оваквог критеријума довело је до неравномерне дистрибуције научноистраживачких чланака током посматраног периода, али је учињен напор да узорак буде балансиран колико је то било могуће на основу доступних радова. Где је постојала таква могућност, бирани су чланци објављени у размаку од две године. Како бисмо учинили додатни напор да корпус буде балансиран упркос наведеним ограничењима, одабрано је по пет радова из сваке декаде.

У случају међународног часописа (Поткорпус А) није било потешкоћа по питању дистрибуције радова у посматраном периоду јер тај часопис излази најдуже и најфреквентније, па нисмо имали проблема у погледу посматраног периода. Изазов који смо имали у случају овог Поткорпуса јесте тај што часопис излази, у зависности од године, на месечном или двомесечном нивоу те је избор био највећи. Додатни изазов, с обзиром на то да нам је ово референтни часопис и чланке из овог часописа узимамо као модел писања „идеалног“ матерњег говорника, био је на који начин установити да ли су аутори матерњи говорници енглеског језика. Ову препреку решили смо тако што смо на основу биографије и афилијације аутора покушали да пронађемо податке о школовању до најранијег степена и да на тај начин да устврдимо да су аутори најмање билингвали,

¹¹ <https://infom.fon.bg.ac.rs/index.php/infom/about>

ако не са сигурношћу матерњи говорници. У Табели 5 приказани су подаци о броју аутора по чланку, као и земља из које долазе.

Табела 5. Број и земља порекла аутора чланака из Поткорпуса А

Чланак у Поткорпусу А	Број аутора	Земља афилијације
A1	2	САД
A2	2	Канада
A3	2	САД Велика Британија
A4	3	САД
A5	1	Велика Британија
A6	2	Велика Британија
A7	6	САД
A8	3	САД
A9	3	Велика Британија
A10	3	САД

Све доступне свеске часописа посматрали смо у наведеном периоду и извршили детаљну селекцију на основу горе наведених критеријума. Корпус чланака који смо добили представљен је у Табели 6 где се може видети дистрибуција чланака. Као што се види из поменуте табеле, због критеријума да аутори чланака у прва три Поткорпуса морају бити запослени ФОН-а, у Поткорпусу В имамо случај да из две године имамо по два рада (за 2009. и 2015. годину), док је за све остале поткорпусе одабран један рад по години.

Табела 6. Број научноистраживачких чланака по Поткорпусу од 2000. до 2020. године

	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
А	1		1		1		1		1		1			1		1			1		1
Б	1			1		1			1	1		1			1		1	1			1*
В					1	1	1			2			1			2	1				1
Г	1		1		1		1		1		1			1			1		1		1
Г			1		1	1		1		1			1		1		1		1		1

*научноистраживачки чланак из 2021. године

3.4 Структура научноистраживачких чланака – *IMRD*

Иако Свејлз наводи да се присуство *IMRD* структура не очекује у областима као што су информатика и рачунарске науке (Swales, 2004: 232), наш узорни корпус показује нешто другачију слику, поготово када су у питању научноистраживачки чланци новијег датума. Ови резултати се подударају са резултатима истраживања спроведеног 1999. године на корпусу од 40 научноистраживачких чланака из три часописа у области информатике (Posteguillo, 1999). Овај аутор дошао је до податка да, иако не постоји структура која би била заједничка већини посматраних чланака, три дела се доследно јављају – увод (100% посматраних чланака), резултати (55%) и дискусија/закључак (85%).

У првом кораку, извршена је анализа радова из сва четири поткорпуса како би се установило у којој мери се подударају са *IMRD* (*Introduction, Methodology, Results, Discussion*)¹² структуром научноистраживачких чланака. Свим чланцима у корпусу заједничко је да имају Увод као засебан део, док је у сваком присутан и Закључак. Један рад из Поткорпуса А уместо дела Закључак има део под називом Сажетак (енгл. *Summary*), а то је рад А3.

Поткорпус А чине радови из врхунског међународног часописа *IEEE Transactions on Software Engineering*, а примере из њега узимамо као модел писања „идеалног“ матерњег говорника. Будући да су радови из Поткорпуса А из најбоље рангираног часописа од посматрана четири, претпоставка је била да ће радови у њему већински имати елементе *IMRD* структуре. Анализа је показала да два примера садрже свих пет поменутих делова (А4 и А7), и то ако нагласимо да су у примеру А4 Методологија, Резултати и Дискусија здружени као посебне тачке једног одељка, док још два рада садрже четири од пет саставних делова (А8 и А9). Радови А1, А6 и А10 поред Увода и Закључка имају и Дискусију. Примери А2, А3 и А5 у Поткорпусу А имају само Увод и Закључак као заједничке делове.

Изузетно занимљив податак јесте да је приликом поређења структуре чланака из Поткорпуса А утврђено да сви примери, осим А7, имају и део који се назива Повезани радови (енгл. *Related work*). У већини чланака овај део налази се при самом крају рада, пре Закључка, и то у радовима А1, А2, А3, А6 и А9, у три рада следи одмах након Увода и чини цео други одељак (А8 и А10) или део другог одељка (А4 и А7), док је у чланку А5 саставни део Увода и то као тачка 1.2. С обзиром на свеprisутност дела Повезани радови у датом Поткорпусу, можемо претпоставити да је посредни дистинктивна одлика научноистраживачких чланака у области техничких наука, конкретно информатике и сродних области. Такође, уочено је присуство још једног дела, али у знатно мањој мери, и то у оквиру самог Увода. У питању је део Нотација (у примеру А2 он се јавља као *Notation and Terminology*, док је у примеру А5 то *Graphical Notation*). Структура радова из Поткорпуса А приказана је у Табели 7.

¹² Увод, Методологија, Резултати, Дискусија. У тексту ове дисертације користићемо устаљени англицизам *IMRD* као директну позајмљеницу који ће се писати различитим типом слова (курзивом) у односу на главни текст.

Табела 7. Присуство *IMRD* структуре у Поткорпусу А

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Introduction	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Methods				1			1	1	1	
Resluts				1			1	1	1	
Discussion	1			1		1	1			1
Conclusion	1	1	summary	1	1	1	1	1	1	1
Related work	Section 8	Section 6	Section 9	Section 2.2	Section 1.2	Section 7	Section 2.3, 2.4	Section 2	Section 6	Section 2

Уколико посматрамо структуру примера Б7 у ком су делови Резултати и Дискусија обједињени у једном одељку и названи Резултати и анализа (*Findings and Analysis*), онда бисмо могли рећи да се један пример из Поткорпуса Б у потпуности поклапа са *IMRD* структуром. Поред њега, установљено је да још два примера – Б8 и Б9 – имају четири од пет делова, док остали чланци имају као заједничке делове Увод и Закључак. Примери који у потпуности или донекле одговарају *IMRD* структури су новијег датума, тј. написани у последњих десет година, што би се могло приписати приближавању међународно прихваћеној и афирмисаној структури научноистраживачких чланака. Структура радова из Поткорпуса Б приказана је у Табели 8.

Табела 8. Присуство *IMRD* структуре у Поткорпусу Б

	Б1	Б2	Б3	Б4	Б5	Б6	Б7	Б8	Б9	Б10
Introduction	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Methods							1	1	1	
Resluts							1	1		
Discussion							1		1	
Conclusion	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Related work										

Поткорпус В чине научноистраживачки чланци домаћих аутора писани на енглеском језику из часописа *ComSis*, који је, као што смо претходно поменули индексан у *WoS*-у. У Поткорпусу В само један рад у потпуности прати *IMRD* структуру, а то је В10. Поред наведеног чланка, још само два примера имају додатни део у виду Дискусије, а то су В5 и В6, док сви остали примери из Поткорпуса В имају као заједничку одлику Увод и Закључак. Занимљива одлика је и појава одељка Повезани радови, која се

јавља у половини примера у Поткорпусу В. У два чланка овај део долази одмах након Увода (В6, В7), у примеру В8 га проналазимо на месту 3. дела, док у примерима В2 и В4 заузима позицију пре самог Закључка. Ово је уједно и једини поткорпус који смо посматрали са радовима домаћих аутора, било да пишу на српском или на енглеском језику, а да садржи овај одељак као и примери из Поткорпуса Г. Структура радова из Поткорпуса В приказана је у Табели 9.

Табела 9. Присуство *IMRD* структуре у Поткорпусу В

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
Introduction	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Methods										1
Results										1
Discussion					1	1				1
Conclusion	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Related work		Section 7		Section 6		Section 2	Section 2	Section 3		

Поткорпус Г, који чине научноистраживачки чланци из пера домаћих аутора на српском језику, осим Увода, немају подударња са *IMRD* структуром. Такође, ни у једном примеру није присутан део Повезани радови. Структура радова из Поткорпуса Г приказана је у Табели 10.

Табела 10. Присуство *IMRD* структуре у Поткорпусу Г

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
Introduction	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Methods										
Results										
Discussion										
Conclusion	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Related work										

Резултати поређења структуре научноистраживачких чланака који чине четири поткорпуса у фокусу овог истраживања иду у прилог оправданости одлуке да се у овом тренутку бавимо детаљном анализом искључиво уводних делова посматраних научноистраживачких чланака.

3.5 Основне одлике корпуса

У овом одељку даћемо преглед основних одлика четири посматрана поткорпуса. Изнећемо податке о броју аутора по сваком научноистраживачком чланку, а за три поткорпуса које чине радови домаћих аутора писани на српском или енглеском језику, навешћемо и колико аутора на раду јесте/није са Факултета организационих наука. Затим ћемо навести податке о броју речи и пасуса у сваком раду, како бисмо имали јаснију слику о дужини посматраних увода.

3.5.1 Основне одлике Поткорпуса А

Број аутора по раду у Поткорпусу А већином је два или три, док је чланак А5 написао један аутор, а на чланку А7 радило је шест аутора. Број пасуса у уводном делу креће се између шест и 12, док увод примера А5 има чак 22 пасуса, и уједно је и најдужи увод у Поткорпусу А.

Када говоримо о броју речи у самом Уводу научноистраживачких чланака који чине Поткорпус А, најмањи број речи има А1 са 553 речи, док највећи број има пример А5 – 1.826 речи. Остали примери се крећу у распону између 736 и 1.107 речи, тако да просечан број речи које чине Увод у Поткорпусу Г износи 967,3, што га чини и Поткорпусом са најдужим Уводима у читавом посматраном корпусу. Основне одлике Поткорпуса А представљене су у Табели 11.

Табела 11. Опште одлике Поткорпуса А

Пример	Број аутора	Број пасуса у уводу	Број речи у уводу
A1	2	7	553
A2	2	6	795
A3	2	7	751
A4	3	9	1155
A5	1	22	1826
A6	4	6	746
A7	6	8	1010
A8	3	12	876
A9	3	10	1024
A10	3	10	937
Просек	2,9	9,7	967,3

3.5.2 Основне одлике Поткорпуса Б

Број аутора по раду у Поткорпусу Б креће се у распону од једног до пет, док су на неким од ових чланака радили коаутори који нису запослени Факултета организационих наука. Када се посматра укупан број аутора, просечан број је 2,4 док када посматрамо само оне који су са ФОН-а, просек је 2,2 што говори да су већину радова написали искључиво аутори са ове институције. Број пасуса у уводу овде је знатно мањи од Поткорпуса А и креће се у распону од два до осам, док је просечан број 5,1 а то је готово дупло мање него у узорном Поткорпусу.

Када је реч о Поткорпусу Б, научноистраживачки чланак са најмањим бројем речи је Б2 са 147 речи, док највећи број речи има пример Б10 са 857 речи. Остали примери су у распону између 290 и 769, а просечан број речи Увода у овом Поткорпусу је 532,5. Изложени подаци представљени су у Табели 12.

Табела 12. Опште одлике Поткорпуса Б

Пример	Број аутора	Број аутора са ФОН-а	Број пасуса у уводу	Број речи у уводу
Б1	2	2	7	769
Б2	4	4	4	147
Б3	1	1	6	597
Б4	1	1	7	616
Б5	1	1	2	290
Б6	2	2	4	384
Б7	3	3	4	529
Б8	4	3	4	408
Б9	5	4	5	728
Б10	1	1	8	857
Просек	2,4	2,2	5,1	532,5

3.5.3 Основне одлике Поткорпуса В

Број аутора по научноистраживачком чланку у Поткорпусу В креће се у распону између једног и пет, а просечан број аутора је 3,1. Просечан број аутора са ФОН-а је 2,4 што говори да је у односу на Поткорпус Б овде веће присуство коаутора ван наведене институције. Просечан број пасуса у уводу је 5,8 док се распон креће између три и осам пасуса. Уводи су у том смислу нешто дужи у односу на Поткорпус Б, али и даље готово дупло краћи од примера у Поткорпусу А.

Што се тиче броја речи у Поткорпусу В, чланак са најмањим бројем речи је научноистраживачки чланак В10 са 348 речи, док највећи број речи има пример В5 са 813 речи. Остали примери су у распону између 370 и 715 речи, а просечан број речи у Поткорпусу В је 566,4. Подаци о овом поткорпусу представљени су у Табели 13.

Табела 13. Опште одлике Поткорпуса В

Пример	Број аутора	Број аутора са ФОН-а	Број пасуса у уводу	Број речи у уводу
B1	1	1	4	370
B2	2	2	6	548
B3	2	2	5	324
B4	3	1	6	663
B5	4	2	8	813
B6	4	3	7	715
B7	2	1	5	632
B8	4	4	8	706
B9	4	4	6	545
B10	5	4	3	348
Просек	3,1	2,4	5,8	566,4

3.5.4 Основне одлике Поткорпуса Г

У случају Поткорпуса Г, број аутора по научноистраживачком чланку у распону је између једног и пет, а просечан број аутора је 2,7. Просечан број аутора са ФОН-а је 2,3 чиме је негде на средини између Поткорпуса Б и Поткорпуса В. Просечан број пасуса у уводу је 3,7, што је најмањи број у односу на све остале поткорпусе. Иста је ситуација када је у питању број речи. У Поткорпусу Г то је 409,1, те су и по овом параметру уводи научноистраживачких чланака у овом поткорпусу најкраћи. Чланак са најмањим бројем речи је пример Г4 са 171 речју, док је најдужи увод примера Г6 са 722 речи, а претходно изложени подаци представљени су у Табели 14.

Табела 14. Опште одлике Поткорпуса Г

Пример	Број аутора	Број аутора са ФОН-а	Број пасуса у уводу	Број речи у уводу
Г1	4	2	3	376
Г2	2	1	4	460
Г3	1	1	8	537
Г4	1	1	2	171
Г5	2	2	4	417
Г6	2	2	4	722
Г7	5	5	4	519
Г8	4	4	3	303
Г9	3	3	2	187
Г10	3	2	3	399
Просек	2,7	2,3	3,7	409,1

3.6 Нови модел анализе реторичких ставова увода научноистраживачког чланка у области техничких наука

Како бисмо дошли до модела анализе става који ћемо користити за анализу радова у целокупном посматраном корпусу, у првој итерацији применили смо Свејлзов модел анализе реторичких ставова из 1990. године на Поткорпус А, као узорни Поткорпус који чине научноистраживачки чланци матерњих говорника енглеског језика објављени у врхунском међународном часопису. У другој итерацији анализе применили смо модификовани модел из 2004. године на исти поткорпус. Оба модела претходно су детаљно описана у тачки 2.5.1.

Пре него што изложимо резултате спроведене анализе и модел до ког смо дошли, осврнућемо се на разлике између ова два модела, као и на потешкоће које су ове разлике наметнуле приликом наше анализе. Први став (*Утврђивање теме рада*) у иницијалном моделу имао је три фазе (*Истицање важности теме, Генерализација теме и Преглед претходног истраживања*) које су могле али и нису морале да се јаве као саставни део овог става. У Свејлзовом ревидираном моделу, ове фазе се губе као засебно издвојене, а наглашава се само да је у Ставу 1 потребно позивање на претходна истраживања коришћењем цитата или референци, те да се овде тема обрађује идући од општег ка посебном, и то у све већој мери.

Други став (*Утврђивање полазне основе*) такође је претрпео скраћење и поједностављење у односу на првобитни модел. У иницијалном моделу налази се једна фаза која има четири варијације (*Контратврдња, Назначавање празнине или недостатка, Постављање питања на која треба дати одговор и Настављање традиције*). У ревидираном моделу, јављају се две фазе, од којих прва има две варијације (*Назначавање празнине или недостатака и Додавање на постојеће знање*), док је друга опциона (*Давање позитивног става/суда*). Примећујемо да је једина заједничка фаза *Назначавање празнине или недостатака* (у првом моделу она је обележена са 1Б, док у новом постаје 1А). За нашу анализу је изузетно значајно напоменути да у ревидираном моделу, Свејлз додатно истиче цикличност која се јавља између Става 1 и Става 2 и говори да се они могу понављати и смењивати више пута, како се тема креће од општег ка конкретнијем. Такође је значајно да у новом моделу наглашава да је у Ставу 2 позивање на претходна истраживања коришћењем цитата или референци опционо.

Трећи став је претрпео највеће промене, како у називу, тако и у структури. У иницијалном моделу овај реторички став назван је *Заузимање полазне основе*, док у ревидираном моделу он постаје *Излагање истраживачког рада*, уз напомену да је позивање на претходна истраживања коришћењем цитата или референци могуће, али не и обавезно. У првобитном моделу овај став састоји се од три одвојене фазе, од којих прву фазу чине две опционе (*Циљ рада или Увод у истраживачки рад*), док су друге две фазе *Истицање основних резултата до којих се дошло* и *Истицање структуре рада*. У ревидираном моделу, јавља се седам појединачних фаза, од којих је прва обавезна (*Дескриптивни увод у истраживачки рад или увод у истраживање који истиче намере рада*). Друга (*Представљање истраживачких питања и хипотеза*), трећа (*Терминолошка разјашњења/Дефиниције*) и четврта фаза (*Сумирање метода*) нису само опционе, као што Свејлз наглашава, већ су у односу на остале фазе мање постојане у смислу редоследа појављивања. На крају, пета (*Истицање основних резултата до којих се дошло*), шеста (*Истицање важности истраживања*) и седма фаза (*Истицање структуре рада*) врло вероватно ће се јавити у научноистраживачким радовима у неким пољима, док ћемо их

у другима мало вероватно видети. Анализа у наставку показаће у којој мери и на који начин се реторички ставови и фазе јављају у нашем узорном Поткорпусу А.

Након спроведене две итерације анализе, Поткорпус А детаљно је анализиран, а добијени подаци о присуству или одсуству одређеног става или фазе из моделā обележени су у Табели 15. Током анализе, бележене су и све специфичности научноистраживачких чланака на које смо наишли, а које су одступале од Свејлзових модела или се на неки други начин нису уклапале у њих. Установљено је да Свејлзов модел у великој мери одговара анализи нашег Поткорпуса, те да има великих преклапања. Већ овде ћемо напоменути да је анализа показала да поједностављени Став 1 из ревидираног модела није одговарао опису затеченог стања у нашем Поткорпусу, те смо након друге итерације усвојили верзију Става 1 из првобитног модела коју чине три фазе. Став 2 и Став 3 који су се показали одговарајућим за нашу анализу су из ревидиране верзије. Присуство или одсуство одређеног става или фазе у Поткорпусу А у оваквом хибридном моделу представљени су у Табели 15.

Табела 15. Присуство или одсуство одређеног става/фазе у Поткорпусу А*

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Став 1 (модел из 1990. године)										
Фаза 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Фаза 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Фаза 3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Став 2 (модел из 2004. године)										
Фаза 1А	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Фаза 1Б	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1
Фаза 2	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
Став 3 (модел из 2004. године)										
Фаза 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Фаза 2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Фаза 3	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0
Фаза 4	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
Фаза 5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Фаза 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Фаза 7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1

*бројеви 1 и 0 у табели означавају присуство/одсуство одређене фазе

Табела 16 показује да је Став 1 заступљен са све три фазе у читавом Поткорпусу А, осим у једном примеру (А1). Када је у питању Став 2, ситуација је нешто другачија. Фаза 1А присутна је у свим примерима, док су Фаза 1Б и Фаза 2 присутне у по шест примера. Став 3 је најразноврснији када говоримо о присуству или одсуству одређених фаза. Фаза 1 овог става (*Излагање истраживачког рада*) присутна је у свим примерима, што потврђује и Свејлзову тврдњу да је ова фаза обавезна у Ставу 3. Поред Фазе 1, Фаза 7 (*Истицање структуре рада*), за коју Свејлз наводи да је у неким пољима вероватна, док ћемо је у другима тешко срести, у нашем Поткорпусу присутна је у свим

примерима осим у једном (A1) што указује на то да ћемо у области техничких наука вероватно учестало наилазити на ову фазу у уводима научноистраживачких чланака. Трећа (*Терминолошка разјашњења/Дефиниције*) и четврта фаза (*Сумирање метода*) јављају се са великом учесталошћу, док се друга (*Представљање истраживачких питања и хипотеза*) и пета (*Истицање основних резултата до којих се дошло*) јављају спорадично. Једина фаза на коју нисмо наишли у нашем Поткорпусу јесте шеста фаза (*Истицање важности истраживања*), а за овај случај ћемо дати детаљно образложење нешто касније.

Хибридни Свејлзов модел, настао спајањем иницијалне и модификоване верзије, сада ће нам послужити за надоградњу на основу резултата наше анализе, а све у циљу примене на остатак корпуса у оквиру овог истраживања. Специфичности примера у Поткорпусу А које смо уочили јављају се у оквиру Става 2 и Става 3, а пре него што понудимо нови модел, у Табели 16 изнећемо овај прелазни, хибридни модел ради јаснијег прегледа.

Табела 16. Хибридни прелазни модел Свејлзове анализе става добијен након анализе Поткорпуса А

Став 1: Утврђивање теме рада
Фаза 1: Истицање важности теме и/или Фаза 2: Генерализација теме и/или Фаза 3: Преглед претходног истраживања
Став 2: Утврђивање полазне основе (цитати и референце могуће)
Фаза 1А: Назначавање празнине или недостатака или Фаза 1Б: Додавање на постојеће знање или Став 2: Давање позитивног става/суда (опционо)
Став 3: Излагање истраживачког рада
Фаза 1: Дескриптивни увод у истраживачки рад или увод у истраживање који истиче намере рада (обавезно) или Фаза 2: Представљање истраживачких питања и хипотеза (опционо) Фаза 3: Терминолошка разјашњења/Дефиниције (опционо) Фаза 4: Сумирање метода (опционо) Фаза 5: Истицање основних резултата до којих се дошло (опционо) Фаза 6: Истицање важности истраживања (опционо) Фаза 7: Истицање структуре рада (опционо)

Сада ћемо се осврнути на специфичне карактеристике нашег Поткорпуса А утврђене приликом анализе, а које се нису уклопиле у постојеће моделе. Осврнућемо се кратко на макроструктуру научноистраживачког чланка, а затим ћемо наставити са посматрањем специфичности самог Увода.

Прво, установљено је присуство одвојеног одељка Повезани радови, што смо већ поменули приликом посматрања макроструктуре анализираних научноистраживачких чланака, тј. до које мере примери у Поткорпусу А кореспондирају са *IMRD* структуром (видети тачку 3.4). На основу установљеног, можемо тврдити да је ово дистинктивно обележје структуре чланака у области информатике и сродних техничких области. Иако није у фокусу ове дисертације, кратко ћемо размотрити овај део научноистраживачких чланака, јер сматрамо да његово присуство утиче директно на форму посматраних Увода. Како је ова област изузетно примењена, у одељку Повезани радови износе се примене одређених приступа, нуде решења за раније уочене недостатке, генерално, аутори се надовезују на изузетно динамичан развој области везујући се за конкретне имплементације модела и решења из богате и актуелне литературе. Постојање овог дела можемо узети као објашњење за значајно мање позивање на релевантну литературу у самом Уводу у односу на неке друге области. Самим тим, иако се Фаза 3 Става 1 јавља у нашем поткорпусу свуда, њен обим и домет су често доста штири у обухвату релевантне литературе.

Када говоримо о самом Уводу посматраних научноистраживачких чланака у Поткорпусу А, уочава се неколико занимљивих одлика које се јављају довољно доследно да их можемо посматрати као структуралне. У шест од десет научноистраживачких чланака овог Поткорпуса, аутори се позивају на истраживања која претходе оном које излажу у датом раду, било да су у питању њихова ранија истраживања на која надограђују актуелно (као у примерима А1, А2, А5 и А10) или да је у питању прелиминарно истраживање које је било неопходно спровести како би се приступило актуелном (примери А4 и А9). Разлог зашто овакво позивање на литературу посебно издвајамо, упркос чињеници да у Свејлзовом првобитном моделу Фаза 3 Става 1 покрива преглед претходних истраживања, јесте тај што се ово позивање на литературу јавља тек у Ставу 3 када се излаже актуелни научноистраживачки рад. С обзиром на то, у овој фази сматрамо да би у оквиру Става 3 било потребно укључити још једну фазу како бисмо што прецизније могли да опишемо наш корпус, а то је *Надоградња на (сопствена) претходна/прелиминарна истраживања*.

Наредни елемент који се доследно појављивао у нашем узорном Поткорпусу, а који нисмо могли да анализирамо помоћу постојећих модела, јесте појава описа процедуре или процеса, и то у Ставу 3. Иако нам постојећа Фаза 3 омогућава да обележимо појаву термилошких разјашњења или дефиниција, није довољна за опис процедура или процеса који се јављају у уводу, а који често чине и цео један пасус. Овакви описи процедура или процеса јављају се у примерима А1, А5, А6, А8, А9 и А10. Стога ћемо Фазу 3 у оквиру овог става проширити још једном варијацијом, узевши у обзир да се и њом нуде даља појашњења и детаљи, а означићемо је као *Опис процедуре или процеса*.

Још један елемент који смо учили у нашој анализи Поткорпуса А, подударан са резултатима до којих је дошао и Ентони (1999) јесте давање примера којима се илуструју комплексни појмови или процеси. Овај аутор га тада није укључио у свој модел, међутим Свејлз је додао фазу 3 с појашњењима термина и дефиниција. Ипак, давање опширнијих примера тешко можемо сврстати под ову категорију. Како је намера да наш модел има првенствено педагошки примену и да служи као помоћ младим академцима са ограниченим искуством у академском писању, сматрамо да је у овом случају

оправдано додати и наведени елемент као засебну фазу ради што детаљније анализе увода посматраних научноистраживачких радова. Тако ћемо добити још једну варијацију Фазе 3 у оквиру Става 3 а то је *Давање примера за посматране феномене, процесе или концепте*.

Последњи елемент уочен приликом анализе, за који можемо рећи да је карактеристичан пошто се јавља у половини радова, јесте навођење доприноса датог истраживања (енгл. *contributions*). Свејлзов ревидирани модел из 2004. године у Ставу 3 поседује фазу која говори о вредновању актуелног истраживања (*Истицање важности истраживања*). Иако би се, шире гледано, навођење доприноса једног истраживања могло сврстати под категорију његове важности, сматрамо да би у нашем случају модел имао више користи од додатне терминолошке прецизности. Како се у примерима у којима налазимо доприносе које дато истраживање доноси (А3, А4, А6, А7 и А9) говори не само о важности или вредности истраживања, већ се истичу и резултати, допринос актуелној теорији, моделу или процедурама, допринос литератури, те износе емпиријске анализе и евалуације, сматрамо да овакав облик истицања значаја датог истраживања захтева прецизнији опис. Стога ћемо у нашем измењеном моделу, на месту Фазе 6 увести фазу под називом *Навођење доприноса истраживања*.

Након горепоменутих запажања о карактеристичним одликама нашег Поткорпуса, добили смо модел анализе става увода научноистраживачких радова који представља проширење Свејлзовог инцијалног и модификованог модела (Swales, 1990, 2004). Како бисмо задржали структуру модела и тиме олакшали даљу анализу, а ипак га прилагодили нашим потребама, претходно новоустановљене фазе *Опис процедуре или процеса*, *Давање примера за посматране феномене, процесе или концепте* и *Надоградња на (сопствена) претходна/прелиминарна истраживања* придружићемо постојећој фази 3 *Терминолошка разјашњења/Дефиниције*, с обзиром на то да је описивање процедуре или процеса који се посматра или позивање на претходна/прелиминарна истраживања овде у функцији што бољег осветљења и објашњења проблема којима се аутори баве. На тај начин добили смо Фазу 3А *Терминолошка разјашњења/Дефиниције*, Фазу 3Б *Опис процедуре или процеса*, Фазу 3В *Давање примера за посматране феномене, процесе или концепте* и Фазу 3Г *Надоградња на (сопствена) претходна/прелиминарна истраживања*.

Након што смо применили Свејлзов иницијални и модификовани модел приликом анализе нашег Поткорпуса А, утврдили смо неколико одлика које нисмо могли да опишемо постојећим моделима. Стога смо, након додатних појашњења, постојеће моделе модификовали и додали три нове фазе Ставу 3. Сада ћемо овај новоуспостављени модел применити на анализу сва четири Поткорпуса које посматрамо у овој дисертацији, а затим ћемо добијене резултате упоредити како бисмо извели заједничке одлике. Нови модел анализе става који ћемо користити у нашем истраживању представљен је у Табели 17. Курзивом су обележене измене у односу на оригиналне моделе.

Табела 17. Измењени модел анализе става примењен у овој дисертацији

Став 1: Утврђивање теме рада
<p>Фаза 1: Истицање важности теме</p> <p>и/или</p> <p>Фаза 2: Генерализација теме</p> <p>и/или</p> <p>Фаза 3: Преглед претходног истраживања</p>
Став 2: Утврђивање полазне основе (цитати и референце могуће)
<p>Фаза 1А: Назначавање празнине или недостатака</p> <p>или</p> <p>Фаза 1Б: Додавање на постојеће знање</p> <p>или</p> <p>Став2: Давање позитивног става/суда (опционо)</p>
Став 3: Излагање истраживачког рада
<p>Фаза 1: Дескриптивни увод у истраживачки рад или увод у истраживање који истиче намере рада (обавезно)</p> <p>Фаза 2: Представљање истраживачких питања и хипотеза (опционо)</p> <p>Фаза 3А: Терминолошка разјашњења/Дефиниције (опционо)</p> <p>Фаза 3Б: Опис процедуре или процеса (опционо)</p> <p>Фаза 3В: Давање примера за посматране феномене, процесе или концепте (опционо)</p> <p>Фаза 3Г: Надоградња на (сопствена) претходна/прелиминарна истраживања (опционо)</p> <p>Фаза 4: Сумирање метода (опционо)</p> <p>Фаза 5: Истицање основних резултата до којих се дошло (опционо)</p> <p>Фаза 6: Навођење доприноса истраживања (опционо)</p> <p>Фаза 7: Истицање структуре рада (опционо)</p>

4. АНАЛИЗА И ДИСКУСИЈА

У овом одељку дисертације бавићемо се анализом корпуса посматраних научноистраживачких чланака према новоуспостављеном моделу анализе реторичких ставова. Прво ћемо изложити преглед структуре три главна става у појединачним поткорпусима, а затим ћемо издвојити најзанимљивија обележја три поткорпуса радова домаћих аутора писаних на енглеском и српском језику у односу на узорни Поткорпус А.

Након анализе реторичких ставова, посматраћемо детаљније структуру фаза у оквиру појединачних ставова. На крају ћемо се осврнути на неке уочене дистинктивне одлике, како у појединачним поткорпусима, тако и на нивоу целог корпуса.

4.1 Анализа реторичких ставова уводних делова чланака у корпусу

4.1.1 Резултати анализе Поткорпуса А

Након примене новог модела анализе реторичких ставова на уводе научноистраживачких чланака нашег Поткорпуса А, добили смо структуру реторичких ставова у сваком од посматраних примера, која је изложена у Табели 18.

Табела 18. Структура ставова у Поткорпусу А

Пример	Реторички став
A1	1 - 2 - 3
A2	1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 3 (3)
A3	1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 3
A4	1 - 2 - 1 - 2 - 3 - 1 - 2 - 3 - 2 - 3 - 2 - 3
A5	1 - 2 - 3
A6	1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 3
A7	1 - 3 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 3 - 2 - 3
A8	1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 3
A9	1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 3
A10	1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 3 - 2 - 3

Као што је и сам Свејлз истакао у свом првобитном, а потом додатно нагласио у ревидираном моделу, цикличност у јављању Става 1 и Става 2 је уобичајена. Њиме се постиже све веће сужавање и усмеравање теме, како би се на крају дошло до Става 3 и излагања актуелног истраживања. Цикличност у јављању реторичких ставова коју смо

установили у нашем Поткорпусу А, утврђена је и у ранијим истраживањима из области техничких наука (Anthony, 199; Posteguillo, 1999).

Примери из прве посматране декаде (А1-А5), осим примера А4, имају знатно једноставнију структуру од примера из друге декаде (А6-А10). Први пример поткорпуса – А1 – уједно је и прави „школски пример“ увода научноистраживачког чланка према Свејлзовом моделу, као и пример А5. Примери А2 и А3 већ су мало сложенији, те овде уочавамо цикличност прва два реторичка става. Пример А4 са 1.115 речи спада у дуже примере овог Поткорпуса, па не изненађује и доста комплекснија структура, тј. најсложенија у целом поткорпусу, где аутори у неколико наврата одлазе од теме свог рада како би изнова утврдили „територију“ коју заузимају. Примери из друге декаде су комплекснији по својој реторичкој структури, али показују већу униформност у односу на ове претходне. Пример А9 најједноставнији је у другој декади и има структуру идентичну оној у раду А3. Примери А6 и А8 заправо имају исту реторичку структуру, где аутори циклично иду од општег ка посебном четири пута између Става 1 и Става 2, да би на крају изложили своје истраживање кроз Став 3. Пример А10 им је доста сличан, осим што се овде цикличност Става 1 и Става 2 понавља трипут, али се онда уочава Став 2 између два појављивања Става 3 на самом крају увода. На крају, једини пример у овом поткорпусу у коме се након иницијалног утврђивања теме рада прелази директно на излагање научноистраживачког рада јесте А7, да би се затим поново „успостављала територија“ и на крају прешло конкретније на детаље самог истраживања.

Као што је раније напоменуто, два примера имају и додатне одељке унутар самог увода, а то су примери А2 и А5. У примеру А2, део увода који је обележен као *1.1. Нотација и терминологија* посматран је као Став 3 Фаза 3А – Терминолошка разјашњења / Дефиниције, и то као целина, те се нисмо бавили његовом евентуалном даљом прецизнијом поделом на фазе. Када је реч о примеру А5, део *1.2 Повезани радови*, који је у свим осталим примерима овог поткорпуса засебан одељак, као што је претходно показано у тачки 3.4, овде је саставни део Увода и посматрамо га као Фазу 3 Става 1 – Преглед претходног истраживања и као такав такође није анализиран детаљно. Поред овог дела, увод примера А5 има и одељак *1.3 Графичка нотација* који смо, као и у примеру А2, посматрали као Став 3 Фаза 3А – Терминолошка разјашњења / Дефиниције и то такође као засебну целину.

4.1.2 Резултати анализе Поткорпуса Б

Примена анализе реторичких ставова показала је највећа одступања од модела у Поткорпусу Б. Резултати су приказани у Табели 19.

Уводни делови три примера у овом поткорпусу не дају нам информације о истраживању које ће бити изложено у датом научноистраживачком чланку (Б2, Б3 и Б5). Ови примери уједно имају и најједноставнију структуру. Даље, специфичан је и пример Б8 у ком аутори не истичу посебно празнину или недостатак који ће евентуално попунити својим истраживањем, тј. нема ближег утврђивања полазне основе, већ од ширег контекста теме рада прелази на сопствено истраживање, и то кроз два циклуса понављања првог и трећег става.

Табела 19. Структура ставова у Поткорпусу Б

Пример	Реторички став
Б1	1 – 2 – 1 – 2 – 3
Б2	1 – 2
Б3	1 – 2
Б4	1 – 2 – 1 – 2 – 1 – 2 – 1 – 3
Б5	2 – 1 – 2
Б6	1 – 2 – 1 – 3
Б7	1 – 2 – 1 – 2 – 1 – 3 – 1 – 2 – 3
Б8	1 – 3 – 1 – 3
Б9	3 – 2 – 1 – 2 – 1 – 2 – 1 – 3
Б10	1 – 2 – 1 – 3

Примери Б6 и Б10 деле исту структуру, која се по додатном Ставу 1 разликује од основног модела. За њима следе примери Б1 и Б4 који имају све већи број понављања цикличности првог и другог става пре него што се дође на конкретно истраживање у датом раду.

Пример Б7 специфичан је по томе што се након првог појављивања Става 3 и увођења теме рада, аутори поново враћају на општи план, да би конкретнијим усмеравањем на уочени недостатак, завршили са поновним излагањем Става 3. Пример Б9, разликује се од свих осталих у овом поткорпусу по томе што већ на самом почетку излаже неке информације о истраживачком раду о ком ћемо више сазнати касније, затим излаже три циклуса смењивања Става 2 и Става 1 пре него што се поново врати на дато истраживање у Ставу 3.

4.1.3 Резултати анализе Поткорпуса В

Након примене нашег модификованог модела на примере из Поткорпуса В, добили смо резултате о структури реторичких стаова које смо представили у Табели 20.

Погледаћемо за почетак резултате у целини без нужног раздвајања по редоследу настанка научноистраживачких чланака. У овом поткорпусу налазимо три примера са најједноставнијом – али потпуном – троставачном структуром, а то су примери В4, В7 и В8. Овај резултат је посебно занимљив када напоменемо да узевши у обзир просечан број речи у овом Поткорпусу, наведена три примера спадају у дуже, те се показује да дужина Увода не мора нужно имплицирати и комплексност реторичке структуре. Пример који одступа од структуре предвиђене овим моделом јесте В5. У уводном делу тог научноистраживачког чланка нисмо наишли на утврђивање полазне основе путем указивања на недостатак у дотадашњим истраживањима које би се овим истраживањем попунило.

Табела 20. Структура ставова у Поткорпусу В

Пример	Реторички став
В1	1 – 2 – 1 – 3
В2	1 – 2 – 1 – 2 – 1 – 2 – 3
В3	1 – 2 – 1 – 2 – 1 – 2 – 3
В4	1 – 2 – 3
В5	1 – 3
В6	1 – 3 – 1 – 2 – 3
В7	1 – 2 – 3
В8	1 – 2 – 3
В9	1 – 2 – 1 – 3
В10	1 – 2 – 1 – 2 – 3

Нешто сложеније структуре су примери В1 и В9 у којима се између указивања на празнину и излагања актуелног истраживања, аутори у једном тренутку враћају на утврђивање важности теме. Прелазни ниво сложености имају примери В6 и В10, који се разликују само по томе што пример В6 одмах после самог утврђивања теме прелази на тему актуелног рада, док пример В10 након два циклуса првог и другог става стиже до своје теме.

На крају, најкомплекснију структуру увода проналазимо у радовима В2 и В3. У њима смо уочили чак три циклуса првог и другог става пре него што су аутори прешли на излагање свог научноистраживачког рада. Присуство ова два чланка у првој посматраној декади не омогућава нам да тврдимо да постоји прогресија у комплексности реторичке структуре анализираних радова. Напротив, у другој декади долази до поједностављења структуре, макар судећи по примерима који чине наш Поткорпус.

Када говоримо о сличностима и разликама између узорног Поткорпуса А и примера писања матерњих говорника, први показује далеко мању реторичку сложеност. Због ограниченог броја посматраних примера не можемо извести закључак који би могао да се генерализује, али је свакако важно напоменути да с обзиром на готово дупло мањи број речи по чланку у Поткорпусу В у односу на примере у Поткорпусу А, ограничене језичке компетенције утичу на обим и сложеност.

4.1.4 Резултати анализе Поткорпуса Г

Како је ово једини Поткорпус који чине научноистраживачки чланци домаћих аутора писани на српском језику, претпоставили смо да ће и резултати бити доста другачији у односу на Поткорпус А. У Табели 21 представљена је реторичка структура примера у овом поткорпусу.

Табела 21. Структура ставова у Поткорпусу Г

Пример	Реторички став
Г1	1 – 2 – 1 – 2 – 1 – 3
Г2	1 – 2 – 3
Г3	2 – 1 – 2 – 1 – 2 – 1 – 3
Г4	1 – 3
Г5	1 – 2 – 3
Г6	1 – 2 – 1 – 2 – 3
Г7	1 – 2 – 1 – 3 – 2 – 3 – 2
Г8	1 – 3
Г9	1 – 2
Г10	1 – 2

Два посматрана примера имају стандардну структуру у виду три реторичка става. Затим, чак четири примера у овом поткорпусу не уклапају се у понуђени модел реторичке структуре увода научноистраживачког чланка, а то су Г4, Г8, Г9 и Г10. У случају примера Г4 и Г8 аутори у уводу не указују на празнину у тренутном стању области коју истражују тј. не утврђују полазну основу на овај начин, док примери Г9 и Г10 не пружају детаље о актуелном истраживању. Примери Г1 и Г6 имају мању или већу цикличност у понављањима прва два става да би на крају дошли до актуелног истраживања.

Неуобичајни су примери Г3 и Г7, сваки на свој начин. Пример Г3 почиње другим ставом а затим наставља стандардни циклични модел до трећег става, док Г7 има неправилан образац јављања ставова.

4.1.5 Општа запажања о структури реторичких ставова у корпусу

Како у нашој анализи полазимо од примера у Поткорпусу А и посматрамо их као модел писања за објављивање у врхунском међународном часопису, не изненађује што у њему проналазимо примере који се у потпуности уклапају у модел „идеалне“ структуре научноистраживачког чланка. У складу са тим, како примери из Поткорпуса В припадају групи радова објављених у најбоље рангираном часопису од преостала три у нашем корпусу, такође не изненађује што и овде уочавамо правилну структуру троставачног увода код свих осим у једном примеру (В5), иако је она знатно једноставнија него у Поткорпусу А.

У односу на Поткорпус А, у осталим поткорпусима такође је уочено и одсуство одређених ставова. Највеће одступање уочава се између Поткорпуса А и Поткорпуса Б и Г, у којима чак четири примера не садрже сва три става у уводном делу. Према овом критеријуму, у Поткорпусу В само један пример одступа од установљеног модела.

Када поредимо писање домаћих аутора у Поткорпусу Г са писањем матерњих говорника у Поткорпусу А, ситуација је далеко поједностављенија, али и са доста више

одступања од предложеног модела. Када наши аутори пишу на енглеском језику, тј. када упоредимо реторичку структуру уочену у Поткорпусу Б и Поткорпусу В, она је свакако сличнија између ова три поткорпуса, него када посматрамо узорни Поткорпус и Поткорпус Г.

Дијахронијски поглед не доводи нас до закључка о нарочитој правилности у јањању реторичких ставова – ни у поткорпусима, ни уопште узевши у целом корпусу. Поткорпус А указује на константно усложњавање у структури, али је број посматраних радова недовољан да би се изнеле генерализације. Код преостала три поткорпуса, не може се издвојити устаљени образац када се упореде две посматране декаде.

4.2 Анализа фаза у корпусу

У овом одељку детаљно ћемо се позабавити структуром фаза у оквиру појединачних реторичких ставова научноистраживачких чланака сваког поткорпуса. Посматраћемо специфичности јављања појединачних фаза, као и фреквентност њиховог појављивања. Затим ћемо издвојити истакнуте одлике на које смо наишли и илустроваћемо их примерима.

На крају овог дела, осврнућемо се на одлике које спајају или раздвајају поткорпусе радова домаћих аутора и узорни Поткорпус А. Како је установљено да Поткорпус А садржи одређене фазе које изостају у остала три поткорпуса, детаљније ћемо их сагледати како бисмо дали препоруке за њихово евентуално укључивање у радове домаћих аутора.

4.2.1 Поткорпус А

4.2.1.1 Преглед фаза у Поткорпусу А

Прећи ћемо сада на структуру појединачних фаза унутар претходно сагледаних реторичких ставова. Табеле 22 и 23 дају нам информације о свим фазама које се јављају унутар посматраних примера. Табела 22 даје детаљан преглед свих фаза које се јављају унутар појединачних примера Поткорпуса А, док Табела 23 пружа јаснији преглед фреквентности одређене фазе по ставовима сваког примера.

Поткорпус А узор нам је за анализу преостала три поткорпуса, а био је и основа за модификацију и прилагођавање Свејзових модела како би били адекватнији инструмент у истраживању изложеном у овој дисертацији, те ћемо у наредним редовима направити обухватан преглед увида из овог поткорпуса.

Табела 22. Структура фаза у Поткорпусу А

Пример	Структура фаза у чланку
A1	1-1 1-3 1-2 2-1А 2-2 2-1А 1-2 2-1А 3-1 3-4 3-3А 3-3Б 3-3Г 3-1 3-3Г 3-1
A2	1-1 2-1А 1-2 1-3 1-2 2-1А 1-3 3-1 3-3Г 3-1 3-3А 3-7 (3-3А)
A3	1-1 2-1А 1-1 2-1Б 2-1А 1-3 1-2 2-2 2-1А 2-1Б 2-2 3-1 3-4 3-6 3-7
A4	1-1 1-3 1-2 2-1А 1-3 2-1А 2-1Б 3-1 1-1 2-1А 2-1Б 2-1А 3-3Г 2-1А 2-1Б 3-3Г 3-4 3-3Г 3-6
A5	1-1 1-2 1-1 1-2 1-3 2-1А 2-2 3-1 3-3Б 3-3В 3-3Б 3-2 3-7 3-3А 3-7 3-3Б 3-3А 3-7 3-3А 3-3Г 3-5 3-3А 3-5 3-3А 3-5 3-3А 3-5 3-3А 3-5 3-3Г (1-3 3-3А)
A6	1-1 2-1А 1-2 2-1А 2-1Б 1-2 2-1А 1-2 2-1А 2-1Б 3-1 3-3А 3-3В 3-3Б 3-6 3-7
A7	1-1 3-1 2-2 2-1А 2-1Б 2-2 1-2 2-2 1-3 1-1 1-2 1-3 2-2 3-7 2-2 3-7 3-3Г 3-1 3-4 3-3Г 3-4 3-6
A8	1-1 1-2 1-3 1-1 1-3 2-1А 1-3 1-2 2-1А 1-3 2-1А 2-1А 1-3 2-2 3-1 3-3Г 3-3Б 3-2 3-7 3-5 3-3А
A9	1-1 2-1А 2-2 2-1А 1-3 2-1А 1-3 1-2 1-3 2-1А 3-3Г 3-3В 3-3Б 3-4 3-5 3-3Г 3-1 3-4 3-6 3-7
A10	1-1 1-3 2-1А 1-2 1-3 2-1А 1-2 2-1А 3-3Г 3-4 2-1Б 2-2 3-3Г 3-1 3-4 3-3Б 3-3В 3-5 3-7

Став 1 – Утврђивање теме рада – јавља се у својој целости у читавом посматраном поткорпусу, јер се све фазе јављају барем једном. Изузеци су пример А6 у коме нема Фазе 3, тј. аутори се у уводном делу свог рада не позивају на претходна истраживања, као и пример А9 у ком недостаје Фаза 2 овог става тј. Генерализација теме. Присуство све три фазе из првобитног Свејлзовог модела указује на потребу аутора посматраних радова да истраживање чврсто утемеље у ширем контексту своје научне области и истакну њен значај.

Када говоримо о Ставу 2 и утврђивању полазне основе, аутори увођењем Фазе 1А – Назначавање празнине и недостатка, и то готово у сваком примеру у више наврата, потврђују оправданост свог истраживања кроз указивање на недостатке у актуелном знању. У половини примера у овом Поткорпусу то чине и додавањем на постојећи фондус знања (Фаза 1Б), али она је ту углавном као проширење Фазе 1А. Фаза 2 Става 2 – давање позитивног суда – присутна је у свим радовима осим у три. Реторички труд који аутори улажу у ову фазу указује на значај постављања јасних граница у истраживању као и ограђивања сопственог простора који ће даље надоградити.

Став 3 – Излагање истраживачког рада – у свим посматраним примерима почиње Фазом 1, која представља дескриптивни увод у истраживачки рад, што је уједно и једина обавезна Фаза у оквиру овог Става. Аутори ретко излажу истраживачка питања и хипотезе (Фаза 2), и то само у два примера у овом Поткорпусу. Због малог броја посматраних научноистраживачких чланака, свакако не можемо извести неке дефинитивне закључке о присуству или одсуству ове фазе у уводима радова из области техничких наука, али анализа наговештава да ова фаза није фреквентна у овом типу радова. Фазе 3А, 3Б, 3В које нам дају различите врсте дефиниција или објашњења, било феномена или процеса/процедура, довољно су фреквентне да можемо утврдити да су одлика научног писања у овој области. Фаза 3Г присутна је у свим примерима осим А3 и А5, чиме се за поступак надоградње на претходна или прелиминарна истраживања може рећи да је градивни елемент увода у посматраном поткорпусу. Ове фазе се доста

ређе јављају у преостала три поткорпуса, док их негде нема уопште. Сумирање метода (Фаза 4) јавља се у шест радова, док је истицање основних резултата (Фаза 5) присутно у четири примера. Како су све ово према Свејлзовом моделу опционе фазе на основу нашег поткорпуса, ипак постојано јављају у области техничких наука. Новоуспостављена Фаза 6 – навођење доприноса истраживања, присутна је у половини посматраних радова, док је Фаза 7 – истицање структуре рада – присутна у свим примерима осим у једном.

У наставку ћемо дати преглед главних уочених одлика унутар сва три става и илустроваћемо их одговарајућим репрезентативним примерима, а затим ћемо из уоченог извући одговарајуће закључке. Досад изнета запажања представљена су у наставку у Табели 23.

Табела 23. Преглед ставова и фаза по броју јављања у Поткорпусу А

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	Укупно
Став 1											
Фаза 1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	16
Фаза 2	2	2	1	1	2	3	2	2		2	17
Фаза 3	1	2	1	2	1		2	5	3	2	19
Став 2											
Фаза 1А	3	2	3	5	1	4	1	4	4	3	30
Фаза 1Б			2	3		2	1			1	9
Фаза 2	1		2		1		5	1	1	1	11
Став 3											
Фаза 1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	14
Фаза 2					1			1			2
Фаза 3А	1	1			7	1		1			11
Фаза 3Б	1				3	1		1	1	1	8
Фаза 3В					1	1			1	1	4
Фаза 3Г	2	1		3	2		2	1	2	2	15
Фаза 4	1		1	1			2		2	2	9
Фаза 5					5			1	1	1	8
Фаза 6			1	1		1	1		1		5
Фаза 7		1	1	1	3	1	2	1	1	1	11

4.2.1.2 Опис фаза у Поткорпусу А

Фаза 1 у Ставу 1, Истицање важности теме, јавља се једном или двапут, док је у оквиру једног појављивања чини махом једна реченица, до највише три. Присутна је у читавом посматраном поткорпусу, а реализује се на неколико различитих начина, које ћемо у наставку изложити и илустровати.

Аутори користе прогресив како би указали на постепеност у развоју одређеног феномена, уз садашњи прогресив са континуалним значењем (Примери 1 и 2) или садашњи перфектни прогресив (Пример 3), или користе само садашњи перфекат са истом сврхом (Примери 4 и 5). Таквом употребом сугерише се ауторово активно учешће у датој области истраживања и упућеност у досадашње резултате и проблеме. Осим тога, публици се скреће пажња на живост проблема који је у непрекидном развоју.

Пример 1: [...] **are becoming increasingly complex** in order to bridge the widening gap in [...] (A1)

Пример 2: Computer systems **are increasingly being used** in situations where [...] (A2)

Пример 3: The use of wireless sensor networks **has been constantly increasing** in various domains [...] (A6)

Пример 4: Information foraging theory [34] is an example of a rational analysis that **has emerged in the last decade** [...]. (A7)

Пример 5: Researchers **have identified numerous applications for** text retrieval (TR) models [...] (A10)

Један од очигледнијих начина постављања теме у фокус јесте истицање саме теме или неког њеног аспекта као важног или популарног, као у Примерима 6, 7, 8 и 9. Ово се постиже употребом придева као што су *important* или *popular* који имају функцију комплемента субјекту уз копулативни глагол *to be* (Примери 6 и 8). Избор у овим примерима може указивати и на став аутора према датој теми. *Important* указује на нешто без чега се не може, док *popular* оставља простора за отклон, што указује на то да је аутор можда резервисан према некој методи, поступку итд. Даље, када се о важности или популарности теме говори користећи именице *importance* и *popularity*, било у функцији објекта или субјекта, у тим случајевима прати их глагол у садашњем перфекту, чиме аутори наглашавају процес који је до тога довео. Ово време по дефиницији наглашава актуелност, па аутори тако исказују да одређени процеси, приступи, гледишта и даље важе, а онда се они с њима хватају у коштац.

Посебно је занимљив Пример 9 у коме аутор до теме долази сужавајући фокус кроз три реченице, и то кренувши од разлога за популарност одређеног аспекта, у наредној реченици надовезујући се на истакнуту популарност која је довела до развоја одређених алата, да би на крају деиктичком употребом прономинала *such* довео до централне области рада. На тај начин, иако су Примери 8 и 9 као део истог увода А5 раздвојени појављивањем фазе 2 става 1, ипак се надовезују један на други и чине целину.

Пример 6: Results concerning dependence levels and trends **are important** for dependence-sensitive applications. (A3)

Пример 7: Software engineering researchers **have long recognized the importance of** fault localization strategies and **have invested considerable effort** into bringing fault localization techniques to professional programmers (e.g., [3], [11], [19], [22], [28], [31], [38], [46], [49], [63]) and similar **efforts, directed at the needs** of end users, **could be worthwhile**. (A4)

Пример 8: Scenario-based graphical languages [...] **are popular** for defining [...] (A5)

Пример 9: One **reason for the popularity** of sequence diagrams [...]. This **popularity has led to the development** of verification and test automation tools, [...]. **Such** tools then reinforce the use of [...]. (A5)

Док се већина аутора труди да истакне важност теме наглашавајући позитивне аспекте, у два случаја аутори су се одлучили за супротну стратегију, те су једни истакли недостатак одређених апликација употребом придева *sensitive* појачаног прилогом *highly* (Пример 10), док су други тему ставили у центар користећи именицу *problem* (Пример 11). Оваквим избором феномен о којем говоре постављају као камен спотицања и прилазе му с дужном пажњом за различите ставове и решења.

Пример 10: Of the many software engineering applications supported by source code analysis, a large number are **highly sensitive** to dependences between program components. (A3)

Пример 11: Remodularisation **remains a difficult and unsolved problem** in software maintenance.. (A9)

Тема се може ставити у фокус и истицањем одређених предности (Пример 12) или новина (Пример 13) у односу на нешто већ постојеће. Пример 13, на сличан начин као и горепоменути Пример 9, чврсто увезује изложене идеје служећи се деиктичким средствима, попут показних заменица *that* и *this* и ток излагања чини живљим и једноставнијим за праћење.

Пример 12: An **advantage** of some theories of programmer behavior is that they can be used to make predictions [...]. Such predictions can be used to guide choices [...]. In this way, software engineering researchers and tool developers **can build on** [...]. (A7)

Пример 13: In traditional manual software engineering, engineers laboriously convert (by hand) [...]. **That traditional process** has been the **focus** of much research. This paper is about a **new kind of SE** which relies, at least in part, on executable models. **In this approach**, engineers codify the current understanding of the domain into a model, and then study those models. (A8)

Фаза 2 Става 1 (Генерализација теме) у овом поткорпусу такође је константна, а изузетак је пример А9. Најчешће се у уводу јавља више од једанпут. Као што и сам Свејлз истиче, њоме се наводе искази о неким знањима, праксама или феноменима (Swales, 1990: 146) док је реферирање на литературу овде могуће али није и нужно. У посматраном поткорпусу, број реченица у овој фази углавном је једна, али неки примери су дужи и чине их до четири реченице, док један пример броји чак пет реченица (Пример 26). Само у једном примеру у овом поткорпусу, Фаза 2 Става 1 ограничена је на половину реченице, и то у примеру А10.

Како ова фаза наводи неке опште исказе, не чуди што се већина примера користи садашњим временом, било у активном или пасивном облику. На тај начин, најчешће се описују начин на који је нешто урађено, као у Примерима 14, 15 и 16, који су сви у пасиву. Избор пасивних облика указује на устаљени начин да се нека радња врши, док вршиоци радње нису релевантни.

Пример 14: Slices **are constructed** using dependence analysis. The lower the dependence level, the smaller the slice. (A3)

Пример 15: Most embedded software **is written** in C [23] (or in one of its derivatives [17]). (A6)

Пример 16: Many of these models **are delivered** as part of working systems. (A8)

Како се овом фазом пружају знања, било актуелна или додатна, која тему генерализују, природно наилазимо на описе општеприхваћених приступа (Примери 17 и 18) или методологија (Пример 19). Како би се што шире поље покрило на малом простору, аутори помоћу апозиције (Пример 17) или уметањем примера унутар заграда (Пример 19) дају додатне информације. Избор атрибута у Примерима 17 и 18 такође иде у прилог истицању општеприхваћености датог приступа или методологије.

Пример 17: The **traditional approach** used in sensor programming **is to emit** an event, signifying a request for a sampling, and to then **wait** for notification that will subsequently trigger a callback. (A6)

Пример 18: Rational Analysis assumes that expert behavior **is optimally adapted** to the structure of the *environment*. It allows researchers to infer what a person adapted to an environment will do subject to 1) the person's goals, 2) the costs and benefits of actions in the environment, and 3) a modest set of resource constraints known to apply to the brain's computational capacities. (A7)

Пример 19: The **standard methodology** for applying a TR model to a source code repository **is to extract** a document for each file, class, or method in a source code snapshot (e.g., a particular release of a project), **to train** a TR model on those documents, and **to create** an index of the documents from the trained model [1]. (A10)

Поред описа процеса и методологија, добијамо и информације о особинама одређених софтвера, програма, модела, итд. (Примери 20, 21, 22)

Пример 20: The **software** created by these end users **is highly diverse**, including multimedia simulations, dynamic web pages, e-mail filtering rules, and spreadsheets. (A4)

Пример 21: MSC is the **precursor** to SD and was first standardized by the International Telecommunications Union (ITU) in 1992. (A5)

Пример 22: **Online topic models**, such as online LDA [7], **natively support** the online addition of new documents, [...] (A10)

Поред исказа, у овој фази у Поткорпусу А проналазимо и сугестије које су поново везане већински за процесе, а реализују се употребом модалних глагола, као у примерима 23, 24 и 25. Избором модала *must* и *should* истиче се дужност, с тим што први имплицира обавезу, док други представља више препоруку него обавезу (Ђорђевић, 2007: 533). Међу њима постоји хијерархија, *must* представља неизоставни услов који се мора задовољити, док *should* указује на препоруку или очекивање аутора, упућује на захват којим се квалитет или поступак може унапредити.

Пример 23: The programmer **must** carefully orchestrate parallelism and locality in the application, managing the interaction of processes, threads, shared memory, message-passing, synchronization, scheduling, and load balancing [3], [4], [5]. (A1)

Пример 24: After the system has been implemented, it **should** be tested to ensure that its behavior satisfies the requirements. In safety-critical applications, the system should be monitored by an independent safety system to ensure continued correct behavior. (A2)

Пример 25: These limitations have led to the realisation that software remodularisation techniques **must** necessarily involve a degree of input from an expert. (A9)

Изузетно дугачак пример ове фазе јавља се у уводу А7, где се он простире на два пасуса и чини га чак пет реченица. Овде је у питању опис теорије, те је дужина текста издвојена за ову фазу оправдана, с обзиром на то да лежи у основи даљег датог рада.

Пример 26: Like all rational analyses, information foraging theory **assumes** that humans have evolved to be well adapted to the excessive information in the world around them, and that they behave accordingly in information spaces. The **basic idea** is that, given the plethora of irrelevant information in the environment, humans have evolved strategies to

efficiently find information relevant to their needs without processing everything—in essence, minimizing the mental cost to achieve their goals.

Information foraging theory **is based on** optimal foraging theory, a theory of how predators and prey behave in the wild. Predators sniff for the prey, and follow the scent to the patch where the prey is likely to be. **Applying these notions to** the domain of information technology, predators (people in need of information) sniff for the prey (the information itself), and follow the scent through cues in the environment to the information patch that contains the prey. (A7)

Став 1 Фаза 3 – Преглед претходног истраживања, већ по наслову објашњава своју сврху да сажме резултате претходног рада на истој теми. Међутим, како смо већ истакли приликом детаљног описа структуре научноистраживачких чланака овог поткорпуса у тачки 3.4, сви они имају одвојени део под називом Повезани радови у ком је детаљније изложен преглед литературе као и најважнија постигнућа у дотичној области. Самим тим, позивање на литературу у уводу врши функцију егземплификације или је ту да додатно поткрепи неку тврдњу или опише неки процес или појаву. У наредним примерима погледаћемо на који начин се ово и реализује.

Ова фаза такође је присутна у готово свим примерима осим у примеру А6. Најбројнији видови јављања ове фазе доносе нам егземплификацију, тј. дају пример или описују начин примене посматраног модела, приступа, итд. или нешто илуструју. Ово се чини уз подршку литературе тј. наводи се до каквих су решења други аутори дошли или у којим контекстима се примењују посматрани феномен. Овај вид појављивања Фазе 3 првог става уједно је и најдужи, и креће се између једне, обично сложене реченице, до читавог пасуса састављеног од набрајања. Примери 27-29 користе се садашњим перфектом, а сматрамо да је разлог томе што се аутори на тај начин донекле ограђују и сугеришу да немају увиде у сва истраживања или да износе само оно што је њима у датом тренутку познато.

Пример 27: Dual-tier clusters of SMP workstations **have taken a role** in solving diverse computationally intensive problems [1], and tighter coupled dual-tier parallel computers with faster interconnect have appeared as well [2]. (A1)

Пример 28: Program slicing [8], [21], [42], [65], [75] **has been used** to reduce this expense, by focusing attention on a particular „slice“ of the source code [12], [15], [17], [36], [51]. (A3)

Пример 29: Topic models are a class of TR models that includes latent Dirichlet allocation (LDA) and **has been applied widely** within software engineering, to problems such as feature location [4], [5] and command prediction in the IDE [6]. (A10)

Даље, примери из литературе користе се и како би се истакла важност одређене теме, те се и овде на неки начин дају примери, али како би аутори

показали оправданост сопственог истраживања и припремили терен за стављање дате теме у фокус. Начин на који ово постижу јесте нпр. директним истицањем важности одређеног питања (Пример 30) или његове корисности (Пример 31). У ту сврху, аутори се користе садашњим перфектом како би нагласили трајање и прогресију до актуелног тренутка.

Пример 30: Software engineering researchers **have long recognized the importance** of fault localization strategies and have invested considerable effort into bringing fault localization techniques to professional programmers (e.g., [3], [11], [19], [22], [28], [31], [38], [46], [49], [63]) and similar efforts, directed at the needs of end users, could be worthwhile. (A4)

Пример 31: Information foraging **theory has been shown to mathematically model** which web pages human information foragers select on the web [6], and as a result **has become extremely useful** as a practical tool for website design and evaluation [7], [32], [48]. (A7)

На крају, навођење литературе користи се приликом потцртавања недостатка (Пример 32 и 33), као и проблема са којима су се претходници сусретали (Пример 34). Интересантно је да када аутори користе литературу да истакну недостатак, чешће ће навести и имена аутора који на тај недостатак указују, као што је илутровано Примерима 32 и 34. Ови примери су изузетно набијени негацијама, што се највише огледа у лексичким изборима (*faults, cost, problem*, итд.). Атмосфера исказа је озбиљна, обележена неизвесношћу и набројани су ризици и ограничења.

Пример 32: For example, Boehm and Basili [9] **observe** that 40-50 percent of the software created by end users contains **nontrivial faults**. There is research [8], [42], [43] revealing that spreadsheets, the most common type of software developed by end users, often contain **faults**. These faults can be serious, costing millions of dollars in some cases (e.g., [29], [42], [50]). Perhaps **even more disturbing**, spreadsheet developers often **express unwarranted confidence** in the quality of these programs [20], [43]. (A4)

Пример 33: Existing remodularisation algorithms **have sought to produce** improved designs automatically, but have been **unable to do so satisfactorily** [3], [4]. Automated algorithms have focused on using techniques such as clustering or formal concept analysis [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11] to produce groupings for software components. (A9)

Пример 34: Zuluaga et al. **comment** on the **cost** of such an analysis for software/hardware co-design: „synthesis of only one design can take hours or even days.“ [8]. Harman [7] comments on the **problems** of evolving a test suite for software if every candidate solution requires a **time-consuming execution** of the entire system: such test suite generation **can take weeks of execution time**. (A8)

Као што је претходно поменуто, у овој фази навођење литературе служи као егземплификација или илустрација, те не чуди што је број интегралних цитата – цитата у којима се име аутора експлицитно наводи – само седам у целом посматраном поткорпусу. Имена аутора овде су у функцији субјекта, праћеног глаголом у садашњем простом времену (*observe, comment, estimate, warn*), док су у једном примеру у функцији пасивног агента (*by Mauw and Reniers*). Одвојена гледишта се даље не разрађују што омогућава да се нека тема опише у јединству својег стања – досадашњих резултата и ограничења која су откривена.

Код **Става 2**, најфреквентнија фаза у читавом Поткорпусу А налази се управо овде и јавља се 30 пута, а то је **Фаза 1А** – Назначавање празнине или недостатка. Поступак реализације ове фазе у Поткорпусу А и начин на који аутори обликују простор за своје даље истраживање веома је разноврстан и занимљив, те сматрамо да детаљнији поглед на примере у оквиру ове фазе може бити од значајне користи у академском писању у техничким наукама.

Као што је очекивано, обично се ова фаза реализује кроз истицање неког вида недостатка. Најчешћи лексички избор овде су именице *problem, difficulty, disadvantage, drawback*. (Примери 35-39)

Пример 35: **Although** dual-tier architectures **can potentially** deliver unprecedented performance for computationally intensive scientific calculations, realizing the hardware's potential remains a **formidable task**. The principal **difficulty is** that increased node performance due to multiprocessing amplifies the cost of internode communication. Relative to the computational rate, the available internode bandwidth on dual-tier systems **tends to be lower than** for single-tier systems with the same number of processors. (A1)

Пример 36: This approach has the **disadvantage** of disrupting the application control flow. A callback, when triggered, **does not have** the dynamic context in which the event (i.e., request to a sensor) was emitted [39]. (A6)

Пример 37: That approach has the **drawback** that before the users can get their explanation, some other process must generate the Pareto frontier— which **can be a very slow** computation. (A8)

Недостаци се могу изнети и кроз истицање неадекватности (Примери 38 и 39) или ограничења (Пример 39).

Пример 38: Unfortunately, there is reason to believe that end users **do not have adequate programming support**. (A4)

Пример 39: By being very close to the execution platform, the C language is **not appropriate** to model complex control flow for an application in the presence of an underlying platform that is event-based. (A6)

Пример 40: However, they tend to be **limited in practical terms** as they either (a) interrogate the user for feedback in a way that renders them prohibitively expensive, or (b) fail to provide guidance to the user, leaving them with no indication of how much input is necessary or of value to the underlying algorithm. (A9)

Важан аспект истраживања у техничким наукама су трошкови. Како одређени подухвати захтевају значајна финансијска средства, ресурсе, како временске тако и људске, немали број примера акценат ставља на овај раскорак у истраживањима, и то истицањем трошкова или скупоће одређеног подухвата (Примери 41, 42 и 43), уз придеве као што су *costly* или *expensive*, или именица *costs*.

Пример 41: [...] failure to satisfy timing constraints is **as costly as** responding incorrectly. (A2)

Пример 42: For example, human program comprehension is an inherently **expensive task**. (A3)

Пример 43: However, this technique maintains a large base of information with which to provide fault localization feedback and, thus, the **costs** of this technique may be too great as spreadsheet size increases. (A4)

Иако је реферисање на литературу типично за Фазу 3 првог става, и у овом ставу се указивање на проблем може реализовати кроз скретање пажње на недостатак истраживања у одређеној области или на одређену тему (Примери 44 и 45). Најчешће је то коришћењем квантификатора *little*, а како је он (Ђорђевић, 2007: 267) везан за квантитет и негативан је, аутори на овај начин одређују и свој критички став према датој теми, тј. да нечег нема у задовољавајућој мери.

Пример 44: However, despite its importance, there is **little published work** on empirical assessment of the *level* of program dependence expected, nor how it varies within and between programs. (A3)

Пример 45: To date, **little research** has sought to bring fault localization strategies specifically to end-user programmers, especially in the context of these four differences. (A4)

Занимљиво је и на овом месту указати на један пример дуже форме ове фазе (Пример 46). Као и горепоменути Примери 9 и 13, и овде је уочљива чврста повезаност између реченица, без потребе за конективима. Коришћењем деиктичких средстава добија се како на кохезији, тако и на кохерентности текста. Примере оваквог писања

налазимо код различитих аутора, што сведочи о примеру добре праксе који се уврежио у овој области.

Пример 46: This paper focuses on embedded wireless sensor devices, with greater constraints on resources for which the device's memory ranges from 0.5-4 KB.

These limited resources have an impact on the programming model used to program these devices [33]. One **difficulty** in sensor programming is the implicit asynchrony of long-latency operations like sensor sampling and radio communications [9]. Sampling the environment (e.g., light, sound, or magnetic field) and emitting a radio packet are tasks for which its length in time **cannot be predicted** [35]. **No prediction can be made** on how long the sampling or the radio emission will last. Moreover, the central processing unit **cannot be interrupted** or put into a sleep mode during that time in order to make the device reactive. (A6)

Још типичних одлика које су генерално примењиве на ову фазу јесте да започињу конективима контрастирања попут *however* (Примери 40, 43 и 44), *although* (Пример 35), или у случају када се истиче неки недостатак *unfortunately* (Пример 38). Такође, у односу на остале фазе у другим ставовима, овде је највећа учесталост јављања негације, било да је у питању негација у глаголској фрази или лексичка негација.

Став 2 Фаза 1Б (Додавање на постојеће знање) пружа нам нове увиде. У Поткорпусу А ова фаза јавља се у половини радова, и то од један до три пута. Нове информације излажу се уз истицање онога што доноси, као у Примерима 48 и 51 (*new, novel*) или указивањем на одсуство нечега што је сада надопуњено (Примери 47, 49 и 50). Аутори имају свест о томе да се не ради о савршеним средствима и неупитним резултатима, те додају још ограда ради прецизирања укупне слике расположивих средстава и поступака.

Пример 47: For example, consider the automated search for branch-coverage adequate test data. Current tools **do not integrate** dependence analysis [47], [56], [67], [70]. (A3)

Пример 48: We therefore **present** algorithms for two **new** techniques for spreadsheet users that were **designed with these cost concerns** in mind. (A4)

Пример 49: **Although** several approaches based on virtual machines like Java Micro Edition, SunSPOT, or Resilient [1] exist, the target platform **must provide enough memory** to host a virtual machine. (A6)

Пример 50: Modern programming environments **provide** a plethora of visualizations, clickable links, animations, and other aids, but the use of these devices is **not accounted for** by the older theories. (A7)

Пример 51: Using changesets as the basis of a text retrieval model in software engineering **is a novel idea**, which, **in addition to** better adapting to software change, **could** present certain additional qualitative advantages. While the typical program-element-as-document representations encode program structure into the model, changesets encode frequently changed code, prioritizing the change-prone areas of the source code that may be more relevant for software maintenance tasks than the less frequently changed areas. (A10)

Став 2 Фаза 2 (Давање позитивног суда) јавља се у седам од десет примера посматраног поткорпуса, и то укупно 11 пута, од тога се у чланку А7 јавља чак четири пута. Јављања ове фазе су кратка, у већини случајева реализују се кроз једну реченицу, а само у једном случају она се простире на две реченице. Користе се модали *can*, *may*, *would*, и то у значењу могућности, тј. жељеног правца развоја са становишта аутора. (Примери 52-56)

Пример 52: Using slicing **can therefore** reduce human analysis effort. (A3)

Пример 53: Rational Analysis [2] **may hold the key** to understanding programmer navigation during debugging in modern programming environments, with potential concrete implications for programming tools. (A7)

Пример 54: Applied to debugging, it **implies** that experts will make the best possible navigational choices, given the information the environment makes available to them at each moment. (A7)

Пример 55: For such slow computational problems, **it would be useful** to reason about a problem using a very small number of most informative examples. (A8)

Пример 56: To moderate this deterioration, systems **can be modularised** so that their components are configured in a way that enables, for example, comprehension [1] or performance [2]. (A9)

Како Свејлз наводи, **Став 3** ауторима даје простор да већ у самом уводу детаљније саопште читаоцу колико је вредно или ново њихово истраживање, док средства која им стоје на располагању зависе од читавог низа фактора, као што су природа истраживања, амбиција и сам статус истраживача, конвенције дисциплине и слично (Swales, 2004: 232). Он свакако овде истиче да давање позитивне евалуације, истицање оправданости истраживања и пружање додатних појашњења што раније у процесу писања служи томе да уједно и остави утисак на читаоце, али и да их увери да чланак који је пред њима заиста и вреди даље читати.

Када је реч о језичким одликама овога става, неколико њих се искристалисало кроз истраживања. Свејлз их је навео још приликом формулисања првобитног модела, а то су деиктички сигнали који се јављају већ при почетку овог става, затим појава неживог субјекта и глагола који се користе уз живе субјекте (што зависи од језика) (Swales, 1990: 160). Како је ово став који доноси управо оно што је срж

научноистраживачког чланка који читамо, подробније ћемо анализирати фазе које га чине.

Став 3 Фаза 1 (Дескриптивни увод у истраживачки рад или увод у истраживање који истиче намере рада) уједно је и једина фаза према постављеном моделу која се сматра обавезном. У овом поткорпусу јавља се у свим научноистраживачким чланцима, и то једном у седам радова, двапут у два рада и трупут у још једном раду.

Погледаћемо прво ситуације у којима се јавља више од једног случаја ове фазе унутар истог научноистраживачког чланка, а то су чланци А1, А2 и А7. У прва два примера (Пример 57 и 58) субјекат је неживи, *this paper*, док је глагол у садашњем времену. У наредној итерацији ове фазе, која је пресечена додатним терминолошким појашњењима или дефиницијама, у оба примера ситуација је иста, док у Примеру 57 у трећем појављивању ове фазе, субјекат прелази у прво лице множине и аутори преузимају улогу наратора који детаљније описују или разматрају, вероватно зато што сада говоре управо о проблему који је и фокус тог рада.

Пример 57: **This paper presents** a domain-specific programming methodology for dual-tier multicomputers [...]

[...]

This paper focuses on software engineering issues; [...]

[...]

We describe how the KeLP dual-tier model meets the requirements of five different block structured applications: [...]. **We discuss** the current limitations of KeLP and suggest future research directions. (A1)

Пример 58: **This paper examines** the relationship between the target system and the monitor, in particular with respect to the means by which the monitor observes the system behavior and the impact of this on the usefulness of the monitor. It gives some necessary conditions for monitor feasibility.

[...]

This work focuses on monitors for computer-based systems that are intended to observe and/or control [...] (A2)

Пример 59 специфичан је по томе што се два појављивања ове фазе разликују минимално у садржајном смислу. У другом појављивању наине додата је информација о томе на чему се заснива одређена теорија коју су аутори у раду применили. Овај пример је специфичан и зато што је прво појављивање ове фазе готово на самом почетку рада и долази тик иза прве фазе Става 1, што иначе није типично за посматрани Поткорпус. Аутори су очито желели да већ на почетку јасно ставе до знања о чему ћемо имати прилике у наставку да читамо, да би преко цикличних јављања Ставова 1 и 2, и одређеног

дела Става 3 поново дошли до тога да нам користећи предлошку синтагму *in this paper*, у првом лицу множине личне заменице у наставку преузму активну улогу наратора.

Пример 59: **This paper presents** a theory of programmer navigation when debugging.

[...]

In this paper, we present a theory of programmer navigation during debugging based on information foraging theory. (A7)

Као и у претходним примерима, и у оним чланцима у којима се ова фаза јавља само једном, најчешће се реализује кроз неживи субјекат *this paper* праћен предикатом у садашњем времену (Пример 60).

Пример 60: **This paper introduces** GALE, an optimizer that identifies and evaluates just those most informative examples. (A8)

Занимљиво је да када реченица започиње предлошком синтагмом *in this paper*, у сваком од примера у којима је то случај, следи субјекат у првом лицу множине личне заменице (*we*) праћен глаголом у садашњем времену актива (*present, expand*). У питању су укупно три рада, док у два аутори заправо истичу да надограђују одређени модел или настављају своје претходно истраживање, те би се, уколико би се на већем броју случајева потврдило исто, могло рећи да је ово формулаичан начин на који аутори надогрђају претходна истраживања. Појава је илустрована само једним примером, Пример 61:

Пример 61: **In this paper we present** a revised version of SUMO that explicitly supports continuity between iterations by incorporating previous solutions where possible. (A9)

На крају, нешто другачији облик јављања ове фазе јесте реченица у инверзији (Пример 62) или односна реченица (Пример 63). Тиме се у реченичној перспективи на примарно место ставља предмет рада, док формални елементи долазе у секундарну раван. Овакав реторички поступак компонује исказ живље и непосредније, пружа све кључне информације о неком проблему у најранијем контакту и, с обзиром на то да није оптерећен формалним елементима, уноси динамику.

Пример 62: Fault localization techniques for end-user programmers **are the aspect of interest in this paper**. (A4)

Пример 63: **We found** that there were a handful of different communication channel semantics that form the majority of these alternative semantics, **which will be the focus of this paper.** (A5)

Став 3 Фаза 2 (Представљање истраживачких питања и хипотеза) према моделу јесте опциона фаза, а у нашем Поткорпусу свакако се као таква и показала. Јавља се свега двапут, у радовима А5 и А8, док је само у раду А8 у правој форми истраживачких питања. Ово је уједно и готово једини случај када се сусрећемо са упитним реченицама у читавом поткорпусу. Када аутори нису прецизно формулисали истраживачка питања, онда је то изражено у слободнијој форми где наводе да су се неким питањем бавили (*address a fundamental question*), што је случај са Примером 64. Међутим, када са сигурношћу тврде да се датим истраживањем заиста добија одговор на постављена истраживачка питања, субјекат је безличан (*this paper*) док је глагол прецизно *answer* (Пример 65).

Пример 64: The **fundamental question that we address** is: What type of behavior can now occur as a consequence of such communication channel semantics that leads to a sequence diagram deadlock? (A5)

Пример 65: This paper introduces GALE and its algorithms and **answers two key research questions** for the SE-based problems explored in this paper.

RQ1 (speed): Does GALE terminate faster than other multi-goal optimization tools? This is a concern since GALE must repeatedly sort and divide the examples—which might make GALE slower than other multi-goal optimizers.

A **second concern** is the quality of GALE's results:

RQ2 (quality): Does GALE return similar or better solutions than other optimization tools? (A8)

Став 3 Фаза 3А (Терминолошка разјашњења / Дефиниције) јавља се у половини посматраних радова, а укупно 11 пута у читавом Поткорпусу. Како се односе тј. појашњавају већ поменути појам, процес итд, не изненађује присуство деиктичких облика у виду показних (демонстративних) заменица (*this*). Такође, очекивана је и појава садашњег времена, што је случај у свим примерима (66-68), било да је глагол у активу или пасиву.

Пример 66: A regular sequence diagram **is constructed** from a set of partial order scenarios via sequential composition, iteration, and branching. (A5)

Пример 67: Essentially, **this defines** an abstract representation of the various communication semantics that we found were common in the case studies which were mentioned above. (A5)

Пример 68: FlowTalk **is an object-oriented programming language** syntactically close to Ruby and Smalltalk in which dynamicity and flexibility have been sacrificed to fit very limited resource constraints. (A6)

Став 3 Фаза 3Б (Опис процедуре или процеса) јавља се у шест радова у Поткорпусу, а укупно осам пута. Ово је прва од новоуспостављених фаза у нашем моделу. Сматрамо да је увођење ове фазе оправдано, не само због броја јављања у посматраном Поткорпусу, већ и зато што представља дистинктивно обележје научне области којом се бавимо. По природи ствари, у техничким наукама очекујемо описе процедура и процеса, из чега произилази да ћемо овакве описе пронаћи и у научним публикацијама из дате области. Примери 69-71 приповедачког су типа и користе се већински наративним презентом.

Пример 69: KeLP **supports** hierarchical control flow and data decompositions, as well as a hierarchical model of collective asynchronous communication. These mechanisms expose opportunities for improving performance by expressing latency-tolerant, dual-tier parallel algorithms. While the KeLP programmer must consciously attend to high-level algorithmic decisions, KeLP provides intuitive, concise abstractions to help the programmer implement efficient algorithmic decisions. (A1)

Пример 70: The MRA semantics **is constructed** so that scenario processes do not deadlock. Processes **are guaranteed to coordinate** correctly according to the specification. However, for the everyday types of semantics we consider here it can well be the case that deadlocks do occur. (A5)

Пример 71: SUMO **treats** the problem of software remodularisation as a set partitioning problem, where the elements of the set are the entities of the system, and the partitions are the modules. SUMO **then converts** corrective feedback from the user into constraints on the possible set partitions, which can be solved using a constraint solver (a tool that searches for assignments for a set of variables subject to constraints on their values). This not only guarantees that the user's preferences are respected, but also significantly limits the amount of input required on the part of the user. Unlike other approaches [16], SUMO **does not require** some notionally „complete“ set of inputs to produce a result, but will continuously maintain a „hypothesis“ that can be shown to the user, and which is adapted as new corrections are provided. (A9)

Став 3 Фаза 3В (Давање примера за посматране феномене, процесе или концепте) уведена је у овај модел, упркос чињеници да се јавља у четири научноистраживачка чланка овог Поткорпуса, дакле у мање од половине. С обзиром на бројност примера изложених у претходне две фазе (3А и 3Б), сматрамо да постојање овакве дистинкције помаже да се писања аутора о сопственом истраживању још прецизније опишу. У овој фази, сви примери (72 и 73) почињу фразом *for example* (а један варијацијом *for instance*) и представљају праву илустрацију онога након чега следе. За разлику од Фазе 3А, која нам доноси терминолошка разјашњења и дефиниције, ова фаза даје нам додатне информације о феномену који смо претходно објаснили – дакле, с

теоријске инстанце приповедач нас спушта на инстанцу конкретизације кроз опис случаја, околности или поступка.

Пример 72: **For example**, the MOST specification uses token ring semantics with „eager“ input buffers rather than the MRA semantics. (A5)

Пример 73: **For instance**, evaluations commonly consider all defects or feature requests submitted between release A and B, with the queries being issued against release B. This assumption allows the use of a single TR model, trained on release B, rather than the use of many TR models trained on the versions associated with each defect or feature request sub- mission. (A10)

Став 3 Фаза 3Г (Надоградња на (сопствена) претходна/прелиминарна истраживања) још једна је од новоуспостављених фаза у Ставу 3. Не јавља се само у два научноистраживачка чланка, а има укупно 15 појављивања, чиме је, према фреквентности, увођење ове фазе у модел оправдано. Присуство ове фазе може указивати на искуство истраживача или етаблираност у датој научној области. У просеку се углавном простире на две реченице, док је у неколицини примера у питању једна или три реченице.

Како су истраживања у техничким наукама захтевна по питању ресурса, било финансијских, људских или временских, често је потребно урадити прелиминарна истраживања не би ли се показала оправданост наредних корака, обезбедила средства, итд. Такође, због често великог обима и обухвата одређених пројеката, развоја модела и сл. аутори се надовезују на претходна истраживања обављена на том путу, те на такве примере наилазимо обилато и у нашем Поткорпусу А (Примери 74-77).

Пример 74: **In related work** [27], **we have developed** techniques for automatically generating software to implement a monitor from a System Requirements Document (SRD) written in a notation that is based on the method presented in [41], which developed from the A-7E project at the US Naval Research Laboratory [14]. (A2)

Пример 75: **Our preliminary, formative investigations** [53], [57] into the effectiveness of this fault localization support **show** that it can help pinpoint the location of faults and can help end users find faults by leading them to employ more effective debugging strategies. However, **our results also show** that, at times, this support can be ineffective. Analysis of the cases in which the support was not effective suggests that there are actually *two distinct factors* involved in the design of a fault localization technique that could impact the technique’s performance. (A4)

Пример 76: We define the purely partial order theoretic properties of a causal order that we call chase and sprint conditions. **These are a refinement** of the partial order characterization of race condition **discussed in** [25]. (A5)

Пример 77: In our **previous work** [8], **we evaluated** our new methodology by comparing two feature location techniques (FLTs) — one based on the standard methodology and one based on our new methodology — using 600 defects and features from four open-source Java projects. (A10)

У малом броју примера ове фазе, позивање на сопствена истраживања скопчано је са истраживањима других (Примери 78 и 79).

Пример 78: In a variety of applications, KeLP’s dual-tier formulations consistently outperform equivalent single-tier implementations hand-coded in MPI [8]. This observation is consistent with previous experience with a single-tier variant of KeLP, which has been in use for the past three years [9], [10], [11], [12], [13], [14]. (A1)

Пример 79: In order to address these problems, **we introduce** the SUMO (SUPERvised reMODularisation) technique [14]. SUMO is based on the observation that existing general purpose clustering algorithms can be improved with relatively little domain knowledge [15]. Remodularisation algorithms often produce *partial solutions* [3], [4], but given a set of corrections, these partial solutions may be transformed into desired modularisations. (A9)

Став 3 Фаза 4 (Сумирање метода) јавља се у шест радова у овом Поткорпусу, а укупно девет пута. У половини јављања чини га само једна реченица, док у другој половини тај број је између две и три реченице. Простор посвећен овој фази већ указује на то да опис метода или методологије није нарочито опширан. Реч *methodology* изричито се јавља само у два примера (Пример 80 и 81). Аутори углавном дескриптивно представљају процес рада који су спровели.

Пример 80: **We have implemented our methodology as** a C++ framework called KeLP2 [4], [6], [7]. (A1)

Пример 81: **Our methodology** is to extract a document for each changeset in the source code history, to train a TR model on those changeset documents, and to create an index of the files, classes, or methods in a system from the trained (changeset) model. The methodology stems from the observations that a changeset contains program text (like a file or class/method definition) and is immutable (unlike a file or class/method definition). That is, the changesets for a project represent a stream of immutable documents that contain program text, and thus can be used as input for an online topic model. (A10)

У остатку примера, аутори једноставно набрајају шта су урадили, без нарочите структуре или претходне најаве. У свим примерима, оно што је урађено саопштавају нам аутори, у једном примеру помоћу садашњег перфекта (Пример 82), док у Примерима 83

и 84 користе садашње време глагола *conduct* уз *analysis* или *study*, а потом настављају врло концизним, готово новинарским стилем, да нам саопштавају на који начин су спровели своје истраживање.

Пример 82: **We have** therefore **designed and conducted a controlled experiment** analyzing the role of these two factors in fault localization techniques. The first factor—information base— refers to the type of information stored and maintained by a technique in order to provide feedback and is commonly the subject of the research literature on fault localization. The second factor—mapping—refers to the way in which a technique maps the information into feedback, including both the calculation of this feedback using the information base and displaying the feedback in a manner that is compatible with the surrounding environment. (A4)

Пример 83: **We conduct an analysis** of the theoretical limits on corrective feedback that SUMO may require, and examine its performance compared to these bounds on a benchmark of 100 subject systems.

[...]

We have implemented a graphical interface **to show** how inputs can be solicited from an end-user. **We have also substantially extended our empirical analysis** to account for a much larger range of subject systems. (A9)

Пример 84: **We conduct our study** using over 750 defects and features from six open-source Java projects for feature location and over 1,000 defects and features from those same Java projects for developer identification.

We also examine the effect of the typical time inconsistency present in the evaluation of text retrieval models for software maintenance. (A10)

Став 3 Фаза 5 (Истицање основних резултата до којих се дошло) јавља се у четири од десет радова и спада у мање заступљене.

У научноистраживачким чланцима који садрже и Фазу 2 овог става тј. изложена истраживачка питања, изношење резултата је исцрпније и детаљније (А5 и А8, Примери 85 и 86). У раду А5, ову фазу имамо чак пет пута, а разлог томе је што након сваког њеног јављања, аутор рада даје додатна термилошка појашњења у виду фазе 3А овог става. Иако је аутор овог рада један, он излаже у првом лицу множине личне заменице и глагол у презенту како би назначио резултате рада (*we prove, we formally define*), чиме не истиче себе него предмет о којем излаже, што је такође конвенција и обележје научног рада.

Пример 85: In this paper, we **prove** a series of Propositions (3.5, 3.6, 3.12, 3.16, and 3.18) that characterize which deadlocks are permitted by the various communication channel semantics U. These results prove that a deadlock

occurs between partial order scenario processes if and only if the causal order contains either chase or sprint conditions.

[...]

In Definition 4.5, **we formally define** the notion of a partial order scenario being included in a regular sequence diagram. Intuitively, this defines when a scenario describes a specific set of choices for all of the branch points in a sequence diagram up to some particular point.

[...]

Proposition 4.6 **proves** that a deadlock occurs in a sequence diagram if and only if it includes a partial order scenario that deadlocks. An immediate corollary is that the only cause of a deadlock in a regular sequence diagram is a chase or sprint condition in one of the underpinning causal orders.

[...]

Hence, for the common types of communication semantics that we consider, deadlocks **are uniquely determined** by the partial order theoretic properties of the underpinning causal orders. Further, **we can say that** different types of race conditions in those causal orders completely determine which deadlocks result from communication channel behavior. (A5)

Пример 86: In summary, regarding RQ1 (speed), GALE **ran** much faster than other tools for our SE models, especially for those that were very large. For example, in our largest model, GALE **terminated** in four minutes while other tools **needed** seven hours. As to RQ2 (quality), **we find** that (as might be expected) GALE's truncated search sometimes **explores** a smaller hypervolume of solutions than other optimizers. Yet within that smaller volume, GALE's careful directed search is more spread out. More importantly, on inspection of the raw objective scores, **we often find** better results with GALE than with other optimizers for our SE models of interest. (A8)

У друга два примера, A9 и A10, навођење резултата је значајно краће и своди се само на кључну и коначну информацију (Примери 87 и 88).

Пример 87: **We find that** in all applicable cases (92), SUMO is guaranteed to converge on a target modularisation using a tractable amount of domain knowledge. (A9)

Пример 88: However, **this assumption implicitly asserts** that changes to the software that occur between the submission of a particular defect or feature request and the release on which the evaluation is performed **do not affect the evaluation results. We observe** that there are in fact **statistically significant differences** in evaluation results absent the *time invariance assumption* in prior research and that evaluations that

use a time invariance assumption can overstate the performance of the evaluated technique. (A10)

Став 3 Фаза 6 – Навођење доприноса истраживања – новоуведена је и опциона фаза овог става. Установљено је да се јавља у половини научноистраживачких чланака у овом корпусу, а када говоримо о њеној позицији у уводу, у два примера јавља се на самом крају (А4 и А7), док је у преостала три на претпоследњем месту, пре Фазе 7 и излагања структуре рада (А3, А6 и А9). Има донекле формулаичну структуру и тамо где се јавља заузима значајан део Става 3. Наредна три примера (Примери 89, 90 и 91) то посебно илуструју, јер након фразе *the contributions (of this paper)* следи таксативно навођење најављених доприноса, који укључују резултате, али и излажу доказе, анализу, емпиријска поређења и евалуације, и сл. често у виду елиптичних реченица. Неке од предности присуства ове фазе су лакша оријентација, брже обавештавање о доприносу (после чега читалац може отићи на жељено место у тексту по потреби), прецизност и мерљивост (евалуација). Ово је строго формални чинилац, који обезбеђује да текст не буде приповедачки већ аналитички у погледу обраде и погледу резултата који нуди.

Овде ћемо напоменути и колики део текста процентуално заузима ова фаза у односу на цео увод, с обзиром на то да тамо где се јавља, на њу одлази значајан део, из чега можемо претпоставити да је ауторима веома важна као део увода, те да она на неки начин „продаје“ конкретни научни рад. У примеру А3 овај део броји 299 речи или чак 40% укупног текста увода што је уједно и најдужи пример јављања ове фазе. У примеру А6 тај број је 90 речи или 12%, у примеру А7 износи 105 речи или 10%, а у примеру А9 то је 126 речи или 12%.

Пример 89: **The principal contributions can be summarized as follows:**

- **Results** for dependence levels [...];
- **The study provides evidence** of a strong inverse correlation [...];
- **The paper investigates** correlations between sources and targets of dependence [...];
- [...] **The visualizations summarize** dependence information about predicates, allowing trends and patterns to be identified;
- **The paper illustrates** ways in which visualizations can be used to guide program comprehension [...];
- Finally, **the paper presents** performance results from the implementation of the dependence analysis [...] (A3).

Пример 90: **The contributions of this paper are:**

1. a **theory** of [...],
2. an **analysis** of [...],
3. an **empirical comparison** of [...],
4. a **detailed empirical analysis** of [...],
5. an **empirical analysis** of [...],
6. an **empirical evaluation** of [...] (A7).

Пример 91: **The contributions of this paper are therefore as follows:**

- 1) The **SUP**ervised re**MO**dularisation (SUMO) **algorithm**, which views the remodularisation problem as one of set partitioning (Section 3). [...]
- 2) A **theoretical analysis** of the SUMO algorithm, detailing best and worst case limits on the quantity of information required to guarantee convergence (Section 4.3).
- 3) An **empirical evaluation** of SUMO with respect to a diverse set of software systems, indicating that in practice the approach tends to require a reasonably low amount of input to converge to a suitable remodularisation. (Section 5). (A9)

Занимљив је и начин на који су аутори у примеру А9 кроз излагање доприноса свог истраживања изложили и структуру рада, чиме су заправо преплели Фазу 6 и Фазу 7 Става 3 и добили на ефикасности и економичности текста. Иако чланак А9 има Фазу 7 овог става у којој експлицитно наводи структуру, Пример 91 показује да се одређене информације које ће бити изложене касније у раду и овде сигнализирају навођењем конкретног одељка у заградама.

Други начин на који аутори набрајају доприносе свог истраживања јесте наративно-дескриптивни, као што су то урадили аутори чланка А4. Фаза 6 броји 215 речи од укупно 1115 колико има увод овог примера, што чини скоро 20% комплетног увода. Након навођења броја доприноса (*This work makes five primary contributions*), аутори описују први, други, трећи итд. допринос. На тај начин, аутори управљају очекивањима читалаца и јасније структурирају текст јер се држе формалних оквира.

Пример 92: **This work makes five primary contributions.** The first contribution is a presentation of [...] The second contribution is a **decomposition** of fault localization techniques into [...] The third contribution is an **experiment** investigating the impact of [...] The fourth contribution involves **adding to** the end-user software engineering **literature** by [...] The fifth contribution is a **corroboration** of the growing body of **evidence** that [...] (A4)

Став 3 Фаза 7 (Истицање структуре рада) је специфична фаза по својој изузетно окошталој структури. У скоро свим својим појављивањима, она има готово формулаичну форму, уз одређене варијације. Број реченица који је чине углавном одговара броју одељака у посматраном научноистраживачком раду, уз евентуалне уметнуте реченице које имају функцију пружања додатних појашњења. Одсутна је у само једном (А1) од десет посматраних чланака, услед чега можемо рећи да је обавезан и очекиван елемент увода у области техничких наука. Структура којом најчешће почиње је *The remainder / rest of this paper is organized as follows*, илустровано Примерима 93 и 94.

Пример 93: **The rest of this paper is organized as follows:** Section 2 [...] (A3)

Пример 94: **The remainder of this paper is organized as follows:** Section 2 describes [...] (A4)

Интересантан вид реализација ове фазе јавља се у чланцима A5 и A7 (Пример 95 и 96). У оба случаја, структура научноистраживачког чланка није у потпуности наведена, већ су аутори, претпоставићемо према значају, истакли информације и упутили читаоца у којим одељцима може касније у тексту да их нађе.

Пример 95: **We first define** an operational semantic framework for the various communication semantics that we consider (**Section 3**), which extends the MRA semantics for partial order scenarios. Such scenarios (defined in **Section 2**) characterize behavioral semantics as a partial order on the events in the scenario. [...]

Once we establish our results for partial order scenarios, we extend them to regular sequence diagrams in **Section 4**.

[...]

In **Section 3**, we define a concurrent composition operator $||U$ for each of the communication semantics U in which we are interested. (A5)

Пример 96: (We detail this mapping in **Section 2**.)

[...]

(In the **conclusion** of this paper, we briefly suggest a few such implications; [...]) (A7)

4.2.1.3 Закључна запажања о структури фаза у Поткорпусу А

Став 1 обилато је присутан у Поткорпусу А са својим фазама. Фазу 1 аутори користе да себе позиционирају као активне учеснике дате области истраживања, као и да покажу своју упућеност у актуелно стање ствари у њој. Својим лексичким и граматичким изборима труде се да истакну неки аспект теме као важан или популаран, чиме често исказују и свој став према њој. Ово у неким случајевима постижу и истицањем одређених недостатака, чиме обележавају посматрани феномен као камен спотицања. Када је реч о Фази 2, она наводи опште исказе, док учесталим коришћењем садашњег времена описује устаљени начин на који је нешто урађено. Поред тога, даје нам описе општеприхваћених приступа и методологија, и наводи особине одређених софтвера, програма, модела, итд. Аутори нам у овом кораку дају и сугестије везане за претходно поменуте елементе, и то махом коришћењем модалних глагола. На крају, Фаза 3 сажима резултате претходног рада на теми коју обрађује конкретни научноистраживачки чланак. Како је допуњена и проширена кроз тачку Повезани радови која нам у овом Поткорпусу даје детаљнији преглед литературе и постигнућа у области, није нарочито опширна и већински служи за егземплификацију и илустрацију, као и да поткрепи неку тврдњу или опише процес или појаву. Такође, кроз реферисање на литературу истиче се

и важност одређене теме, али у циљу потврде оправданости сопственог истраживања. Као и у претходној фази, неки аутори се одлучују да потцртају недостатак или проблем са којим су се претходници сусретали.

Став 2 изузетно је важан у овом Поткорпусу јер исцртава границе у оквиру којих ће се аутори кретати, као и истраживачки јаз који ће својим истраживањем премостити. Назначавање празнине или недостатка кроз Фазу 1А реализују се најчешће кроз истицање неког вида недостатка, неадекватности, али и трошкова које неко истраживање носи. У неким примерима скреће се пажња и на мањак истраживања на дату тему. У односу на остале фазе Поткорпуса А, одликује је највећа учесталост негације било у глаголској фрази било лексичке негације. Фаза 1Б надограђује на претходно установљени недостатак дајући нам нове увиде, и то указивањем на одсуство нечега што је у овој фази недопуњено или новине коју изложене информације доносе. Дајући позитиван суд у Фази 2 аутори коришћењем модала указују на жељени правац развоја посматраног феномена.

Став 3 централни је део по питању значаја за изложени рад. Фаза 1 нам доноси дескриптивни увод у истраживање и евентуално истиче намере рада. Фазу 1 нам у једном делу примера саопштава неживи субјекат *this paper* уз глагол у садашњем времену, било да се она јавља само једном или је пресечена појављивањем других фаза. Када аутори започињу саопштење предлошком синтагмом *in this paper*, они преузимају улогу наратора употребом првог лица личне заменице у множини. Присутна су и атипична јављања ове фазе, који својом различитошћу уносе динамику, а реализована су кроз реченице у инверзији или односне реченице. Фаза 2 слабо је присутна, те нам аутори у само два рада износе истраживачка питања, а од тога само једном у очекиваној форми упитне реченице. Терминолошка разјашњења и дефиниције које добијамо у Фази 3А обилују деиктичким облицима и обично се јављају у садашњем времену. Фаза 3Б која нам доноси описе процедура или процеса јесте фаза коју смо увели како бисмо били у стању да што прецизније опишемо овај поткорпус. Описи који се овде јављају већином су приповедачког типа, а исказане су помоћу наративног презента. Фаза 3В, такође нова фаза нашег модела, даје нам примере, али нешто другачије у односу на претходне две фазе јер се са теоријске разине спуштамо на конкретизацију кроз опис случаја, околности или поступка. Фаза 3Г, трећа новоуведена фаза, повезује претходна или прелиминарна истраживања аутора са актуелним научним радом, што даље казује на етаблираност истраживача у својој научној области. Сумирање метода које се износи у Фази 4 не доноси нам нарочито много детаља, већ добијамо дескриптивну представу рада који је спроведен. Истицање резултата није нарочито присутно у уводу, а изложено је кроз Фазу 5. Последња новоуведена фаза, Фаза 6, којом се набрајају доприноси истраживања присутна је у половини анализираних радова. По структури је донекле формулаична, таксативно се наводе најављени доприноси датог рада, укључујући резултате, али и доказе, анализу, емпиријска поређења и евалуације. Тамо где се јавља, заузима значајан део увода. На крају Фаза 7 истиче структуру рада, а одликује је изузетно окоштала структура у којој су уз готово обавезно јављање фразе *this paper* побројани одељци који долазе након увода.

4.2.2 Поткорпус Б

4.2.2.1 Преглед фаза у Поткорпусу Б

Научноистраживачки чланци који чине Поткорпус Б долазе из домаћег часописа у коме аутори објављују на енглеском језику. Од два оваква часописа у нашем корпусу, овај је слабије рангиран. Због тога очекујемо већа одступања од „идеалног“ модела и када је у питању садржај самог увода. У Табели 24 изложен је преглед фаза које се јављају у појединачним примерима овог поткорпуса, из којег се може увидети да је, у односу на узорни Поткорпус А, структура битно једноставнија.

Табела 24. Структура ставова и фаза у Поткорпусу Б

Пример	Структура фаза у чланку
Б1	1-1 2-1А 1-3 1-2 1-3 1-2 2-1А 3-1 3-4 3-3А 3-7
Б2	1-1 1-2 2-1А 2-2
Б3	1-1 1-2 1-1 1-2 1-1 1-2 1-1 1-2 1-1 1-2 1-1 2-1А 1-2 2-1А 2-1Б 2-1А
Б4	1-1 2-1Б 1-1 1-2 2-2 1-2 2-1А 2-1Б 1-3 1-2 3-1 3-7
Б5	1-1 1-2 1-1 1-2 1-1 1-2 2-1А 2-2
Б6	1-2 2-1А 2-1Б 1-2 3-3Г 3-1 3-5 3-7
Б7	1-1 2-1А 1-2 2-1А 1-3 3-1 1-2 2-1Б 3-1 3-7
Б8	1-1 3-1 3-4 1-2 1-3 3-7
Б9	3-1 2-1А 1-3 2-1А 2-1Б 2-2 1-2 2-1А 1-3 2-1А 1-3 3-3Г 3-4 3-1 3-4 3-5 3-4 3-7
Б10	1-2 2-1А 1-3 3-1 3-7

Сва три става нашег модела присутна су у Поткорпусу Б, међутим, фреквентност јављања одређених ставова и фаза изузетно је различита. Табела 25 даје увид у расподелу фаза у појединачним научноистраживачким чланцима.

Став 1 најприсутнији је у овом Поткорпусу, са укупно 45 јављања у своје три фазе. Фаза 1 не појављује се у укупно три примера (Б6, Б9 и Б10), док је Фаза 2, којом се даље генерализује тема рада присутна у свим примерима. Фаза 3 је нешто слабије заступљена, и појављује се у укупно шест научноистраживачких чланака, што указује на то да се аутори, барем у уводном делу својих радова, не позивају на пређашње радове у својој области.

Став 2 такође је доста фреквентан, са укупно 26 јављања у посматраним примерима. Ауторима је у овом Поткорпусу важно да истакну празнину у постојећем знању, што чине кроз Фазу 1А, која изостаје само у чланку Б8. Друге две фазе овог става – фазе 1Б и 2 – мање су честе, али и даље довољно присутне да поткрепе утврђивање полазне основе, што је и сврха овог става.

Када је у питању Став 3, ситуација је доста другачија него у претходно посматраном Поткорпусу А. У седам примера присутна је Фаза 1 којом се описује истраживање које ће бити изложено, а која је према Свејлзовом моделу обавезна. Од преосталих девет фаза у саставу овог става, чак три се не јављају ниједном (Фаза 2, Фаза

3Б, Фаза 3В, Фаза 6), док се Фаза 3А јавља једном, а Фаза 3Г и Фаза 5 двапут. Фаза 4 – Сумирање метода – јавља се у три рада, док је Фаза 7 – Истицање структуре рада – присутна у чак седам примера, што је, уз Фазу 1, чини најприсутнијом фазом Става 3. Важно је подвући да се Фаза 7 налази у оним примерима у којима се Фазом 1 уводи Став 3 и описује истраживачки рад који ће касније у раду бити изложен; где нема Фазе 1, нема ни Фазе 7.

Када је реч о поређењу структуре радова из прве и друге декаде и њиховог дијахронијског развоја, код прва два става није уочљива значајна разлика, осим што је у примерима из друге декаде одсутна Фаза 1 Става 1, а то је Истицање важности теме. Велика разлика уочава се тек у Ставу 3, те можемо рећи да се наши аутори радова који пишу за овај часопис донекле приближавају интернационалној, општеприхваћеној и очекиваној реторичкој структури увода. Већина радова из прве декаде готово да нема Став 3, дакле аутори у том тренутку још увек не сматрају да је неопходно већ у уводном делу изложити своје истраживање. У другој декади пак сви примери садрже Фазу 1 овог става и дескриптивно уводе своје истраживање, а завршавају Фазом 7 и најављују даљу структуру рада, што је значајан помак.

Табела 25. Преглед ставова и фаза по броју јављања у Поткорпусу Б

	Б1	Б2	Б3	Б4	Б5	Б6	Б7	Б8	Б9	Б10	Укупно
Став 1											
Фаза 1	1	1	6	2	3		1	1			15
Фаза 2	2	1	6	3	3	2	2	1	1	1	22
Фаза 3	2			1			1	1	3	1	9
Став 2											
Фаза 1А	2	1	3	1	1	1	2		4	1	16
Фаза 1Б			1	2		1	1		1		6
Фаза 2		1		1	1				1		4
Став 3											
Фаза 1	1			1		1	2	1	2	1	9
Фаза 2											0
Фаза 3А	1										1
Фаза 3Б											0
Фаза 3В											0
Фаза 3Г						1			1		2
Фаза 4	1							1	3		5
Фаза 5						1			1		2
Фаза 6											0
Фаза 7	1			1		1	1	1	1	1	7

4.2.2.2 Опис фаза у Поткорпусу Б

Став 1 Фаза 1 (Истицање теме рада) у овом поткорпусу присутна је у свим научноистраживачким чланцима осим у три (Б6, Б9 и Б10), а укупно се јавља 15 пута. Ова фаза има дужину између једне и три реченице, а само у једном примеру простире се на четири реченице (Б8). У свим примерима у којима се јавља, увек се налази на иницијалној позицији, тј. на самом почетку увода.

У овој фази, аутори истичу важност теме на три начина: 1) приказују њен позитиван утицај, као и значај и важност за дату област; 2) показују како посматрани феномен негативно утиче на своје окружење; 3) задржавају неутрално становиште.

У првом случају, тема се ставља у центар истицањем важности предлошком синтагмом *of paramount/great importance*, или привлачности и популарности теме (*attractiveness ... increased, particularly important*) што истраживање означава као важно јер привлачи широку пажњу. Процес доласка у центар интересовања истиче се коришћењем садашњег перфекта (Примери 97, 98 и 99), али и појачавањем значења именица које су већ свакако довољно семантички набијене да пажњу усмеравају: *attention, importance, complexity* (Примери 97, 98, 100) – додатно оснажене атрибутима (*increased, increasing*) у Примерима 100 и 101.

Пример 97: Recently, the **problem** of business process modelling **has attracted a lot of attention**, growing up into a new multidisciplinary research area. Business process modelling (BPM) is **important** for:

- Business process reengineering, i.e. the reorganization of business processes in order to improve their efficiency;
- Definition of business procedures in quality assurance studies;
- Information system development, i.e. the automation of business processes. (Б1)

Пример 98: **Attractiveness** of the preference measuring **techniques** and its usage **in practice has been rapidly increased in the last few years**. The **practical significance** of these techniques **derives from their widespread use** for new product or concept development and valuation studies **in such diverse areas as** marketing, transport and financial services etc. (Б4)

Пример 99: One **method** that **has become particularly popular** in this context is Conjoint analysis. (Б4)

Пример 100: The **increased complexity** of modern technical systems makes maintenance data management **of paramount importance**. (Б5)

Пример 101: Contemporary sports **have a significant impact** on the world economy, and therefore **increasing attention is paid to the analysis** of sports teams and athletes. (Б7)

Тема се ставља у центар и истицањем негативних аспеката, углавном коришћењем граматичке или лексичке негације. Одређени поступак може имати озбиљне последице (*serious consequences*) у Примеру 102, прикупљени подаци се не могу користити или се никада не користе (*unusable or never used*) у Примеру 103.

Пример 102: Ranking of specific marks **is very often done** in a way that its results can cause **serious consequences** like entering exams, competitions, UN participation, medicine selection and many others. (Б2)

Пример 103: **In recent years**, many companies **collect and held an enormous amount of data**, much of which is **unusable or never used**. (Б5)

Аутори се одлучују и за неутрално становиште, тако што не наводе одређене позитивне или негативне аспекте посматраног феномена, већ истичу стање ствари или дају опште информације. У наведеним примерима, уводи се врста облигације, али се аутори суздржавају од давања вредносног суда. Ово се постиже употребом модала *must*, као у Примерима 104, 105 и 106. У другом делу Примера 106, аутори појачавају централност теме употребом атрибута *dramatic* и *major current*.

Пример 104: **In a few last decades** information technologies **have been developed very fast**, and with their use practicy no area of human life **can not be discussed**. Observing their **development and influence** on business **in the last ten years, it can be concluded** that Internet has **the greatest influence**. Internet influence is direct; it gives a **huge number of information** to users about products and services and enables new ways for sales and distribution. (Б3)

Пример 105: Electronic business **demands from** producers **to become** more ready, more flexible and to **reply quickly** on customers' demands. Producers **must** organize their production subsystems and integrate them tightly with other subsystems, and collaborate with their business partners. (Б3)

Пример 106: **Maintenance must be an integral part** of the logistics and overall business strategy which spans the whole spectrum of activities from product and support design to disposal of equipment. In this sense, product and support design **must run simultaneously** in scope of concurrent engineering. **In the past decade**, there **has been a dramatic increase in the use of** information technology in process of support design. Besides conservative, old-fashioned reactive approach, **major current focus** is on enabling proactive management of the maintenance. (Б5)

Став 1 Фаза 2 (Генерализација теме) једина је фаза у читавом Поткорпусу Б која је присутна у свим посматраним научноистраживачким чланцима, а јавља се укупно 22 пута, што је чини и најбројнијом фазом овде. Јавља се од један до три пута, док се у

чланку Б3 јавља чак шест пута. У два случаја је на иницијалној позицији у уводу (Б6 и Б10) и њоме аутори започињу своје излагање, док у чланцима Б2, Б3 и Б5 следи након Фазе 1 овог става која је на иницијалној позицији. У осталим јављањима не уочавају се правилности.

Аутори генерализују тему на више начина. Овде је важно напоменути да фазе идентификујемо и према позицији на којој се јављају, те би неки од примера, да се јављају након најаве теме рада били идентификовани рецимо као Фаза 3А Става 3 – Терминолошка разјашњења / Дефиниције. Међутим, како се јављају пре помена актуелног истраживања, сврставају се у неки од прва два става, у зависности од њихове функције. У случају Фазе 2 овог става, реализује се на неколико начина.

Аутори нам у овом кораку могу дати одређене дефиниције или додатно појаснити терминологију. У овом случају, говори се о одређеним методологијама, методама, анализама, а у свим уоченим примерима, аутори се одлучују за употребу садашњег времена, што указује на нагласак на општим истинама и прихваћеним чињеницама. У Примеру 107 аутори су одлучни у процени наведене методологије, видљиве по употреби придева *unambiguous, complete and formal*, док су у Примерима 108 и 109 нешто уздржанији, што видимо кроз употребу глагола *assume* и *imply*, као и ограде у виду прилога *rather* и *usually*.

Пример 107: A **methodology** for BPM **comprises** a collection of models and tools that enable an **unambiguous, complete and formal description** of business processes. A methodology of BPM is, also, a „business process“ itself, i.e. a sequence of the activities that should be taken in order to obtain the BPM for the system under consideration. (Б1)

Пример 108: Conjoint analysis **is a decomposition method which assumes** that product/services can „break-down“ into their attributive components and **which implies the study** of joint effects of products' variety attributes on their preference. (Б4)

Пример 109: Although there are more sophisticated methods, the techniques used for student applicants ranking in practice **are rather simple**. They **usually include** one or two attributes, e.g. entrance exam score, and average grade. (Б9)

У овој фази добијамо и додатна појашњења (Примери 110 и 111).

Пример 110: **Regardless of** the formalism a model is based on, corresponding methodology usually assumes that the BPM of a given business process **can be obtained by** „reverse engineering“, analysing and redesigning the current thread of activities it is composed of. (Б1)

Пример 111: **For a long time, maintenance was viewed** as a „factory within a factory“. Today, there is a **trend toward integrating** maintenance system within logistics system, although an independent organizational department can exist for maintenance. **Because** of the increasing

degree of automation in operations systems, a high percentage of the employees perform maintenance tasks. The core of logistics processes, such as purchasing, planning, transportation, warehousing, maintenance, etc., **can be treated as** processes that the materiel is routed through in order to obtain the enhanced operations system capability. **In the framework of logistics, maintenance is a process** used to keep and restore the equipment to fully serviceable condition. (Б5)

Одређена тема се такође и додатно проширује у овој фази. Ово су углавном нешто дуже форме, те се простиру на, у просеку, две до три реченице. Коришћењем наративног презентата, аутори нам дају додатне информације о одређеној анализи, приступу или методологији, али и начине примене, што је илустровано Примерима 112-114.

Пример 112: **EDI is based on the integration of** individual transaction. Integration is not initiated by transaction any more, but with business process that should be adapted to new market conditions. Approaches and methodologies based on XML buy better way of mutual exchange of data through Internet in neutral formats. They give power set of technologies as the substitute for EDI through building up on current EDI solutions. This language describes and enables exchange of structured data among applications in one company or between business partners. XML is a universal notation for data exchange. (Б3)

Пример 113: The **quality of statistical analysis heavily depends on** the alternatives presented in the experimental design. An experimental design **is a plan** for running an experiment. Experiments **are performed to** study the effects of the factor levels on the dependent variable. The factors of an experimental design are variables that have two or more fixed values or levels of the factors. In Conjoint analysis, the factors are the attributes of the hypothetical products or services, and the response is either preference or choice. (Б4)

Пример 114: Sports analytics **is considered primarily as** a statistical analysis (t-test, %2 test, ANOVA, descriptive statistics, etc.), analysis of efficiency, and more recently, a sports data mining. In most cases, events on the field, such as number of shots on goal, number of passes in 90 minutes of football game, or number of homeruns in baseball are being analysed in order to improve team results and to identify opponents' weaknesses. (Б7)

Аутори износе и генералне тврдње. Поново, као и у већини примера у овој фази, употребом садашњег времена аутори истичу затечено стање ствари. Јављање ове фазе са овом функцијом обично је краће, као у Примерима 115-118.

- Пример 115: Electronic business for production companies **means** electronic manufacturing. Electronic manufacturing **demands** use of Internet technologies and electronic business in production systems. (Б3)
- Пример 116: In many companies **information are treated and viewed** as exclusive responsibility of the management information systems department. (Б5)
- Пример 117: **Problem and/or solution information is generated** and distributed to users or cognizant organizations **without a prior request**. (Б5)
- Пример 118: **Namely, understanding what people most value** in products or services **allows to tailor** marketing programs so to communicate those benefits and redesign existing products, or to create new products with those benefits. (Б8)

Став 1 Фаза 3 (Преглед претходног истраживања) јавља се у шест од десет научноистраживачких чланака, и то између једног и три пута, а укупно девет пута у овом Поткорпусу.

Садржај ове фазе је доста дугачак када се узме у обзир дужина самог увода. У примерима Б7 и Б8 овој Фази аутори додељују око 150 речи, што је у тим радовима око 30% целог увода. Како је рад Б10 специфичан, узевши у обзир да је прегледни рад, не чуди што је највећи део увода посвећен управо прегледу претходних истраживања, која ће надаље у раду бити још детаљније изложена, и чини чак 62% увода. Значајан део увода ова Фаза заузима и у примеру Б9 и чини чак 37%, а јавља се у три одвојене реализације које су омеђене појавом других фаза, док јој је у последњој реализацији посвећен читав пасус (који наводимо као илустрацију у Примеру 120). Као илустрацију краћег позивања на литературу наводимо Пример 119. Дужина текста посвећеног обради релевантне литературе може се објаснити и одсуством одељка Повезани радови (*Related work*) у којима аутори у Поткорпусу А (а донекле и Поткорпусу В) опширније наводе пређашња истраживања на која се позивају или која актуелним истраживањем надограђују.

Када је реч о навођењу литературе, аутори то углавном раде у виду неинтегралних цитата, како их је Свејлз дефинисао (Swales, 1990: 143). Дакле, референцирање се врши навођењем броја цитираног дела у угластим заградама, и то абecedним редом (као што је то случај са Примером 120). Међутим, јављају се и интегрални цитати, где се наводе имена аутора цитираног дела уз годину издања (Пример 119). Занимљиво је да у овом Поткорпусу није могуће утврдити неку правилност у примени интегралних и неинтегралних цитата, те се у радовима Б1 и Б10 користе неинтегрални цитати, док се у раду Б7 користе интегрални. Још је занимљивији случај примера Б8 у коме се наводе имена аутора чије се дело цитира, а за њима следи број у угластим заградама који означава број цитиране ставке у листи референци.

- Пример 119: **Green (1974)** as well as **Green et al. (1978)** proposed the use of orthogonal arrays, incomplete block designs and fractional factorial designs of different resolutions to reduce the number of evaluations to

be performed. In this reduction process the goodness of the reduced designs is especially important. This goodness is named efficiency. (Б4)

Пример 120: Whether it is a problem of ranking job candidates [10, 22], doctoral students [5, 7, 30], scholarship approval [36], vacancies at university [5] or selection of nominees for the award, it is the people and their characteristics to be valued and estimated.

[...]

In order to treat the problem adequately, it should be perceived in the multi-attribute environment (e.g. [32]). In the literature, linear aggregation functions are appealing because of their simplicity and transparency, which enhances the confidence in the results [17].

[...]

There are several approaches that incorporate logic and imprecision in the process of multiple attributes aggregation [4]. Fuzzy set theory/fuzzy logic is a powerful tool for modeling imprecision [37]. It is a generalization of classical set theory in which a particular element belongs to some set with a certain degree of membership that is valued in [0,1] interval. Fuzzy sets are able to handle ambiguity (uncertainty) by using their overlapping boundaries, and fuzzy logic relationships among attributes can be described by various logical relations, e.g. disjunctions, conjunctions, negation, or their combination. Fuzzy sets and fuzzy logic are used for modeling and aggregating assessments in education [1, 8, 11, 34]. On the other hand, fuzzy logic, in general, is not Boolean consistent [25], what may affect final rankings/assessments. Logical aggregation (LA) introduced by Radojevic [26] is Boolean consistent and transparent procedure for aggregating different attributes based on interpolative Boolean algebra (IBA). LA is able to model relationships among attributes used for aggregation, which was not possible by weighted average. A linear convex combination of LA is called pseudo LA, and it is applied in different areas [16, 18, 23, 27]. (Б9)

Став 2 Фаза 1А (Назначавање празнине или недостатка) јавља се у свим примерима осим у једном (Б8), а укупно 16 пута у Поткорпусу Б. Очигледан начин да се потцрта недостатак у знању јесте да се укаже на проблем, као у Примеру 124, али и да се истакне потреба за одређеним решењем, анализом и сл. како би се та празнина попунила (Примери 121, 123 и 125). Ово се постиже коришћењем именице *need*, глагола *need*, али и фраза *become necessary* и *require more analysis*. Пример 122 користи прилог *prohibitively* како би указао на ограничавајуће својство посматраног процеса. Није необично да се проблем нешто ближе опише или тек назначи. Овакви искази додатно сужавају тему и потенцијално трасирају нека будућа испитивања и ауторову заинтересованост у истом смеру.

Пример 121: Since these three areas are closely related, the **need for unique methodology** for business process modelling **is obvious**.

[...]

This approach is partial in the sense that it analyses a current „physical“ implementation of business processes only. The fact that an activity may be part of a number of different business processes **is not explicitly taken into consideration**. (Б1)

Пример 122: Using all combinations of attribute levels, i.e. a full factorial design, the number of evaluations required from every respondent soon **becomes prohibitively large** along with the number of attributes and/or levels increased. (Б4)

Пример 123: Today, **a tailored approach is needed** to meet anticipated maintenance requirements. (Б5)

Пример 124: The **more general problem**, however, is not to determine the economical length of a production run for each product individually, but to determine jointly the runs for the entire group of products which share the use of the same facilities. (Б6)

Пример 125: **Consequently, it has become necessary to determine their impact**, not only on the field, but also in the economy and society as a whole.

[...]

However, with the growth in popularity of sports and the funds invested in it, sports analytics **require more complex analysis**. (Б7)

Став 2 Фаза 1Б (Додавање на постојеће знање) јавља се у половини радова у овом Поткорпусу, а укупно шест пута. Коришћењем модалних глагола указује се на могућност додатног проширења знања (Примери 126 и 128), или се реализују лексички кроз глагол *suggest* (Пример 127), што указује на опрез аутора или на идеју водиљу.

Пример 126: In marketing research, for example, preference measuring techniques **may provide an answer** to questions as to which product will be successful or which attributes of a product drive the purchase decision and may thus serve as a valuable aid for managerial decision.

[...]

Пример 127: To deal with this problem, the **application** of formal experimental designs **was suggested**. (Б4)

Пример 128: So, the problem of ranking people **should rely on** human reasoning and logic, best described by soft computing methods. (Б9)

Став 2 Фаза 2 (Давање позитивног става / суда) јавља се у четири примера у Поткорпусу Б. Аутори реализују ову фазу кроз истицање позитивног утицаја посматраног феномена на ток истраживања (*can be readily applied, will have the greatest influence*), а илустровано је Примерима 129 и 130.

Пример 129: Because of the metric response format and the linear relationship between preference judgments and attributes **it is especially this type of conjoint analysis that can be readily applied** to the optimal design theory techniques. (Б4)

Пример 130: The tailoring **is taken to be an act of** recognizing the specific data requirement **that will have the greatest influence** on equipment supportability. (Б5)

Став 3 Фаза 1 (Дескриптивни увод у истраживачки рад или увод у истраживање који истиче намере рада), иако наведен као обавезан у Свејлзовом моделу, у Поткорпусу Б није присутан у три рада, а јавља се укупно девет пута. Аутори овог поткорпуса доста униформно, али и сведено, излажу увод у свој истраживачки рад. Када је субјекат реченице *this paper* онда он обично предлаже или испитује (*suggests, proposes, examines*) одређени приступ или феномен, илустровано Примерима 131 и 133. Са друге стране, као варијација јављају се примери у којима аутори бирају да ставе нагласак на циљ или сврху рада (*this paper has a purpose, The aim of this paper is*), као у Примерима 132 и 133.

Пример 131: **This paper suggests** a different approach represented by the scheme in Fig. 1. (Б1)

Пример 132: **The aim of this paper is to identify** students' preferences, students of Faculty of Organizational Sciences, towards EMI so to improve both the existing approach to instruction and to increase the level of students' satisfaction. (Б8)

Пример 133: **This paper examines the problem of** ranking people in multi-attribute environment.

[...]

Further, the **purpose of this paper is** to compare the existing methods used for ranking student applicants. We aim to provide a critical review of their theoretical background and to propose their application to appropriate problem setting. (Б9)

Став 3 Фаза 3А (Терминолошка разјашњења / Дефиниције) јавља се у само једном примеру, а то је рад Б1 (Пример 134). У овом случају, Фаза 3А следи након Фазе 4, у којој је изложена методологија, те је овде посвећен нешто већи удео укупног текста увода (26%) додатним терминолошким разјашњењима. Тиме су нам приближени

разлози због којих су се аутори одлучили на одређене методолошке кораке. Референцама се међутим оснажује оправданост примењеног поступка (*an extensive survey can be found in*).

Пример 134: There is **one important additional reason** to separate logical and physical BPM. The LFM is much more „stable“ than the PBPM. The LFM changes rarely in a given business system and often can be applied, fully or partially, in other business systems, too. The Physical Model is more frequently subject to change due to frequent changes in the BPEM. The separation of logical and physical BPM makes it possible to define two „life-cycle“ models for BPM:

1. Basic life-cycle model: Analyses of current business processes -> Development of the LFM of a business system -> Development of the BPEM -> Development of the PBPM. The Basic life-cycle model needs only to be applied for the first BPM study or when a business system undergoes fundamental changes.
2. Adaptive life-cycle model: Analyses of current business processes -> Development of the new BPEM -> Development of the new PBPM. It is used to adapt a PBPM to business system organisational and technological changes.

[...]

In almost all other approaches to BPM (**an extensive survey can be found in** [1,3]) the adaptive life-cycle model is used, or more precisely, (physical) models of specific business processes are constructed directly, without any concern for common fundamental business activities. (Б1)

Став 3 Фаза 3Г (Надоградња на (сопствена) претходна/прелиминарна истраживања) јавља се у два рада из друге декаде овог Поткорпуса – Б6 и Б9. У Примеру 135 није одмах јасно да се аутори позивају управо на своја претходна истраживања, али провером листе референци то се недвосмислено и утврђује. У Примеру 136 аутори глаголом *continue* назначавају наставак на своје претходно истраживање, што се у односној реченици која следи потврђује и употребом личне заменице и глагола *consider*.

Пример 135: Conceptually, the problem to determine an economical cycle is the same as for the one-product case, that is, to determine the cycle length which will minimize the total of machine setup costs plus inventory holding costs jointly for the entire set of products [5], [6] and [7]. (Б6)

Пример 136: This research **continues** the work in [20], where **we** first **considered** LA as a method for ranking student applicants. (Б9)

Став 3 Фаза 4 (Сумирање метода) јавља се у три научноистраживачка чланка, и то у првом примеру овог Поткорпуса (Б1), и два из друге декаде (Б8 и Б9). У примеру Б1, који није наведен овде, аутори почињу фразом *The approach consists of the following steps*, а затим набрајају кораке које предузимају у раду, што је заправо опис развоја одређених модела. У друга два примера, аутори чланка директно преузимају улогу наратора уз коришћење личне заменице првог лица множине *we*, док се избор времена креће између садашњег и прошлог. У Примеру 137, прошло време користи се када аутори говоре коју методу су они применили, док у наставку објашњења примењене методологије користе садашње време. Било свесно или не, на тај начин су јасно одвојили генералну примењивост методологије од своје појединачне примене. За разлику од претходног примера, у Примеру 138 аутори предлажу моделе, те објашњавају на који начин су модели упоређени, доследно користећи садашње време, а затим говоре о примени користећи прошло време.

Пример 137: For that purpose, **we applied** conjoint analysis, one of the most widely used preference-based techniques. The **objective of a conjoint analysis is to determine** the most influential combination of the limited number of attributes on respondent's choice or decision making [6], and **to find out** possible heterogeneity in preferences. It also **provides an opportunity to simulate** the way in which individuals might react to changes in current services or to newly introduced services into an existing market. (Б8)

Пример 138: Now, **we propose models** for student applicants ranking based on pseudo LA. These **models take into account** logical dependencies of attributes, so providing more options for modeling.

[...]

The **comparison of the presented models is performed** in the case of student applicants for master programs at the Faculty of Organizational Sciences, University of Belgrade. We **applied two models** based on weighted average, one model based on fuzzy logic, and two models based on pseudo LA for ranking student applicants. [...]

The **software realization** of all applied aggregation methods **is also provided**. (Б9)

Став 3 Фаза 5 (Истицање основних резултата до којих се дошло) јавља се у два научноистраживачка чланка – Б6 и Б9. Задржавање на резултатима у раду Б9 нешто је дуже те га нећемо у целости навести као пример, али овде аутори таксативно излажу примењене моделе и резултате које они доносе. У Примеру 139 наведен је случај чланка Б9, у ком аутори кратко износе своју тврдњу коју поткрепљују доказима, користећи глаголе *argue*, *demonstrate*, што су глаголи који уводе доказни поступак тј. којима се исказује заступање неке тезе. Овакав избор носи са собом одлучност у ставу аутора према резултатима свог рада.

Пример 139: We **argue** that a linear aggregation is not entirely suitable for the problem of evaluation and ranking and we **demonstrate** that pseudo LA has some advantage over other presented aggregation methods. (Б9)

Став 3 Фаза 7 (Истицање структуре рада) јавља се у већини примера у овом Поткорпусу, тачније у седам. Користећи формулаичну фразу *The (remainder) of the paper is organized/structured as follows*, аутори даље излажу структуру рада по одељцима, уз евентуална додатна појашњења. Ово је случај у радовима Б4, Б7, Б8 и Б9, те ћемо као илустрацију навести Пример 140 .

Пример 140: **The remainder of the paper is structured as follows.** Section 2 explains the methodology, and Section 3 presents the finding and analysis. Section 3 is divided into two subsections, whereby the first one contains the ranking of NBA players through the DEA, and the second one presents the predicting and testing of the efficiency frontier. Section 4 concludes the paper. (Б7)

Нешто другачији приступ налазимо у раду Б10, где изостаје овај типични увод, али се помиње уводни део (*Following the introductory part*) који се обично не помиње у оквиру ове фазе (Пример 141), а затим следи набрајање преосталих делова рада.

Пример 141: **Following the introductory part, Section 2 provides an overview of [...].** (Б10)

На крају, чак четири фазе Става 3 нису уочене ниједном у Поткорпусу Б, а то су Фаза 2 (Представљање истраживачких питања и хипотеза), Фаза 3Б (Терминолошка разјашњења/Дефиниције), Став 3 Фаза 3В (Давање примера за посматране феномене, процесе или концепте) и Став 3 Фаза 6 (Навођење доприноса истраживања).

4.2.2.3 Закључна запажања о структури фаза у Поткорпусу Б

Сва три реторичка става присутна су у Поткорпусу Б, у мањој или већој мери. Ставови 1 и 2 свакако су комплекснији по питању структуре фаза у односу на Став 3.

Фаза 1 првог става којом би требало да истакнемо тему и поставимо је у центар, ипак није уочена у три чланка овог поткорпуса. У примерима у којима је налазимо, тема се обликује на три начина – приказивањем њеног позитивног утицаја, као и значаја за дату област; приказивањем како посматрани феномен негативно утиче на своје окружење; и задржавањем неутралног становишта. Тема се даље генерализује

давањем одређене дефиниције или додатних појашњења терминологије, али и проширењем теме и изношењем генералних тврдњи. Фаза 3 доноси нам преглед претходних истраживања, и то у већини случајева знатно дужем облику када се пореди са дужином самог увода. Тип цитата је већином неинтегрални, а спорадично се јављају и интегрални цитати.

Став 2 такође је значајно заступљен са својим фазама. Фаза 1А која нам скреће пажњу на празнину у знању реализује то тако што указује на проблем, затим истиче потребу за одређеним решењем како би се та празнина попунила. На постојеће знање додаје се у половини радова, и то коришћењем модала који указују на могућност додатног проширења знања или пак указују на опрез аутора кроз лексичке изборе. У Фази 2 аутори истичу позитиван утицај посматраног феномена на ток истраживања.

Став 3 је крњ у Поткорпусу Б, мада се у другој декади посматраних чланака уочава већа разноврсност присутних фаза, као и њихова већа бројност. Фаза 1 овог става доста је униформна и сведена, уз готово обавезно присуство фразе *this paper*, где аутори предлажу или испитују, док је други вид ове фазе наглашавање циља или сврхе рада. Додатна термилошка појашњења или дефиниције добијамо у само једном примеру кроз Фазу 3А, и то кроз термилошка разјашњења везана за методологију. Фаза 3Г уочена је у два примера, а аутори само кратком референцом помињу своја претходна истраживања. Фаза 4 овде укратко сумира методе, и то у три научноистраживачка чланка. У Фази 5 (Истицање резулата) у краћој или дужој форми набрајају се резултати. Фаза 7 нам исцртава структуру рада, и то очекиваном формулаичном фразом. У Поткорпусу Б, Став 3 нема ниједно појављивање Фаза 2, 3А, 3В и 6.

4.2.3 Поткорпус В

4.2.3.1 Преглед фаза у Поткорпусу В

Научноистраживачки чланци који чине овај поткорпус долазе из пера аутора који су их објавили у домаћем часопису индексираним у *WoS*-у, и боље је рангиран од два домаћа часописа који објављују радове написане на енглеском језику. Структура фаза у појединачним чланцима приказана је у Табели 26.

Погледаћемо детаљније и одлике појединачних ставова а унутар њих и припадајућих фаза. Став 1 најкомплетнији је од сва три у посматраном поткорпусу, а и најбројнији са укупним јављањем све три фазе 43 пута. Фаза 1 овог става, Истицање теме рада, јавља се у свим чланцима осим у В7 и В8, али се може рећи да је њено одсуство надомештено Фазом 2 у овим примерима. Фаза 2, Генерализација теме, присутна је у свим примерима осим у последњем, В10, а укупно се јавља 17 пута, што говори да је ауторима значајно да дају опширније информације о теми којом се баве, као и да је опишу у ширем контексту. Фаза 3, Преглед претходног истраживања, не јавља се у четири од десет посматраних чланака. Важно је напоменути да је део Повезани радови (што се може видети у тачки 3.4) присутан у скоро свим радовима у којима се јавља и ова фаза, тако да осим чланка В4, преостали радови где Фазе 3 нема практично остају непокривени литературом на почетку рада.

Табела 26. Структура ставова и фаза у Поткорпусу В

Пример	Структура фаза у чланку
В1	1-1 1-2 2-1А 1-2 3-1 3-3А 3-1 3-3А 3-7
В2	1-1 1-3 2-1А 2-1Б 1-2 2-1А 2-1Б 1-1 1-2 1-1 1-2 2-1А 3-1 3-2 3-4 3-7
В3	1-1 2-1А 1-1 1-2 2-1А 1-1 2-1А 3-1
В4	1-1 1-2 1-1 2-1А 2-1Б 2-1А 3-1 3-4 3-3Б 3-7
В5	1-1 1-2 1-1 1-3 1-2 1-3 1-2 1-1 1-3 1-2 1-3 3-7
В6	1-1 1-3 3-1 1-2 1-3 1-1 2-1А 2-1Б 2-1А 3-1 3-4 3-7
В7	1-2 1-3 2-1А 2-1Б 2-1А 2-1Б 2-1А 3-1 3-3А 3-4 3-1 3-7
В8	1-2 1-3 2-1А 1-2 2-1Б 2-1А 2-1Б 2-2 2-1А 2-1Б 3-1 3-3А 3-3Г 3-4 3-7
В9	1-1 1-2 2-1А 2-1Б 1-2 3-1 3-7
В10	1-1 2-1А 2-2 1-3 2-1А 3-1 3-3А 2-2 3-3Г 3-4

Став 2 такође је упадљиво присутан, са укупно 33 јављања у своје три фазе у Поткорпусу В. Фаза 1А присутна је свуда осим у чланку В4, што потврђује да и ови аутори препознају као изузетно значајно да већ у уводном делу свог рада укажу на јаз у знању који ће њихово истраживање премостити. Фаза 1Б – Додавање на постојеће знање – већ је мање присутна и јавља се у шест радова, а укупно 10 пута. Фаза 2 овог става – Давање позитивног суда / става – јавља се у само два рада, В8 и В10, и то у другој декади посматраног периода.

Став 3 присутан је, али само са одређеним фазама. Фаза 1 овог става, иако назначена као обавезна, није присутна у примеру В5, док у свим осталим чланцима јесте, а јавља се укупно 12 пута. Фаза 2, Представљање истраживачких питања, јавља се само у једном примеру, В2, и то врло атипично и недоречено. Фаза 3А – Терминолошка разјашњења / Дефиниције – уочена је у четири чланка, док је фреквентнија у другој декади. Фаза 3Б присутна је само у једном примеру, док је Фаза 3Г идентификована у два чланка, и то из друге декаде. Фаза 4, Сумирање метода, једина поред прве и последње фазе овог става која се јавља у нешто већем броју чланака, у укупно шест. На крају, Фаза 7 – Истицање структуре рада – не уочава се у само два рада. Фазе 3В, 5 и 6 овог става не јављају се ниједном у овом поткорпусу.

Сви претходно изложени подаци представљени су и табеларно (Табела 27).

Табела 27. Преглед ставова и фаза по броју јављања у Поткорпусу В

	В1	В2	В3	В4	В5	В6	В7	В8	В9	В10	Укупно
Став 1											
Фаза 1	1	3	3	2	3	2			1	1	16
Фаза 2	2	3	1	1	4	1	1	2	3		18
Фаза 3		1			4	2	1	1		1	10
Став 2											
Фаза 1А	1	3	3	2		2	3	3	1	2	20
Фаза 1Б		2		1		1	2	3	1		10
Фаза 2								1		2	3
Став 3											
Фаза 1	2	1	1	1		2	2	1	1	1	12
Фаза 2		1									1
Фаза 3А	3						1	1		1	6
Фаза 3Б				1							1
Фаза 3В											0
Фаза 3Г								1		1	2
Фаза 4		1		1		1	1	1		1	6
Фаза 5											0
Фаза 6											0
Фаза 7	1	1		1	1	1	1	1	1		8

4.2.3.2 Опис фаза у Поткорпусу В

Став 1 Фаза 1 (Истицање теме рада) јавља се у свим научноистраживачким чланцима овог поткорпуса, осим у примерима В7 и В8. Са 16 одвојених појављивања спада у три најбројније фазе међу нашим примерима; запажамо је на иницијалној позицији, а евентуална каснија појављивања не одају нарочиту правилност, што се види из Табеле 27. Иако се референцирање на литературу очекује, овде се јавља у шест од 16 инстанци појављивања, што чини мање од половине. Начин на који домаћи аутори чије радове посматрамо у овом поткорпусу постављају тему у фокус и истичу њену важност за дату област реализује се на неколико начина које ћемо подробније описати и илустровати у наставку.

Највећи број примера истиче централност теме тако што наглашава њену обухватност, а самим тим и њен утицај на будућа истраживања у датој области или количину пажње која је на њу усмерена у научној заједници. Обухватност и ширина области (*wide area, has many sub areas, wide spectrum*) илустрована је примерима 142 и 143, док Примери 144 и 145 указују на то шта је скренуло пажњу или на шта пажња треба да се обрати. Пример 146 је најдужи вид појављивања Фазе 1 у овом Ставу, а укључује већину горепомнутих аспеката – од стављања акцента на актуелност теме (*modern*),

преко истицања предности (*advantages*), до указивања на растућу заинтересованост за тему коришћењем садашњег прогресива појачаног прилогом *constantly*.

Пример 142: The security of information systems **is a wide area**. Its development followed that of information systems, whose development in turn followed advances in hardware. (B3)

Пример 143: Specification of mappings among heterogeneous schemas **has been studied in many different research areas**, such as distributed databases [1], data warehouses [2], ontologies [3], model driven development [4], [5], [6], etc. (B6)

Пример 144: During the planning and implementation of Information and Communication Technologies solutions in the healthcare system, **attention should be focused** on the interests of citizens, healthcare workers, and the public. (B5)

Пример 145: Supported by the ATLAS Model Weaver (AMW) toolkit [8] within the Eclipse Modeling Framework (EMF) environment, the proposed **approach has gained a lot of attention** in the MDE community lately. It has been reported that weaving models **are successfully applied** to several MDE related problems, including schema and data mapping problems [5]. (B6)

Пример 146: **Modern** information technologies **have enabled** information infrastructure to connect remote entities around the world by using large networks, relying on application level protocols and web services. The **advantages** of computing resources, which are available on the Internet via cloud computing and virtualization technologies, **are being used by** the companies **to an increasing extent**. Given that the number of online users **is constantly growing** [1], the **issue** of digital identity management **arises in order to** protect privacy and **retain liabilities** in transactions and interactions in accordance with the regulatory controls. (B9)

Тема се поставља у центар и истицањем њене кључне улоге као фактора успеха примене одређеног поступка (Пример 147), затим могућности које отвара примена одређене технологије (Примери 148 и 149), као и потенцијала које оне имају (Пример 150).

Пример 147: **Success** of large-scale, industry-wide enterprise integration efforts **depends on** the enterprise application integration (**EAI standards**). (B2)

Пример 148: The advent of Semantic Web **offers opportunities** for more capable EAI standards to capture and manipulate semantic relationships. (B2)

- Пример 149: Model-driven engineering (MDE) introduces a software development **shift form** the programming-centered paradigm to the model-driven paradigm [3]. (B4)
- Пример 150: Information and Communication Technologies in the healthcare system have **potential**, which can be used in order to provide a safer, better, more rational and better-integrated healthcare system, for both the citizens and healthcare employees. (B5)

Став 1 Фаза 2 (Генерализација теме) јавља се у свим примерима овог поткорпуса осим у једном (B10), док се укупно јавља 18 пута и друга је најбројнија фаза у Поткорпусу В. Овде нам аутори углавном пружају различите врсте додатних информација. Најбројнији су примери у којима нам се саопштава шта је нешто и чему оно служи, илустровано Примерима 151-154. Овде се знања систематизују у кратким потезима, публика се подсећа на везе између области и појмова и посеже се за привременим или апроксимативним дефиницијама које су изван уже теме.

- Пример 151: **They are** formal organization of domain knowledge, **and in that way enable** knowledge sharing between different knowledge-base applications. Artificial intelligence (AI) techniques **are used for** ontology creation, but those techniques are more related to research laboratories, and they are unknown to wider software engineering population (B1)
- Пример 152: Semantic formalisms at the foundation of these technologies **allow use of** computational approaches to reason about formally expressed concepts and make inferences that are useful, yet beyond the capabilities of the syntax-based approaches. Consequently, testability of the application integration efforts may become equally more powerful. Essentially, **the reasoning methods**, such as satisfiability and consistency checking, **may be readily used** to perform various types of validations, such as whether two ontologies are compatible and whether a specific business document instance has sufficient and necessary data to belong to a specific class of documents. (B2)
- Пример 153: In BPMN1.x **it was not possible to define** the process semantics for informational elements such as data or data flow. These elements were classified as artifacts; e.g., simple annotations of the diagram.(B8)
- Пример 154: Digital identity **can be defined as** the digital representation of information about a particular person or organization. Digital identity has a finite, but also an unlimited number of attributes [2]. Digital identity may include attributes of a person such as: name and surname, personal identification number (PIN) or passport number. Additionally, it can obtain biometric data such as the iris of the eye or a fingerprint, as well as the information about the users' activities, including web searches and transactions during Internet purchase. (B9)

Додатне информације добијамо и у виду примера. Најчешћа одлика, као што је и очекивано, јесте јављање фразе *for example* или *as an example*, што је илустровано

Примером 155, или пак употреба глагола који уводи набрајање, као што је *include* (Пример 156).

Пример 155: **As an example**, it is possible to express constraints on existence of an element in a document schema (**e.g.**, ‘The access rights element will appear only if the sensitivity type element appears’) and to reason about possible conflicts of such a rule with other document rules (**e.g.**, ‘Either the access right or sensitivity type element, but not both, will appear’). (B2)

Пример 156: **Features and solutions** of „e-health“ **include** products, systems and services that go beyond simple internet based applications. Besides features designed for experts and professionals, there are also features designated to include active participation of patients and citizens in their own healthcare. (B5)

На крају, овом фазом се истичу и предности примене одређених модела, технологија и слично. Примери који илуструју ову примену су 157 и 158.

Пример 157: Models, as the first class citizens in MDE, **allow developers to build their models** at different levels of abstraction. Models **also reduce the costs** of reusing the present software artifacts in new software solutions [21]. (B4)

Пример 158: The information system implementation **improves efficiency, productivity, and work quality** in healthcare institutions, evaluates work, eliminates repetition of data, and enables more comprehensive data use. The Healthcare Information System in hospitals has many functions, such as: scheduling examination appointments for patients, registration of patients, admission and release of patients, medical staff services in specialized out- patient clinics, day-care hospitals and dispensaries, patient’s electronic records, diagnostics, laboratory and pharmacy, statistical processing of obtained data, managing support... It also ensures connection with other information systems, Healthcare Insurance Office of the Republic of Serbia (generation of electronic invoice and connection with insurant’s database), Central Information Service (database of employees and medical equipment) and the Electronic Healthcare Documentation database. (B5)

Став 1 Фаза 3 (Преглед претходног истраживања) јавља се у шест научноистраживачких чланака, а укупно 10 пута. У свим примерима где је налазимо, у форми је неинтегралних цитата, са навођењем броја референце у угластим заградама, уз излистану литературу на коју се аутори позивају на крају текста научноистраживачког чланка. Овде су референце побројане оним редоследом којим се јављају у тексту, а не

азбучним или абецедним. Важно је напоменути да четири од шест чланака овог поткорпуса који референцирају литературу у уводу, имају и одељак Повезани радови (*Related work*), који додатно проширује преглед постојеће литературе на дату тему. У примеру В5 ова фаза односи чак 44% од целокупног уводног дела, што се може објаснити одсуством дела Повезани радови и потребом аутора да што боље утемеље своје истраживање у референтној литератури.

Функција коју има референцирање литературе у овој фази посматраног Поткорпуса углавном је илустративне природе. Дакле, она нам даје примере (Пример 159) или пружа опис одређене појаве на основу литературе (Пример 160).

Пример 159: **Examples** of such EAI standards include Open Applications Group (OAGIS) [1], RosettaNet [2], and Universal Business Languages (UBL) [3]. Currently, these standards are based on XML specifications that are syntactic formalisms [4,5,6]. (B2)

Пример 160: The **development** of such an adaptation mechanism **is usually based on** a single context model and rules that specify which configurations of the applications should **run in every possible instance** of the context [2], [5], [17], [12], [11], [13], [25]. (B7)

Став 2 Фаза 1А (Назначавање празнине или недостатака) присутна је у свим овде посматраним чланцима осим у В5, а са 20 јављања најбројнија је фаза у читавом Поткорпусу В. И овде јој аутори посвећују доста пажње како би што прецизније омеђили простор у оквиру ког ће се кретати у свом истраживању, те ћемо јој поново посветити дужну пажњу.

Највећи број примера указује на неки недостатак, немогућност или ограничење (Примери 161-166).

Пример 161: Capabilities of these standards and testability of integration results based on these standards **are significantly limited** as a consequence of the limited reasoning capabilities supported by syntactic formalisms. (B2)

Пример 162: These types of reasoning **are not possible** using purely syntactic approaches. (B2)

Пример 163: As a consequence, link types defined in a weaving metamodel **cannot prevent** links between elements of woven models which are **semantically meaningless, wrong or disallowed**. For example, when mapping concepts between an entity-relationship (ER) data schema S1 and a relational schema S2, it is possible to link an entity from the S1 schema with a column from the S2 schema. In other words, the weaving model lacks the semantics of mapping rules between ER and relational schemas, i.e. that entities can be mapped to relational tables **only**. (B6)

Пример 164: Пример The **problem** is that in addition to specifying the CBP process flow, **it is also necessary to define the detailed information requirements** associated with that flow. (B8)

Пример 165: **However**, algorithm used for biometric recognition are based on representations of biometrical data – biometrical characteristics. Even two samples of biometric data gathered from the same person are never the same, due to sensor noise, aging and imperfect acquisition conditions [5]. Therefore, there is always **a possibility of biometric system error**. (B9)

Пример 166: However, a **general framework** that could define practical steps for the establishment of business continuity among organizations that use modern e-business technologies **is lacking**. Furthermore, companies' implementation details and results are often kept confidential, hence organizations are struggling to find experiences and practical guidelines that would help them develop their own adaptive e-BCM strategies. (B10)

Даље, недостаци се истичу и кроз указивање на опасности (Примери 167 и 168).

Пример 167: As computers and software have developed real fast: „To put it quite bluntly: as long as there were no machines, programming was no problem at all; when we had a few weak computers, programming became a mild problem, and now we have gigantic computers, programming had become an equally gigantic problem.“ [1], **so have developed the possibilities for security breaches**. (B3)

Пример 168: [...] modern e-business technologies pose new **risks** to the business, and particularly to business continuity [3]-[5] and information security, given the amount, speed of creation, and availability of information. The more dependent an organization is on modern e-business technologies, the more it becomes vulnerable to the impacts of all types of incidents [6]. The use of modern e-business technologies creates business and information systems that are complex and are considered inherently risky [7]. (B10)

На крају, признају се и одређене потешкоће и негативни чиниоци (Примери 169 и 170).

Пример 169: However, extending their functionality to support new DL types or deploying them to other platforms such as .NET can be **a very tedious and time consuming task**. (B4)

Пример 170: Therefore, such application adaptation is **difficult to specify and implement in an efficient manner**. Having in mind that the number

of smart objects in IoT is increasing exponentially, the problem of an efficient application adaptation is becoming crucial for the IoT vision to be realized to its full potential. (B7)

Став 2 Фаза 1Б (Додавање на постојеће знање) јавља се у шест радова, а укупно 10 пута, што се реализује кроз пружање додатних увида (Примери 171 и 173) или излагање могућих решења (Пример 172 и 174).

Пример 171: **This follows from** the fact that syntax-based approaches to define structure of business documents do not impose a common interpretation of the data and there is no way to achieve a repeatable and a verifiable procedure to recognize a semantic unit from a domain of interest [7]. (B2)

Пример 172: **A possible solution** to this problem could be to use separate local contexts tailored for each particular application. Having in consideration only the relevant context information will certainly reduce response time and increase the reasoning performance in the adaptation process. (B7)

Пример 173: Clear graphical representation should include only the constructs used to describe data semantics not including any constructs used to define syntax rules, such as choice or sequence constructs in the case of XML Schema. (B8)

Пример 174: Multimodal biometrics **is a possible solution** for improving biometric system precision [4]. (B9)

Став 2 Фаза 2 (Давање позитивног става / суда) присутна је у само два рада, и то из друге декаде – В8 и В10, а укупно се јавља трипут. Реализују се кроз препоруке, текстуализоване кроз модални глагол *should*, а илустровано у Примерима 175 и 176.

Пример 175: The descriptions of document types – the informational and message models, and especially descriptions of their relationships – **should be an integral part** of the business processes' informational aspect. (B8)

Пример 176: Since e-business technologies are rapidly evolving, the proposed framework **should be flexible and adjustable** to changes in organizations' business environments. (B10)

Фаза 1 Става 3 (Дескриптивни увод у истраживачки рад или увод у истраживање који истиче намере рада) присутна је у свим радовима осим у В5, а укупно

се у Поткорпусу В јавља 12 пута. У већини примера, присутна је фаза *this paper* у неком облику, било у склопу прилошке синтагме *in this paper* или у улози субјекта реченице (*this paper describes / presents / proposes*), што је илустровано Примером 178. Поред тога, истиче се и шта је главни циљ рада (*goal / objective*), илустровано Примерима 177 и 180. Интересантан пример реализације ове фазе налазимо у чланку В9, где аутори користећи модалне глаголе *need* и *should* (Пример 179) прво излажу шта би требало урадити да би се дошло до одређеног резултата, а затим користећи пасивни облик садашњег перфекта износе и шта су заправо спровели.

Пример 177: **The objective of this paper is to show how** MDE techniques can be applied to developing a DL reasoner. (B4)

Пример 178: **This paper presents an approach** to the problem of self-adaptation in such complex CASAS which is based on the usage of both global and local contexts.

[...]

The main focus of this paper is on describing the realization of mappings between global and local contexts. (B7)

Пример 179: In order to respond to current trends, a prototype system for identity management **needs to be developed. It is necessary** that this system fulfils requirements for identity management, policies and monitoring of the system user activities. **In order to have** an expandable system, its basic components **should use** open source technologies. In accordance with these requirements, **a system has been designed** for identity management based on FreeIPA solution for digital identity management and MMBio framework for multimodal biometrics [6]. (B9)

Пример 180: **The primary goal of our research is to explore** the possibilities of improving business continuity management through the development and evaluation of a framework that will facilitate the establishment of successful e-BCM (B10)

Став 3 Фаза 2 (Представљање истраживачких питања и хипотеза) јавља се само у једном примеру, а форма у којој се јавља сврстава се у ову фазу веома уопштено. Дакле, аутори не формулишу истраживачка питања на очекивани начин, јасно наводећи број истраживачког питања који прати обично упитна реченица, већ је то овде изражено у виду навођења циљева који су мотив датог истраживања, што је илустровано Примером 181.

Пример 181: **The specific objectives that drive this work are** (1) to develop an experimental tool enabling assessment of Semantic Web technologies for EAI and (2) to design and execute a series of experiments to effectively perform such an assessment. (B2)

Став 3 Фаза 3А (Терминолошка разјашњења / Дефиниције) појављује се укупно у четири научноистраживачка чланка, а у примеру Б1 на три места, дакле укупно шест пута. У већини примера користе се било именица *definition* или глагол *define* као у Примерима 182 и 184, док се у осталим јављањима надовезује на то како аутори тумаче или користе одређени термин у датом контексту (Примери 183 и 184) сигнализирано фразама *in the context of this work* и *we consider*.

Пример 182: This metamodel **is defined** using Meta-Object Facility (MOF), and **is based on** the Web Ontology Language (OWL).

[...]

It is a standard extension of UML, and **is also based on** MOF. Ontology UML Profile is intended to be used as a support to ODM, not as a stand-alone solution for Ontology modeling. (B1)

Пример 183: **In the context of this work**, a *reference ontology* **is used as** an unambiguous and formal representation of a set of business concepts and their relationships, for a particular CBP environment. (B8)

Пример 184: **Drawing on the definition of** business continuity [8], **we consider** e-business continuity **as** the ability of an organization to continue the delivery of electronic services at acceptable, predefined levels of reliability and availability following a disruptive incident. (B10)

Став 3 Фаза 3Б (Опис процедуре или процеса) јавља се у само једном научноистраживачком чланку овог Поткорпуса, а то је В4, где се описује на који је начин развијена имплементација одређеног алгоритма, приказано у Примеру 185.

Пример 185: The proposed implementation of the tableau algorithm **is developed** in the context of AIR [5]. **It is a framework that uses** MDA metamodelling principles for developing intelligent systems based upon different knowledge representations [5]. The **central part** of AIR is a model-repository [22] that various kinds of intelligent systems, as well as models of any other domain of interest. The **other important part** of AIR is an integrated development environment with a rich GUI for specifying the AIR workbench. The AIR workbench **is built on top of** the Eclipse (www.eclipse.org) plug-in architecture, today's leading extensible platform, which supports many relevant MDE efforts such as Eclipse modeling Framework (EMF) and Generative Model Transformer (GMT) (www.eclipse.org). (B4)

Став 3 Фаза 3Г (Надоградња на (сопствена) претходна/прелиминарна истраживања) јавља се у само два рада – В8 и В10. Како су ови примери из друге декаде посматраних радова, могло би се закључити да су у новије време аутори почели да надовезују своја истраживања на прелиминарна или пређашња. Узорак је, наравно, и даље мали да би се донели неки општи закључци о правилности јављања ове фазе. Она је свакако пожељна јер омогућава публици да продуби знање о предмету истраживања, прати методологију или да прави поређења између дотадашњег ступња истраживања и каснијег развоја (Примери 186 и 187).

Пример 186: That ontology provides a shared vocabulary and a conceptual model for communication between the collaborating business partners [5]. (B8)

Пример 187: Our framework, defined in [9], has been implemented and used in three organizations active in the financial sector in Serbia (see Table 2). (B10)

Став 3 Фаза 4 (Сумирање метода) јавља се у шест радова Поткорпуса В. Аутори радова изношењу метода приступају дескриптивно и доста уопштено, и то уклањајући себе као наратора из свих примера осим једног. Само у Примеру 189, који је и најдужи од свих у овој фази, аутори рада преузимају на себе да опишу методологију, и то тако што набрајају кораке које су предузели, почевши са изношењем методе (*we propose the method of*) да би затим наставили са спроведеном процедуром. У осталим примерима (илустровано у Примерима 188 и 190) изношење методологије врши сам рад у форми неживог субјекта (*this paper*). Доминантно време је садашње просто, осим једног појављивања будућег времена у примеру 189.

Пример 188: To accomplish these objectives, **the paper posits Semantic Web-based integration architecture and an integration methodology** that is enabled by such architecture. (B2)

Пример 189: In fact, **we propose the method of** implementing of the tableau algorithm that tries to compute the basic reasoning service of DLs (i.e., satisfiability), which is used as a basis for other reasoning services, namely subsumption, consistency, and instance checking. To implement the tableau algorithm using the MDE principles, we used the following two MOF- based metamodels:

We will introduce a UML View Profile **to specify** information requirements as views over the common reference ontology. A BPMN 2.0 extension **is introduced to enable** the association of the defined views and the corresponding process activities. Finally, the **proposed information requirements specification enables generation of** the message instances and their transformation at the implementation level. (B8)

Пример 190: **This research paper focuses on** the evaluation of the proposed framework. The **evaluation was performed using** basic statistical

analysis and Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). (B10)

Став 3 фаза 7 (Истицање структуре рада) јавља се у свим примерима осим у два (B3 и B10). У пет од осам примера овај део почиње већ очекиваном устаљеном конструкцијом (*The rest / remainder of the paper is structured/organized as follows*), након које следи набрајање и кратак опис одељака које ћемо читати након увода. Нешто другачија уводна реченица јавља се у раду B5, коју ћемо и навести у Примеру 191.

У другој половини примера, аутори одмах прелазе у набрајање одељака који чине структуру рада, и то тако што помену део који следи (*next section*), а затим као и у осталим примерима набрајају и генерално се дотакну сваког појединачног одељка рада. Као илустрацију, наводимо Пример 192.

Пример 191: **The organization of the paper is as follow.** Section 2 includes the development of electronic medical documentation within the health system in Serbia. The third section includes the development of models for data exchange on the patient level as well as generation and dissemination of information through adequate infrastructure. Section 4 shows contribution of the information system and further development perspective. The fifth section gives a critical review of the development of electronic health system. Conclusion of the paper is given in the section six. (B5)

Пример 192: **The next section** defines one specific type of DLs, which is currently implemented by the tableau algorithm. In section 3, we describe the basic concepts of the MDA. Section 4 describes the metamodelling foundation of the tableau algorithm, by defining the DL metamodel and the Tableau metamodel. We present a method for implementing the tableau algorithms for description logics based on the ATL [8] that is an alternative to the OMG's MOF2 QVT standard [14] for model transformations. Section 6 gives a discussion of the related work, while the final section provides concluding remarks and directions of the future research. (B4)

На крају, Фазе које нису идентификоване у овом корпусу припадају Ставу 3, а то су Фаза 3В (Давање примера за посматране феномене, процесе или концепте), Фаза 5 (Истицање основних резултата до којих се дошло) и Фаза 6 – Навођење доприноса истраживања.

4.2.3.3 Закључна запажања о структури фаза у Поткорпусу В

У односу на Поткорпус Б, где смо такође посматрали написе наших аутора на енглеском језику, у Поткорпусу В наилазимо на комплекснију структуру фаза унутар појединачних ставова. Предњаче, ипак, Ставови 1 и 2, али је Став 3 сада знатно заступљенији и разноврснији.

Став 1 има велику заступљеност у скоро све три фазе. Фаза 1 истиче тему рада наглашавањем њене обухватности, али и утицаја на будућа истраживања у наведеној области, као и пажњу која се на испитивану тему усмерава. Такође, истиче се и кључна улога поменуте теме као фактора успеха примене одређеног поступка, могућности које отвара примена одређене технологије, као и њеног потенцијала. Фаза 2 као и у претходним поткорпусима, доноси додатне информације, које се углавном тичу сврхе посматраног феномена или процеса, али и вредности њихове примене. Фаза 3 осврће се на претходна истраживања у сврху илустровања.

Став 2 постојано је заступљен. Фаза 1А назначавља празнину у знању указивањем на недостатак, немогућност или ограничење, али и одређене потешкоће и негативне чиниоце. Фаза 1Б даје нам нове увиде, али и нуди нова решења. Позитиван став предвиђен Фазом 2 реализује се кроз препоруке.

Став 3, иако не толико темељно расписан као у Поткорпусу А, солидно је заступљен. Фаза 1 присутна је у свим радовима осим у једном, а поред описивања рада, истиче и његов циљ. Фаза 2 јавља се само у једном примеру, и то у атипичном облику, кроз навођења циљева који су мотив датог истраживања. Фаза 3А даје нам традиционалне дефиниције, али и тумачење или употребу одређеног термина. Фаза 3Б, која се јавља само једном, описује начин имплементације алгорита. Надоградњу на сопствена претходна или прелиминарна истраживања у Фази 3Г помињу само два рада, и то из друге декаде. Фаза 4 која нам доноси сумирање метода примењених у раду значајно је заступљена, и то у шест радова. Њена форма је у Поткорпусу В дескриптивна и доста уопштена. Фаза 7 у којој нам аутори наводе даљу структуру рада јавља се у свим примерима осим у два, а у већини њих са очекиваном конструкцијом за ову фазу. Фазе које нису установљене у Ставу 3 овог поткорпуса су 3В, 5 и 6.

4.2.4 Поткорпус Г

4.2.4.1 Преглед фаза у Поткорпусу Г

Структура фаза у појединачним научноистраживачким чланцима који чине овај поткорпус не заостаје по сложености за претходно представљеним поткорпусима, а приказана је у Табели 28. Поткорпус Г чине радови домаћих аутора писани на српском језику у часопису *ИнфоМ*.

Табела 28. Структура ставова и фаза у Поткорпусу Г

Пример	Структура фаза у чланку
Г1	1-1 2-1А 1-2 2-1А 1-2 3-1 3-3Г 3-4 3-3Б 3-5 3-3Б 3-4 3-5 3-3А
Г2	1-1 1-3 1-2 1-1 1-3 1-2 1-1 1-2 2-1А 3-1 3-7
Г3	2-1А 2-1Б 1-3 1-2 2-1Б 1-3 1-2 2-1А 1-2 3-3А 3-3Б 3-3А 3-3Б 3-3А 3-1
Г4	1-1 1-2 1-1 3-1 3-7
Г5	1-1 2-1А 2-1Б 3-1 3-4 3-3Б 3-4 3-3Б 3-7
Г6	1-1 1-2 2-1А 2-1Б 1-3 2-1Б 2-1А 2-1Б 2-2 2-1Б 3-1 3-3А
Г7	1-1 1-2 2-1А 2-1Б 2-1А 2-2 1-1 3-1 2-1А 3-1 2-2 2-1Б
Г8	1-1 3-1 3-3Б 3-4 3-3В 3-7
Г9	1-1 1-2 2-1А 2-1Б
Г10	1-1 1-2 1-3 1-2 1-3 1-2 2-1А 2-1Б 2-2 2-1А

Када говоримо о детаљнијој структури ставова и припадајућих фаза, ова слика нам је нумерички приказана у Табели 29. Из табеле је и на први поглед видљиво да су Ставови 1 и 2 релативно заступљени у свим радовима, док је Став 3 спорадично присутан, а у последња два примера се не јавља уопште.

Став 1 присутан је у мањој или већој мери у свим научноистраживачким чланцима. Фаза 1 овог става јавља се у свим научноистраживачким чланцима осим у Г3, док Фаза 2 није уочена само у два примера, Г5 и Г8. Фаза 3 је најмање заступљена фаза Става 1, и јавља се у четири чланка (Г2, Г3, Г6 и Г10).

Став 2 присутан је у Поткорпусу Г мање од Става 1. Фаза 1А уочена је у свим радовима осим у Г4 и Г8, што говори да аутори ипак издвајају простор за указивање на недостатак у актуелним истраживањима који треба попунити. Фаза 1Б присутна је у шест научноистраживачких чланака, а укупно се јавља 11 пута. Дакле, поред тога што указују на недостатак, аутори додају на постојеће корпус постојећег знања на ту тему пружањем нових информација. Последња фаза овог става, Фаза 2, присутна је у занемарљивој мери – у три чланка, а укупно четири пута.

Став 3 који нас уводи у истраживачки рад о ком ћемо читати у датом чланку не појављује се ниједном својом фазом у чак два примера (Г9 и Г10). У осам научноистраживачких чланака у којима га налазимо, Фаза 1 присутна је свуда, а укупно се јавља девет пута. Дакле, аутори нам дају основне информације о свом истраживању и уопштено га описују, а све остале фазе јављају се спорадично. Фазу 2 не уочавамо ни у једном чланку, као ни Фазу 6. Фаза 3А присутна је у три чланка, као и Фаза 4. У по једном чланку се јављају Фаза 3В, Фаза 3Г и Фаза 5, док се новоуспостављене фаза 3Б јавља у четири чланка, а укупно девет пута. На крају, најава структуре рада изложена је у свега четири примера.

Табела 29. Преглед ставова и фаза по броју јављања у Поткорпусу Г

	Г1	Г2	Г3	Г4	Г5	Г6	Г7	Г8	Г9	Г10	Укупно
Став 1											
Фаза 1	1	3		2	1	1	2	1	1	1	13
Фаза 2	2	3	3	1		1	1		1	3	15
Фаза 3		2	2			1				2	7
Став 2											
Фаза 1А	2	1	2		1	2	3		1	2	14
Фаза 1Б			2		1	4	2		1	1	11
Фаза 2						1	2			1	4
Став 3											
Фаза 1	1	1	1	1	1	1	2	1			9
Фаза 2											0
Фаза 3А	1		3			1					5
Фаза 3Б	2		2		2			1			9
Фаза 3В								1			1
Фаза 3Г	1										1
Фаза 4	2				2			1			5
Фаза 5	2										2
Фаза 6											0
Фаза 7		1		1	1			1			6

4.2.4.2 Опис фаза у Поткорпусу Г

Став 1 Фаза 1 (Истицање теме рада) јавља се у свим научноистраживачким чланцима Поткорпуса Г осим у примеру Г3, а укупно 13 пута. Аутори се овде служе читавим низом средстава како би тему поставили као централну и надоградили нова знања на њу. За почетак, они истичу распрострањеност и заступљеност теме у датој области (*многи ИС, разне области, светски стандард, прихваћен од стране корисника широм света* итд.), што илуструјемо Примерима 193-195.

Пример 193: **Mноги** постојећи ИС **су засновани** на двослојној клијент-server архитектури. (Г1)

Пример 194: До сада је DEA применјивана у **разним областима** као што су образовање, здравство, финансијски сектор, спорт, итд. (Г4)

Пример 195: OMG BPMN (Business Process Modelling Notation, односно Business Process Model and Notation од верзије 2.0) је у последњих неколико

godina postao **de facto svetski standard** za modelovanje poslovnih procesa, koji je **prihvaćen od strane korisnika širom sveta i podržan od strane velikih proizvođača** softvera. Najnovija verzija OMG BPMN 2.0 donosi **brojne novine i mogućnosti** za modelovanje poslovnih procesa, koji omogućavaju da se semantika poslovnih procesa **iskaže znatno preciznije, formalnije i elegantnije** u odnosu na prethodne njegove verzije ili neke druge jezike modelovanja. Pored unapređenja i preciznijeg definisanja postojećih koncepata iz prethodnih verzija, najnoviji standard **uvodi i nekoliko novih koncepata i tipova** dijagrama, odnosno različitih vrsta modela poslovnih procesa, kao što su npr. koncept komunikacije i dijagram konverzacije, javni i privatni poslovni procesi, model crne i bele kutije kolaboracije i sl. (Г5)

Даље, тема се ставља у фокус и истицањем њене важности и значаја. У Примерима 196 и 197 аутори лексичким избором то и реализују (*неопходно, битан*).

Пример 196: У данашње време постоји **mnogo** ситуација у којима је **neophodno** да се корисник идентификује. (Г9)

Пример 197: У апликацијима које се свакодневно користе, кориснички интерфејси представљају **veoma bitan deo** софтверског система. У зависности од природе апликације, у неким случајевима се може рећи и да представљају битнију целину од скупа функционалности које софтверски системи објављају. (Г10)

На крају, тема може бити централна и зато што представља проблем или изазов. Најочигледнији сигнал је употреба управо тих именица, што је илустровано Примерима 198 и 199.

Пример 198: Економска ситуација у Republici Srbiji и неефикасно управљање здравственим системом довела је до великих **problema** у функционисању готово свих његових делова. Ова ситуација утицала је на здравствене установе на скоро свим нивоима здравственог система. Честе несташице лекова и медицинских средстава, повећане листе чекања и недovolјни капацитети за пружање здравствених услуга само су нека од кључних питања са којим се suočava здравствени систем [Milic14]. (Г7)

Пример 199: Појава нових софтверских архитектура (Liu et al. 2011; Bass, Clements and Kazman, 2003; Gorton, 2011) и софтверских платформи, нарочито у контексту приступа рачунарства у облаку (*Cloud Computing*), **nameће потребу и изазов** за идентификацију и разумевање концепата и механизма који омогућавају интеграцију и прилагођавање у хетерогеним окружењима. (Г8)

Став 1 Фаза 2 (Генерализација теме) јавља се у осам од десет посматраних научноистраживачких чланака, а укупно 15 пута, што је чини најфреквентнијом фазом у Ставу 1. Аутори проширују тему на различите начине. У највећем броју случаја, ова фаза се реализује кроз давање примера (Примери 200 и 201) или дефиниција одређених појмова који се помињу (Примери 201, 202 и 203).

Пример 200: Једноставан **primer** automatizuje procesa razvoja korisničkog interfejsa, a koji je vođen domenskim modelom je MS Access, koji se oslanja direktno na bazu podataka odnosno relacioni model proizvedeći interfejs koji krajnjim korisnicima omogućuje pretraživanje baze podataka i osnovne operacije nad objektima (ubacivanje, ažuriranje, brisanje). (Г2)

Пример 201: Tradicionalno posmatrano, lozinke i ID kartice se koriste za logovanje u sisteme i neke aplikacije. **To su** alati koje korisnik zna i ima a koristi za autentifikaciju, odnosno utvrđivanje identiteta. Međutim kada se kompromituje lozinka ili korisnik izgubi karticu, postoji metoda autentifikacije gde korisnik nešto jeste, a to je upravo neka njegova fizička karakteristika gde biometrija pronalazi svoju primenu. Biometrija automatizuje proces identifikacije korisnika koristeći fiziološke ili bihejviorističke karakteristike osobe. Postoji puno biometrijskih modaliteta koji se koriste za utvrđivanje identiteta osobe **kao što je** skeniranje lica, geometrija šake, potpis, skeniranje retine, glas, termogram lica, otisak dlana, potpis, a najčešće korišćen je otisak prsta. (Г9)

Пример 202: Ova tendencija neuređenosti **se naziva** softverska entropija: softverska entropija = (integritet projekta). (Г3).

Пример 203: **Cilj** korisničkog interfejsa jeste da korisniku pruži sve potrebne informacije u pravom trenutku, bez preopterećivanja korisnika nepotrebним informacijama. Takođe, samom korisniku, interfejs bi trebao biti smislen, tj. korisnik ne bi trebao imati dvoumljenja pri korišćenju softverskog sistema između željene akcije i očekivanog rezultata te akcije. Prava razmera količine informacija na korisničkom interfejsu se nalazi u preseku ova dva slučaja.

[...]

Drugim rečima, *zaliv izvršenja* predstavlja odnos između namere korisnika i mogućnosti sistema koje on može da izvrši.

[...]

Drugačije rečeno, *zaliv ocenjivanja* je težina ocenjivanja stanja sistema i koliko dobro predmeti iz sistema omogućavaju pronalaženje i interpretaciju svog stanja. Na oba koncepta se može primeniti ista analogija, zalivi su mali ako je „razdaljina“ od korisnikovih očekivanja i akcija potrebnih za izvršenje akcije mala u prvom slučaju, odnosno, ako se iz predmeta sistema lako mogu uočiti njegova stanja. (Г10)

Мањи број примера говори о примени одређених система или поступака, као и њиховом последичном ефекту (Примери 204 и 205).

Пример 204: Entropija u fizičkim sistemima **se koristi** da opiše vezu između mikroskopskih i makroskopskih kvantiteta. Ako bi mogla da se izmere mikroskopska stanja svih čestica tada bi se znale sve informacije koje su potrebne za shvatanje makroskopskih stanja. Za svako makro stanje postoji mnogo mogućih skupova odgovarajućih mikrostanja. (ГЗ)

Пример 205: Deleći svoje znanje (eng. knowledge sharing), kao i koristeći znanje podijeljeno od strane ostalih članova organizacije i nadograđujući ga (eng. knowledge building), pojedinci **moгу poboljšati** sopstveno znanje i doprineti kolektivnom znanju organizacije. (Г6)

Став 1 Фаза 3 (Преглед претходног истраживања) јавља се у само четири научноистраживачка чланка, и то укупно седам пута. У овом поткорпусу, референцирање литературе углавном служи додатном појашњењу помињаних појмова или давању дефиниција, као што показују Примери 206 и 207. У већини примера, цитати су неинтегрални, референце се наводе у угластим заградама у оквиру реченице, а у списку литературе побројане су абecedним редом. Изузетак је чланак ГЗ који има свој систем цитирања литературе у тексту, и то навођењем сопствених ознака за појединачне ставке у литератури у угластим заградама, уз набрајање референци у списку литературе, што се такође види из Примера 206.

Пример 206: Entropija [GST] je mera neuređenosti u sistemu. Navedena definicija iako veoma opšta ukazuje da je entropija pokazatelj prisustva odnosno odsustva reda u nekom sistemu. Drugo pravilo termodinamike, poznato kao „entropija“, ukazuje na to da se haos sistema povećava sa vremenom i smanjuje samo ako se spoljašnja energija primenjuje (koristi) na uređenost sistema. U programerskom žargonu se ovo pravilo **naziva** „softversko propadanje (software rot)“ i ono ukazuje da se pouzdanost softvera smanjuje u vremenu [RoPef1]. **Rudolf Clausius**, jedan od najpoznatijih nemačkih fizičara i matematičara je rekao da entropija univerzuma ima tendenciju da ide ka maksimumu. Na sličan način entropija [CrBuck1] se **definiše** kao endencija svake materije i energije u univerzumu da se šire prema stanju inertne (neaktivne) uniformisanost. (ГЗ)

Пример 207: Dva **koncepta**, koje je u svojim radovima uveo **D. Norman** [1], se mogu primeniti na današnje korisničke interfejsе. **Reč je o zalivu izvršenja i zalivu ocenjivanja**. Pod **zalivom izvršenja** se misli na stepen podudaranja mogućnosti sistemskog *predmeta* sa željama i očekivanjima korisnika i šta on očekuje od akcije nad predmetom.

[...]

Drugi koncept, zaliv ocenjivanja, se odnosi na stepen reprezentovanja predmeta sistema koje se direktno mogu zaključiti iz njega, u kontekstu korisnikovih očekivanja i namera. (Г10)

Став 2 Фаза 1А (Назначавање празнине или недостатака), присутна је у свим научноистраживачким чланцима, осим у два – Г4 и Г8 – а јавља се укупно 14 пута. Као и у претходним поткорпусима, сматрамо да је начин формирања ове фазе веома значајан за отварање простора за своје истраживање које ће аутори надаље изложити, те ћемо му посветити посебну пажњу и овде. Најчешћи начин да се скрене пажња на недостатак јесте да се укаже на неки проблем или потешкоћу. Најбројнији примери користе управо именицу *проблем*, а навешћемо пример рада Г1 као илустрацију (Пример 208). Ту су и примери који указују на потешкоће, користећи управо ту реч, или описујући дату потешкоћу (Примери 209-211).

Пример 208: Rast ovakvih sistema prate **problemi**, nastali usled njihove slabe skalabilnosti, otežanog održavanja velikog broja klijenata, cene dodavanja svakog novog klijenta kao i samo održavanje celokupnog sistema. (Г1)

Пример 209: U toku razvoja jednog softverskog Sistema javlja se **efekat degradacije** tako što se pouzdanost sistema smanjuje, dok struktura i ponašanje postaje neodgovarajuće (corrupted) i teško za održavanje. Може се рећи да dolazi do entropije softvera. (Г3)

Пример 210: Међутим, моћни концепти које поседује BPMN 2.0 могу представљати у практичној употреби и **poteškoću** за кориснике, аналитичаре и пројектante. (Г5)

Пример 211: Међутим, **pristup** овим подацима је **vrlo težak** из разлога што pojedinci у организацијама често користе бројне и разноврсне softverske alate за svakodnevni rad и учење на радном месту, usled čega су подаци о њиховим активностима и резултатима тих активности disperzovani, представљени на различите начине коришћењем различитих formalizama и међусобно nepovezani [11]. (Г6)

Указивање на недостатак у знању постиже се и истицањем одсуства неког важног својства, било да су то подаци (Пример 212) или одсуство неког сегмента у процесу (Пример 213).

Пример 212: Tokom analize utvrđeno je da mnoge zdravstvene ustanove, a samim tim i Republički fond za zdravstveno osiguranje, **nemaju podatke** о ključnim faktorima uspeha у извршавању својих активности. Utvrđeno je да значајан број ustanova **nema** web sajtove, или ако их има, uglavnom су **nefunkcionalni** и садрже податке који **nisu ažurni ni potpuni**. (Г7)

Пример 213: Česte **nestašice i neuravnotežena distribucija** lekova u zdravstvenim ustanovama mogu da dovedu do **ozbiljnih pretnji** zdravstvenom stanju osiguranih lica. Takođe, često se dešavalo da apotekarske ustanove **nemaju** traženi lek na stanju pa su korisnici usluga zdravstvenih ustanova (posebno stariji korisnici i korisnici sa ozbiljnim zdravstvenim smetnjama) bili primorani da idu od apoteke do apoteke kako bi pronašli traženi lek. Apotekarske ustanove **uopšte nisu imale** servis za pretraživanje stanja lekova, dok pretraživanje stanja lekova na republičkom nivou nije bilo moguće. (Г7)

На крају, само један пример скреће пажњу и на трошкове (Пример 214).

Пример 214: Ova segmentacija nije samo segmentacija u tehnologiji i tehnikama u izradi softverskog sistema, već to predstavlja i dodatni vremenski i finansijski **trošak** softverskih kuća koje razvijaju ovakve softvere. (Г10).

Став 2 Фаза 1Б (Додавање на постојеће знање) јавља се у шест од десет чланака у Поткорпусу Г, а укупно 11 пута. Може се видети у Примерима 215-217, а углавном нам доноси потенцијал или могућност за нешто.

Пример 215: Na osnovu navedenih definicija **možemo da zaključimo** da se entropija povećava u vremenu sa razvojem sistema. To znači da vremenom sistem prelazi iz stanja reda u stanje nereda. (Г3)

Пример 216: Kako bi se ovi podaci pretvorili u informacije korisne za unapređenje procesa učenja zaposlenih, podaci o aktivnostima vezanim za učenje i kreiranim 'objektima znanja' (eng. Knowledge Objects) **moraju biti dobro strukturirani, organizovani i** (semantički) **anotirani kako bi mogli** locirati i koristiti u okviru organizacije. (Г6)

Пример 217: **Na taj način se može obezbediti:**

- postavljanje stanja zaliha lekova na dnevnom nivou kako bi se pratile promene stanja zaliha i izvršile blagovremene nabavke lekova,
- obavljanje ravnomerne distribucije lekova po apotekama kako bi lek bio dostupan u gradu i svim delovima grada u potrebnim količinama. Na taj način se postiže optimalno upravljanje zalihama lekova što eliminiše nepotrebne troškove i potrebu za stvaranjem zaliha lekova,
- stabilno snabdevanje lekovima kako bi se sprečile moguće nestašice i
- pojednostavlјivanje načina na koji korisnici zdravstvenih usluga pronalaze sve neophodne lekove. (Г7)

Став 2 Фаза 2 (Давање позитивног става / суда) јавља се укупно четири пута у само три рада, и то из друге декаде. У овим примерима, најчешће се исказује позитиван суд аутора према нечему што су претходно изнели, уз евентуалне додатне информације (Примери 218 и 219).

Пример 218: Tehnologije Semantičkog Veba, primarno ontologije [1], i *Linked Data* paradigma [5] **pružaju** tehničke **moгућности за реализацију ovakve vrste** učenja na radnom mestu [13]. (Г6)

Пример 219: **Iz ovih razloga** je povećanje nivoa dostupnosti podataka od javnog značaja **identifikovano kao jedan od preduslova** u rešavanju navedenih problema. (Г7)

Став 3 Фаза 1 (Дескриптивни увод у истраживачки рад или увод у истраживање који истиче намере рада) налазимо у свим чланцима, осим у Г9 и Г10, а јавља се укупно девет пута у овом Поткорпусу. Готово сви примери имају униформну структуру, а то је да почињу или предлошком синтагмом у овом раду или неком варијантом *фокус/предмет/циљ овог рада*, што показујемо Примерима 220 и 221. Једино се чланак Г2 разликује по томе што директно и без претходног увода износи шта је у раду показано (Пример 222).

Пример 220: **U ovom radu želimo da objasnimo** refactoring **iz perspektive našeg shvatanja** definicije softverske entropije. (Г3)

Пример 221: **Predmet ovog rada je** značaj transparentnosti i funkcionalnog objedinjavanja podataka od javnog značaja apotekarskih ustanova na dnevnom nivou u cilju unapređenja funkcionisanja zdravstvenog sistema u celini. (Г7)

Пример 222: **Jedno rešenje problema** automatizacije razvoja korisničkog interfejsa **primenjeno je u razvoju nove verzije sistema za upravljanje dokumentima**, koji se razvija u Laboratoriji za informacione sisteme FON-a kao deo opšteg sistema za administrativno poslovanje ADMIS [4] (Г2)

Став 3 Фаза 3А (Терминолошка разјашњења / Дефиниције) јавља се у три научноистраживачка чланка, а укупно пет пута. Примери који се јављају дају нам ближи опис поменутих појмова, илустровано Примерима 223 и 224.

Пример 223: Refactoring **је** снажна техника [(RoPef1] за минимизирање softverske entropije коришћењем дисциплинованог приступа у реструктурирању изворног кода. (Г3)

Пример 224: С обзиром да су онтологије развијене у оквиру IntelLEO пројекта, у наставку текста **користимо термин IntelLEO Онтологије** при референцирању на њих. (Г6)

Став 3 Фаза 3Б (Опис процедуре или процеса) јавља се у четири научноистраживачка чланка, чиме је најчешћа од три варијанте фаза које нам дају некакве додатне информације. У наведеним примерима (Пример 225 и 226).

Пример 225: **Спецификација апликација обухвата** дефинисање слојених, апликативних објеката који се карактеришу спољњим изгледом и операцијама које се над њим могу извршавати. **Implementација система је обављена коришћењем** Oracle Developer 2000 развојних алата. Logika апликација је највећим делом имплементирана у бази података док је остали део издвојен у Oracle Forms библиотеке. У Oracle Forms апликацијама **дефинисан је** само презентациони слој и неопходне функције за управљање корисничким интерфејсом. (Г1)

Пример 226: Овај аспект **обухвата** функционалну перспективу (шта процес ради), перспективу понашања (како процес ради), организациону перспективу (ко ради) и перспективу информација или података (шта су улази и излази из процеса). (Г5)

Став 3 Фаза 3В (Давање примера за посматране феномене, процесе или концепте) јавља се само у једном научноистраживачком чланку, Г8, а наведена је у Примеру 227.

Пример 227: За **примере** преко којих ће бити **објашњен** општи модел платформске независности биће коришћене платформски независне архитектуре као што су SOA (Vitvar et al. 2007; Erl, 2005), COA (Gorton, 2011) и MDA (Meghan; Object Management Group, 2003), као и најважније софтверске платформе Java и .NET. (Г8)

Став 3 Фаза 3Г (Надоградња на (сопствена) претходна/прелиминарна истраживања) јавља се такође једном у Поткорпусу Г, и такође у раду Г8, као и претходна фаза (Пример 228).

Пример 228: Postojeća rešenja razvijena su primenom konvencionalnih metoda razvoja softvera, u saradnji projektnih timova Breze i FON-a [1,2,3,4]. (Г1)

Став 3 Фаза 4 (Сумирање метода) јавља се у три научноистраживачка чланка, а укупно пет пута. У примерима које наводимо, аутори спецификују кораке које су спровели, међутим у Примеру 229 аутори таксативно набрајају фазе рада користећи пасивни облик садашњег времена, док у Примеру 230 аутори користе футур и ограђују се глаголом *покушати*.

Пример 229: У **fazi analize** sistema i specifikacije zahteva **korišćena je** Strukturna systemska analiza (SSA). У **fazi projektovanja korišćen je** IDEF1X dijalekt modela objekti-veze za modeliranje podataka, **Modeliranje podataka obavljeno je pomoću** CASE alata ERwin, a specifikacija aplikacija data je prototipski.

[...]

Kada je u pitanju specifikacija aplikacija način implementacije aplikacija se značajno menja. Opisana logika aplikacija **implementira se korišćenjem** Oracle BC4J framework-a. **Specifikacija korisničkog interfejsa opisuje se korišćenjem** XML-a (Extensible Markup Language). (Г1)

Пример 230: У том смислу **прво ћемо покушати да дефинишемо** платформски независне архитектуре, као и да **идентификујемо** основне карактеристике које софтверска архитектура мора да поседује како би је сматрали платформски независном. Покушаћемо и да **класификујемо** типове платформске независности, као и да идентификујемо механизме који су коришћени за остваривање сваког типа платформске независности. **На основу анализе** идентификованих механизма **биће дефинисан** општи модел за остваривање платформске независности. (Г8)

Став 3 Фаза 5 (Истицање основних резултата до којих се дошло) јавља се у само једном раду (Пример 231).

Пример 231: Poslovni sistem sa navedenim karakteristikama **može se** na dobro definisan način „**prevesti**“ u Java višeslojno okruženje.

[...]

Na osnovu ovakvog opisa za datu aplikaciju korišćenjem sopstvenih generatorskih funkcija **kreiraju se** različiti prezentacioni slojevi (Web aplikacije kao što su applet-i ili servleti kao i Java Swing aplikacije). (Г1)

Став 3 фаза 7 (Истицање структуре рада) јавља се у само четири рада у овом Поткорпусу, и има донекле очекивану формулаичну структуру у виду набрајања поглавља која следе у даљем излагању, допуњена евентуалним појашњењима или илустрацијама, које сматрамо саставим делом ове фазе. Међутим, само у једном раду јавља се и „најава“ ове фазе, и то у примеру Г5 (*Ostatak rada je organizovan na sledeći način*). У наставку наводимо два примера која то и илуструју, Пример 232 и Пример 233.

Пример 232: **У наредном поглављу** објашњава се основна идеја примененог решења, да би се у трећем поглављу дао приказ архитектуре система за управљање документима како би се објаснила организација самог система и описао процес развоја КИ. У четвртном поглављу описује се како се поменуто решење реализује у конкретном web окружењу. У закључку се резимира приказано решење и дају правци даљег развоја. (Г2)

Пример 233: **Ostatak rada je organizovan na sledeći način.** У наредном другом поглављу се уkratко описују основни концепти BPMN 2.0 стандарда. Треће поглавље дефинише поменута два аспекта моделовања пословних процеса. Vrste modela i njihove varijante za modelovanje poslovnih procesa koje su definisane u BPMN 2.0 standardu se zatim objašnjavaju i diskutuju pomoću uvedenih aspekata u četvrtom poglavlju. На крају рада се даје закључак у коме се наводе основни доприноси овог рада и могуће правце даљег истраживања. (Г5)

Фазе које нисмо идентификовали у Ставу 3 су Фаза 2 (Представљање истраживачких питања и хипотеза) и Фаза 6 (Навођење доприноса истраживања).

4.2.4.3 Закључна запажања о структури фаза у Поткорпусу Г

Став 1 доследно је присутан у свим радовима Поткорпуса Г. Приликом истицања теме рада и смештања истраживања у шири контекст у Фази 1, аутори стављају акценат на неколико аспеката. У одређеном броју примера, ставља се нагласак на распрострањеност и заступљеност теме у њиховој области, док се други одлучују да истакну њену важност и значај. Као и у претходним поткорпусима, и овде се често истиче аспект теме који представља проблем или изазов истраживачима. У Фази 2, аутори нам дају додатне информације кроз примере или дефиниције појмова који се помињу приликом контекстуализације теме. Међутим, део аутора се одлучује да нешто

више каже о примени одређених система или поступака, као и о ефекту који они имају. Фаза 3 којом нам аутори пружају увид у претходна истраживања и позивају се на литературу у овом поткорпусу углавном служи додатном појашњењу појмова који су претходно поменути, или давању дефиниција.

Став 2 у ком се указује на празнину у истраживању која ће бити попуњена довољно је обрађен да читаоцима пружа јасан истраживачки јаз који ће датим радом бити попуњен. У Фази 1А, која се јавља у свим радовима осим у два, на празнину се указује на неколико начина. Најчешће се то чини тиме што се пажња скреће на неки проблем или потешкоћу, али и истицањем одсуства неког важног својства попут података или елемента у неком процесу. У овом поткорпусу само један пример скреће пажњу на трошкове као на недостатак. Фазом 1Б аутори укључују неку нову могућност или потенцијал одређеног решења. Давањем позитивног става у Фази 2 овог става потврђује се нешто што је претходно изнето, уз евентуално пружање додатних информација.

Став 3 присутан је, али не нарочито темељно илустрован. Фаза 1 овог става, која се сматра обавезном, није присутна у два примера, па нам ту аутори не дају опис истраживања које ће надаље изложити. У примерима где је опис присутан, он је готово униформан. Креће се предлошком синтагмом у овом раду или варијацијом и то свуда осим у једном примеру. Фазе 3А, 3Б и 3В јављају се спорадично, и дају нам додатне описе или информације. Надоградња на претходна истраживања (Фаза 3Г) јавља се само једном у овом Поткорпусу. Сумирање метода Фазом 4 спроводи се кроз навођење корака у истраживању, док се резултати истичу само у једном примеру (Фаза 5). Навођење структуре рада (Фаза 7) у очекиваној је форми – набрајају се поглавља која следе након увода, допуњена евентуалним појашњењима или илустрацијама.

Фазе које се не јављају ниједном у овом Поткорпусу су фазе Става 3 – Фаза 2 (Представљање истраживачких питања и хипотеза) и Фаза 6 (Навођење доприноса истраживања).

4.3 Дискусија

У овом делу упоредићемо резултате анализе Поткорпуса А са осталим поткорпусима претходно детаљно анализираним у овој дисертацији. Прво ћемо Поткорпус А поставити наспрам два поткорпуса која чине радови домаћих аутора писани на енглеском језику (Поткорпус Б и Поткорпус В), а затим ћемо исти поступак спровести и са Поткорпусом Г. На крају ћемо назначити педагошке импликације које би могле да произађу из ове дисертације.

4.3.1 Поређење Поткорпуса А са поткорпусима које чине радови домаћих аутора на енглеском језику

На основу података у Табелама 22, 24 и 26, у којима су изложене структуре фаза у појединачним научноистраживачким чланцима, уочава се да је бројност и разноврсност фаза у Поткорпусу А далеко већа у односу на Поткорпусе Б и В. Овакво стање не може се посматрати као нужно добра или лоша карактеристика друга два поткорпуса, али може бити сигнал нашим ауторима да је пожељно да у уводу својих

радова буду опширнији. Број речи у Поткорпусу А је готово двапут већи такође (за прецизне податке видети тачку 3.5), што јасно указује на то да инострани аутори уводу посвећују више простора, али и дају шири опсег информација.

Разлика у количини информација није толико уочљива када посматрамо прва два става, кроз које аутори смештају своје истраживање у шири контекст и додатно генерализују тему. Већа цикличност ова два става присутна је у Поткорпусу А. Овакав приступ указује на то да аутори у узорном часопису кроз неколико итерација фокусирају тему све више, како би постепено читаоце водили од ширег плана своје области, на ужи план свог рада. Структурирање текста на овај начин омогућава читаоцима да јасније прате линију аргумента.

Став 1 заступљен је у све три своје фазе у сва три овде посматрана корпуса. Међутим, приметно је мање присуство Фазе 3 у којој се аутори позивају на претходна истраживања. Као што смо раније поменули у тачки 3.4 (подаци су детаљно изложени у табелама у оквиру ове тачке), у Поткорпусу А сви научноистраживачки чланци имају одељак Повезани радови (*Related work*) као одвојен одељак (у једном раду, овај део је инкорпириран у увод), па је опису сродних истраживања, модела, и слично посвећен значајан простор у оквиру рада као целине. Без обзира на то, позивање на претходну литературу у значајној мери присутно је и у уводу, док у Поткорпусима Б и В у четири од десет посматраних радова нема освртања на радове других аутора. Поред тога, у Поткорпусу Б није присутан одељак Повезани радови ни у једном примеру.

Став 2 веома је значајан јер поставља међу на простор за излагање актуелног истраживања. У сва три овде посматрана поткорпуса посвећује му се доста пажње, посебно приликом истицања недостатка у актуелном знању које ће дато истраживање попунити.

Став 3 је најинтересантнији када поредимо ова три поткорпуса. Донекле очекивано, Поткорпуса А има најразноврснију структуру фаза, док се између Поткорпуса Б и В види прогресија. То је такође донекле очекивано; с обзиром на то да је Поткорпус В боље рангиран од ова два, претпоставља се да ће писања аутора у овом часопису бити ближа међународно очекиваним конвенцијама. Свакако се види разлика између почетка посматраног периода и краја – научноистраживачки чланци, барем што се Става 3 тиче, имају више различитих фаза и готово сви имају уводну фазу која описује и најављује истраживање које ће бити изложено у датом раду, као и завршну фазу у којој се излаже даља структура рада. Поново, Поткорпус В ближи је Поткорпусу А у смислу разноврсности фаза које се јављају, али и даље нам не даје тај дијапазон информација које нам пружају уводи научноистраживачких чланака у Поткорпусу А. Препорука за наше ауторе овде била би да укључе већи број информација како би успешније задржали пажњу читалаца, поготово узевши у обзир количину научноистраживачких чланака који су нам данас доступни, те да се они сви боре за пажњу на великом и веома конкурентном тржишту.

Надаље ћемо се осврнути на разлике у ономе што нам аутори саопштавају кроз ставове и фазе увода, и издвојити аспекте које би наши аутори могли да усвоје у свом писању.

Погледаћемо заједничке одлике Фазе 1 Става 1. У Поткорпусу А, скреће се пажња на актуелност и живост проблема који се посматра, као и на ауторово активно учешће у овом динамичном процесу кроз коришћење садашњег прогресива, али и садашњег перфекта. Најчешћи лексички избори су именице или придеви у значењу важности или популарности, док се у само два случаја аутори одлучују да тему ставе у

фокус тако што ће истаћи њене негативне стране. У Поткорпусу Б, такође се уочавају слични лексички избори, међутим аутори се у овим примерима често одлучују да додатно квалификују коришћењем атрибута, док се у Поткорпусу В уочава сличан поступак, али ипак са резервом. Из наведеног можемо закључити да су аутори који објављују у међународном окружењу умеренији у својим тврдњама и труде се да се не користе средствима која ће јасно одредити њихов став о теми као што је уочљиво у Поткорпусима Б и В (нпр. као што је избор придева *paramount* у Примеру 100). Уочава се и истицање потенцијала или могућности неког аспекта теме, посебно у Поткорпусу А и В, док у Поткорпусу Б више наилазимо на примере којима се истиче неки проблем или недостатак.

Након што су сместили своје истраживање у шири контекст, у Фази 2 Става 1 аутори у Поткорпусу А најчешће дају додатне или опширније информације, и то углавном употребом садашњег времена кроз давање примера или различитим сугестијама које се реализују употребом модалних глагола. Веома слични поступци одликују и примере у Поткорпусима Б и В, те можемо рећи да су наши аутори у равни са међународним конвенцијама када говоримо о овој Фази.

Када је реч о Фази 3 Става 1, која се ослања на претходна истраживања, важно је на самом почетку напоменути да сви радови у Поткорпусу А и половина радова у Поткорпусу В имају посебан одељак под називом Повезани радови у коме се додатно излажу како претходна истраживања, тако и други случајеви примене одређеног програмског језика, модела и слично, док у Поткорпусу Б није уочен овај одељак. У Поткорпусу А, Фаза 3 присутна је свуда осим у једном примеру, и углавном уз подршку литературе описује начин примене посматраног модела, приступа итд. Такође, нешто се илуструје, или се истичу тј. потцртавају одређени недостаци. У друга два поткорпуса, ова фаза јавља се шест од десет чланака. У Поткорпусу Б на ову фазу одлази значајан проценат увода, док и у Поткорпусу В наилазимо на дуже примере, што са Поткорпусом А није случај. Као што смо напоменули, разлог за то вероватно лежи у чињеници да је присутан додатни одељак у коме је литература подробније описана, те ово може бити сугестија за наше ауторе – како би у уводу оставили више простора за разрађивање неке друге фазе, посебан одељак са литературом може бити корисно средство за економичнију употребу простора.

Став 2 јесте став којем аутори у Поткорпусу А посвећују доста пажње, што указује на вредност и значај који му приписују. У Фази 1А указује се на празнину у постојећем знању које ће дато истраживање поунити, а реализује се на више начина. У Поткорпусу А истиче се недостатак или неадекватност, док су најчешћи лексички избор овде су именице *problem, difficulty, disadvantage, drawback*. Скреће се пажња и на трошкове, али и указује на мањак литературе која се посматраним проблемом бавила. И у Поткорпусу Б указује се на недостатак или проблем, међутим уочава се одлучнији став аутора приликом одређења датог проблема, и то кроз лексичке изборе које праве (нпр. *need for unique methodology ... is obvious, tailored approach is needed, has become necessary*). У Поткорпусу В указује се на недостатак, немогућност или ограничење, али се скреће пажња и на опасности и негативне чиниоце. Свакако су аутори чији су радови саставни део Поткорпуса Б најодважнији у својим језичким изборима приликом формулисања недостатка у истраживању, те се нашим ауторима сугерише да користе умереније лексичке изборе, као и да користе ограде других врста.

Додавање на постојеће знање Фазом 2Б Става 2 је нешто ређе и јавља се оквирно у половини радова у сва три поткорпуса. У Поткорпусу А истиче се оно што нове

информације доносе или се указује на одсуство нечега што је сада недопуњено. У Поткорпусу Б такође се указује на могућност додатног проширења знања, док у Поткорпусу В добијамо додатне увиде или су нам изложена могућа решења. Уравнотежено присуство ове фазе у сва три поткорпуса указује на то да додавање на постојеће знање није неопходно или обавезно, али је пожељно како би се употпунила слика о недостатку који ћемо попунити својим истраживањем.

На крају, Фаза 2 овог става у којој аутори дају евентуалан позитиван суд по одређеном питању присутна је у већини радова у Поткорпусу А, док је у Поткорпусу Б уочена у мање од половине радова, а у Поткорпусу В само у два чланка. Употребом модала *can, may, would* како би означили могућност, тј. жељени правац развоја са становишта аутора у Поткорпусу А, аутори су заправо на сличном трагу као и аутори у Поткорпусу Б који користе модалне глаголе или будуће време како би истакли позитиван утицај посматраног феномена на ток истраживања, као и аутори у Поткорпусу В који дају препоруке, текстуализоване кроз модални глагол *should*.

Став 3 требало би да нам представи истраживање које ћемо упознати у наставку научноистраживачког чланка који читамо на такав начин да привуче нашу пажњу и покаже нам да је оно што следи корисно, примењиво и релевантно за нас као читаоца. У наставку ћемо издвојити главне одлике поступака које спроводе аутори из три посматрана поткорпуса како би постигли овај циљ.

У Фази 1 овог става у Поткорпусу А, аутори већином користе фразу *this paper* у неком облику, било да врши функцију субјекта који је обично праћен глаголом експозиторног типа у садашњем времену, или је у оквиру предлошке синтагме *in this paper*, која посебно када се јави у реченици у инверзији даје својеврсну динамику тексту јер одступа од очекиване формулације. Поред ове прве варијанте која је најчешћа и у Поткорпусима Б и В, честа је и варијанта у којој се наводи циљ или сврха рада (*the aim / focus / objective / goal of this paper*). Због бројности, стиче се утисак да наши аутори користе ове различите варијанте имајући на уму исто значење, те би зарад прецизности овде било боље држати се једноставнијих конструкција као у Поткорпусу А.

Представљање истраживачких питања и хипотеза у Фази 2 опциона је фаза и према учесталости појављивања у ова три поткорпуса свакако се као таква и потврдила. Заправо, само у једном примеру у Поткорпусу А, од два у која се јавља, има и форму навођења истраживачких питања. У Поткорпусу Б не јавља се ниједном, док се у Поткорпусу В јавља једном и то као навођење конкретних циљева истраживања. Дакле, нашим ауторима не можемо замерити због одсуства ове фазе, будући да се према узорном поткорпусу показала као необавезна, из чега можемо закључити да не представља нарочито дистинктивно обележје научноистраживачких чланака у овој научној области.

Фазе 3А, 3Б и 3В Става 3 нам све на неки начин дају додатне информације, било у виду дефиниција, термилолошких појашњења, описа процеса или егземплификације, па ћемо их овде посматрати збирно. У Поткорпусу А, свака од ових фаза јавља се оквирно у половини радова. Глаголско време којим се користе аутори у овим примерима готово по правилу је садашње, било да је у активном или пасивном облику. Док нам се у Фази 3А појашњава појам који је већ поменут, у Фази 3Б, која је новоустановљена фаза нашег модела, описују нам се процеси и процедуре, које су дистинктивно обележје посматране научне области. Фаза 3В, иако није бројна као претходне две, важно је да се издвоји јер скретањем пажње на њу онима који тек усвајају конвенције ове научне области, може да

покаже на који начин могу да унесу динамику у сопствени текст, као и да употребе што шири дијапазон реторичких стратегија како би заинтересовали циљану читалачку публику. Ситуација је драстично другачија када посматрамо примере у Поткорпусима Б и В. Терминолошка разјашњења или дефиниције различитих врста аутори нам у Поткорпусу Б нуде само у једном примеру, док је случај са Поткорпусом В бројнији – укупно четири рада поближе објашњавају концепте које помињу, док се Фаза 3Б и опис некакве процедуре јавља само у Поткорпусу В. Фаза 3В – Давање примера за посматране феномене, процесе или концепте – не јавља се ни у Поткорпусу Б ни у Поткорпусу В. На овом месту можемо сугерисати нашим ауторима да размисле о укључивању додатних информација у поменутим облицима, јер тиме добијају вишеструку корист за сам увод, како смо већ поменули.

Фаза 3Г, такође новоуведена фаза нашег модела, у којој се аутори ослањају на (сопствена) претходна или прелиминарна истраживања, присутна је у готово свим примерима узорног Поткорпуса А. Позивањем на пређашња истраживања аутори могу да сигнализирају своје искуство истраживача или етаблираност у датој научној области, а често је због исцрпних ресурса које захтевају истраживања у области техничких наука кроз прелиминарна истраживања потребно дати потврду да је наредни корак оправдан. Међутим, у Поткорпусу Б и В, ова фаза јавља се у по два примера, а у оба случаја они су из друге декаде посматраног периода. Овакво стање ствари може нам указати на то да су у новије време истраживачи свеснији потребе да се ослоне на претходна истраживања, али и на то да сада већ постоји континуитет у њиховом раду. Свакако, применом овог поступка у уводу, аутори дају својим радовима на тежини, смештају их у шири контекст онога што је већ урађено и успостављено у области, те постижу интертекстуалност.

Простор посвећен опису метода или методологије примењене у научноистраживачком чланку који читамо није велики и углавном му је додељена једна до две реченице кроз Фазу 4. У Поткорпусу А, јавља се у шест чланака и аутори нам углавном дескриптивно излажу свој процес рада, било изричитим навођењем примењеног програмског језика, или набрајањем корака у раду. У овом поткорпусу, аутори су активни учесници у излагању поступака које су спровели (*We have implemented our methodology, Our methodology is*). У Поткорпусу В, у ком такође уочавамо шест инстанци јављања ове фазе, аутори уклањају себе као наратора и то место уступају неживом субјекту кроз фразу *this paper*. У Поткорпусу Б, у два од укупно три јављања ове фазе, аутори су у улози наратора. Овакав поступак аутора у Поткорпусу А указује на увереност у сопствени одабир метода, па би у овој фази сугестија за наше ауторе била да се, тамо где је могуће, одлуче за лично излагање.

Истицање резултата до којих се дошло кроз Фазу 5 у Поткорпусу А јавља се у четири примера, у Поткорпусу Б у само два, док у Поткорпусу В ова фаза није уочена ни у једном чланку. У Поткорпусу А, у примерима у којима су аутори прецизно навели истраживачка питања, приликом истицања резултата учиниће то исцрпније и детаљније. У Поткорпусу Б, аутори набрајају резултате, а уочљива је употреба глагола попут *argue, demonstrate* који указују на одлучност аутора према резултатима свог рада.

Навођење доприноса истраживања кроз Фазу 6 последња је фаза коју смо увели као новину у наш модел, а на основу уоченог стања у Поткорпусу А где се она јавља у половини чланака. У Поткорпусима Б и В ова фаза није уочена ни у једном чланку, те су сазнања која смо добили анализом узорног корпуса потенцијално примењива у радовима домаћих аутора, а у циљу побољшања квалитета и атрактивности увода као целине. Када говоримо о дужини ове фазе, инострани аутори јој посвећују минимално 10% целог увода (у једном примеру тај део је 40%) на основу чега можемо претпоставити

да је ова фаза веома важна и да она на неки начин служи као место које „оглашава“ вредност датог научног рада. Има донекле формулаичну структуру, па након почетног дела у ком се експлицитно или имплицитно спомињу *contributions* аутори затим наводе најављене доприносе, који укључују резултате, али и излажу доказе, анализу, емпиријска поређења и евалуације, и слично, често у виду елиптичних реченица када то чине таксативно, или у другим примерима – наративно-дескриптивно.

На крају, истицање структуре рада кроз Фазу 7 овог става има у односу на остале фазе најокошталију структуру. У Поткорпусу А не јавља се само у једном чланку, док је у Поткорпусу Б присутна у седам, а у Поткорпусу В у осам чланака, што је чини изузетно доследном и постојаном. Број реченица у овој фази углавном одговара броју одељака у датом научноистраживачком чланку, уз евентуална додатна појашњења у виду уметнутих реченица. У сва три поткорпуса у већини радова почиње реченицом *The remaineder / rest of this paper is organized as follows*, након које следи набрајање одељака. Међутим, за разлику од Поткорпуса Б и В, у Поткорпусу А уочени су и примери у којима аутори наводе крњу структуру рада, претпостављамо према значају за дато истраживање.

4.3.2 Поређење Поткорпуса А са поткорпусом који чине радови домаћих аутора на српском језику

Структура фаза Поткорпуса Г представљена у Табели 28 говори нам да научноистраживачки чланци домаћих аутора писани на српском језику имају најједноставнију реторичку структуру у целом посматраном корпусу. С обзиром на то да је и број речи по појединачном чланку најмањи, додатно не чуди овакво стање. Погледаћемо сада и у ком облику и у којој мери се писање наших аутора разликује од писања интернационалних аутора чији су радови објављени у врхунском међународном часопису.

Став 1 заступљен је у Поткорпусу Г, што говори да и наши аутори када пишу на српском, као и инострани аутори, посвећују значајан простор у уводу да свој рад сместе у шири контекст и пруже позадинске информације. Међутим, ситуација са Ставом 2 је нешто другачија, те је у два чланка овај корак у ком се указује на празнину у постојећем знању у потпуности одсутан. Став 3 и представљање актуелног истраживања одсутан је такође у два чланка, док је у преосталим радовима присутан, али у далеко једноставнијој форми него у узорном Поткорпусу А.

Приликом истицања теме рада у Фази 1 Става 1, наши аутори када пишу на српском језику на првом месту истичу распрострањеност и заступљеност теме у својој области, користећи се општим језиком (нпр. придевима попут *многи, разни*). Поред тога, истичу важност и значај теме, а у овим примерима наши аутори заузимају одлучан став у својим формулацијама (*неопходно, веома битан део*). На крају, и овде, као и у Поткорпусу А, тема се ставља у центар посматрања јер представља проблем или изазов.

У Фази 2 Става 1, тема се даље генерализује већином кроз давање примера или дефиниција одређених појмова, док у мањем броју чланака говоре о примени одређених система или поступака и њиховом последичном ефекту. За разлику од Поткорпуса Г, у узорном Поткорпусу А дијапазон је много шири, па аутори учесталим коришћењем

садашњег времена описују устаљени начин на који је нешто урађено. Уз то, кроз ову фазу добијамо и описе општеприхваћених приступа и методологија, као и особине одређених софтвера, програма, модела, итд. На крају, дају нам и одређене сугестије везане за претходно поменуто елементе, углавном кроз употребу модалних глагола.

Навођење претходних истраживања јавља се у само четири чланка, што чини Фазу 3 најмање заступљеном у првом ставу. У Поткорпусу Г има функцију додатног појашњења неког претходно поменутог појма или давању дефиниција, и то већином у форми неинтегралних цитата. У Поткорпусу А, са друге стране, због постојања одељка Повезани радови, Фаза 3 није толико детаљна, али је свакако постојана и углавном нам доноси егземплификацију и илустрацију, али и поткрепљује неку тврдњу или даје опис процеса или појаве. Поред тога, кроз реферисање на литературу истиче се и важност теме која је у фокусу, али његов циљ је овде да се потврди оправданост сопственог истраживања.

Став 2, као изузетно значајан у уводу, овде је ипак одсутан у два чланка. У Фази 1А, истиче се проблем или потешкоћа, или се пак указује на одсуство неког важног својства, док се у само једном примеру указује на трошкове. Поново, у односу на Поткорпус А, наши аутори служе се мањим спектром средстава јер се у узорном поткорпусу реализује кроз истицање неког вида недостатка, неадекватности, али и трошкова које неко истраживање носи, затим скреће се пажња и на мањак истраживања на дату тему.

Фаза 1Б овог става доноси нам потенцијал или могућност за нешто, док нам ова фаза у Поткорпусу А доноси нове увиде, и то указивањем на одсуство нечега што је у овој фази недопуњено или новину коју изложене информације доносе.

Фаза 2 Става 2 исказује позитиван суд аутора према нечему што су претходно изнели, уз давање додатних информација по потреби, а у Поткорпусу А аутори коришћењем модала указују на жељени правац развоја посматраног феномена.

Као што смо већ напоменули, у два чланка аутори не помињу своје истраживање у уводу у било ком облику. У чланцима где се овакав опис јавља, Фаза 1 Става 3 нам представља рад кроз униформну структуру која почиње предлошком синтагмом у *овом раду*, а наставља се даљим описом излагања. За разлику од наших аутора, инострани аутори далеко су слободнији у уводу кроз дескриптивно излагање истраживања и евентуално истицање намера рада.

Фаза 3А јавља се у три научноистраживачка чланка, нуди нам ближи опис појмова који су претходно поменути и има форму типичне дефиниције, док примери из Поткорпуса А обилују деиктичким облицима и обично се јављају у садашњем времену.

Фаза 3Б у четири чланка даје опис процедура или процеса пружајући додатне информације. Док су примери у Поткорпусу А већином приповедачког типа и исказани су помоћу наративног презента, наши аутори када пишу на српском такође се користе презентом, али су доста штурни у описима и држе се краћих реченица.

Фазе 3В и 3Г уочене су само по једном у читавом поткорпусу, што их самим тим чини доста другачијим у нивоу детаља и описа које дају својим читаоцима у односу на међународне ауторе из узорног корпуса који су доста опширнији и подробнији.

Сумирање метода кроз Фазу 4 у три научноистраживачка чланка аутори спецификују кораке које су спровели, чиме се донекле разликују од поступка за који се одлучују аутори радова у Поткорпусу А који дескриптивно представљају рад који је спроведен.

Истицање резултата у Фази 5 такође се јавља само у једном чланку, те кореспондира са налазима у Поткорпусу А где је ситуација иста.

Фаза 7 и истицање структуре рада у четири чланка има донекле очекивану формулаичну структуру, допуњену евентуалним додатним појашњењима или илустрацијама, међутим само у једном раду се јавља окоштала структура попут оне у Поткорпусу А (*This paper is structured as follows – Ostatak rada je organizovan na sledeći način*).

Фазе које нисмо идентификовали у Поткорпусу Г припадају Ставу 3, а то су Фаза 2 (Представљање истраживачких питања и хипотеза) и Фаза 6 (Навођење доприноса истраживања).

4.3.3 Педагошке импликације

Истраживање у овој дисертацији спроведено је са циљем да се кроз анализу жанра научноистраживачког чланка добију корисне смернице за примену у настави са конкретном циљном групом – докторандима у области техничких наука на Факултету организационих наука Универзитета у Београду. Сматрамо, међутим, да би овакав поступак и резултати произашли из овог истраживања могли бити корисни и широј академској заједници у сродним научним областима. У овом делу погледаћемо резултате анализе који су примењиви у контексту наших докторанада, а на основу проблема на које су нам они сами указали током интервјуа спроведеног у фокус групи. Осврнућемо се и на потврду добијену од универзитетских предавача по питању обавезних елемената увода научноистраживачког чланка, и потрудити се да инкорпорирамо ова три угла, ослањајући се и на резултате из релевантне литературе.

Као што је установљено и у другим истраживањима (Flowerdew, 2000), легитимна периферна партиципација не искључује наставу академског језика, тј. није јој нужно супротстављено. Сматрамо да би наши докторанди, поред активног учешћа у својој дискурсној заједници кроз сарадњу са менторима и искусним професорима из своје области, као и на конференцијама, докторским колоквијумима и сличним аренама за размену знања, имали практичну корист од формалне наставе академског писања засноване на анализи жанра. Како је приликом примене резултата анализе жанра у настави изузетно важно узети у обзир и разлике у реторичким стиловима и поступцима који су одлика различитих дискурских заједница у зависности од језика којим говоре (Tardy, 2006), тако би у нашем контексту посебан нагласак био на варијацијама уоченим кроз анализу а изнетим у претходној тачки, које иду од микро до макро нивоа када је жанр научноистраживачког чланка у питању.

За мултилингвалне ауторе важно је да прате ритам и циклусе стварног живота научника – што поново указује на то да би на одређеним текстовима требало да сарађују са оствареним појединцима или тимовима из академије који ће их подржавати при усмеравању локално конципираних и написаних истраживања ка конкретним публикацијама (Curry & Lillis, 2004: 682). Овде је изузетно важна улога професора и

ментора, искуснијих колега са катедре и из области, са којима могу да поставе свој рад и прате задату структуру. Наши докторанди су нам потврдили да са искусним колегама већ пролазе овакав процес, те да самостално усвајају одлике жанра тако што пишу део који им је задат. Међутим, две испитанице су потврдиле да овакав приступ њима није донео нарочите користи јер нису имале јасну идеју о томе шта се од њих очекује и коју структуру треба да прате. Сазнања добијена кроз истраживање у овој дисертацији умногоме би помогла у овом случају, кроз увид у реторичке, али и лексичке, синтаксичке и граматичке одлике текста.

Предлози других аутора укључују и разматрање социјалних и политичких фактора који утичу на дистрибуцију текстова, затим импликације које би могао да има процес рецензије који је транспарентан и отворен, или идентификовање демографске структуре уредничког одбора и аутора неког познатог часописа из њихове области (Tardy 2004: 264). Студентима би ваљало скренути пажњу на сложеност која је скопчана са доминацијом енглеског језика у пољу академије, што им може помоћи да разумеју социополитичке и социоисторијске аспекте тренутне хегемоније енглеског језика (Curry & Lillis, 2004: 684). Иако су наши докторанди показали да имају висок ниво свести о неизбежности енглеског језика у објављивању, разматрање претходно поменутих фактора проширило би њихове видике по питању актера укључених у процес објављивања, од публике, уредника, преко рецензента, и подигло свест код њих као аутора о томе на који начин би та очекивања требало да текстуализују.

Нека истраживања су показала да аутори иницијално не придају велику важност реторичкој димензији својих радова, већ су првенствено заинтересовани за то да формулишу идеје, а да је језичка форма у којој ће те идеје изразити секундарна (Berkenkotter & Huckin 1995; Flowerdew, 2000). Међутим, наши докторанди су из свог окружења често добијали информацију да форма некада може да однесе превагу у односу на суштину, тј. да се може десити да научни рад добре садржине и солидно утемељен може имати потешкоћа приликом публиковања уколико језик на ком је написан није јасан и квалитетан. Свакако, новија истраживања указују на важност разумевања захтева одређених дисциплина када је у питању енглески језик, те би настава академског писања требало да скрене пажњу на различита средства помоћу којих аутори постижу то да њихови текстови буду јасни и разумљиви на глобалном нивоу (Hunninen & Kuteeva, 2017: 64).

Формално образовање је одсутно када говоримо о методологији научноистраживачког рада или академском писању, те смо мишљења да би сазнања добијена кроз процес анализе жанра донела значајну корист нашим докторандима, посебно на самом почетку њихове академске каријере. Како академско писање не би требало да буде само прескриптивна иницијација у конвенције одређене дисциплине (Tribble, 1996), приступ заснован на теорији жанра пружио би им „мапу“ помоћу које, паралелно са активним учешћем у својој научној области, могу да интернализују конвенције које се у писању у датој области очекују.

Наши докторанди су такође имали проблем са редоследом писања, тј. да ли да крену од свог истраживања или од прегледа литературе, истичући да им је заправо тешко да препознају тај недостатак у постојећем знању који они сада треба да попуне. Резултати анализе жанра научноистраживачког рада овде пружају чврст ослонац који они могу у почетку да користе као „рецепт“, да би касније како израстају у својој области, могли да уносе варијације које одговарају будућим контекстима. Изазов представља и немогућност да разумеју прочитано због херметичности језика научноистраживачког

чланка, те би овде сазнања из области енглеског језика за (опште) академске намене у виду одлика академског језика биле изузетно корисне (Charles & Pecorari, 2016).

За педагошку примену резултата анализе жанра научноистраживачког рада корисна су нам и гледишта искусних чланова циљне дискурсне заједнице, у нашем случају професора Факултета организационих наука Универзитета у Београду у звању доцент, ванредни професор и редовни професор. Резултате смо детаљно изнели у тачки 3.2, а овде ћемо погледати шта од добијених информација можемо применити из угла примене у настави. Гледано укупно, сви испитаници су се сложили да саставни део увода треба да садржи информације о проблемима који постоје са постојећим алатима, праксама, методама и слично, што заправо представља Став 2 нашег (а и Свејлозовог) модела и указивање на празнину у постојећем знању. Друга ставка око које су се готово сви сложили је да увод треба да садржи предлог истраживања, што би према моделу био Став 3, тачније Фаза 1 овог става. Обе ове ставке значајно су заступљене у посматраним поткорпусима. Међутим, када погледамо ставке око којих су се универзитетски наставници у најмањој мери изјаснили да треба да буду саставни део увода научноистраживачког чланка, видимо да су сви ти аспекти у мањој или већој мери присутни у узорном Поткорпусу А, па чак и у осталим поткорпусима. Ове ставке укључују закључак, примере помоћу којих се илуструје посматрани алат, техника, метод итд, затим шта је то што је ново или другачије у датом истраживању, као и сажетак остатка научноистраживачког чланка.

5. ЗАКЉУЧАК

5.1. Закључна разматрања

У овој дисертацији посматрали смо научноистраживачки чланак на енглеском и српском језику у области техничких наука кроз призму анализе жанра. Циљ нам је био да на основу спроведене анализе дођемо до педагошких импликација које би биле примењиве у контексту наставе академског писања, конкретно у раду са „новајлијама“ у академској заједници, што су у нашем случају били докторанди у области техничко-технолошких наука Универзитета у Београду, конкретније Факултета организационих наука.

Након уводних разматрања, изношења циљева и хипотеза истраживања, као и тока рада, осврнули смо се на динамичну област анализе жанра и сместили је у шири контекст анализе дискурса. Анализа дискурса, па и анализа жанра, првенствено су се везивале за књижевност, међутим, од '70-их година прошлог века проналазе своје место и у лингвистичким истраживањима. Главни циљ анализе жанра у овом контексту постаје проналажење одговора на питање зашто професионалци користе језик на начин на који га користе (Bhatia, 200b; Bhatia, Flowerdew & Jones, 2008; Hyland, 2007). Од три доминантне школе које су се издвојиле у контексту анализе жанра, а то су Сиднејска школа заснована на теорији системске функционалне лингвистике, нова реторика која се користила већински етнографским методама, и правац језика за посебне намене, за наше истраживање најзначајнији је последњи. Управо у оквиру правца изучавања језика за посебне намене, издвојио се и правац изучавања језика за академске намене.

Појам жанра тумачен је различито у зависности од теоријског одређења аутора, али су за ово истраживање најзначајније дефиниције које су понудили Свејлз (1990) и Батија (1993). Жанр чине комуникативни догађаји, чији чланови деле комуникативне намере, а те намере препознају чланови дискусне заједнице и тако дају основ жанру (Swales, 1990: 58). Овом дефиницијом Свејлз је издвојио кључне појмове за анализу жанра – комуникативну намеру и дискурсну заједницу. Дискурсне заједнице су групе људи које имају заједничке циљеве и праксе, а ове циљеве и праксе спроводе кроз употребу језика (Charles & Pecorari, 2016), међутим у литератури преовладава мишљење да овај појам није довољно прецизно формулисан (Ashkawe & Swales, 2001; Beaufort, 1997; Burroughs & Hendricks-Lee, 1998).

Научноистраживачки чланак као жанр спада у експертске жанрове (Charles & Pecorari, 2016) и има вишевековну традицију, током које је мењајући своју форму, рефлектовао промене у научним парадигмама (Valle, 1997). Данас је изузетно вреднован, па од његовог ранга зависе избори у звања, репутације образовних институција, учешће на међународним пројектима и слично (Canagarajah, 1996; Cargill, 2004; Flowerdew, 2000). Међутим, писање научноистраживачког чланка представља велики изазов, како за искусне чланове одређене дискурсне заједнице, тако и за придошлице (Swales, 1990). Како бисмо одабрали одговарајућу текстуализацију за наше идеје, приликом писања било ког академског текста, па и научноистраживачког чланка, веома је важно усмерити се и на публику, те увек имати на уму „имагинарног читаоца“ (Coulthard, 1994).

Како је кључна компонента из угла анализе жанра према схватању Свејлза и Батије (Swales, 1990, 2004; Bhatia, 1993) социјална димензија, у овој дисертацији ослонили смо се на теорију ситуираног учења како су је формулисали Лејв и Венгер (1991). Према овој теорији, учење је неодвојиво од друштвене праксе, те процес који ови аутори називају легитимна периферна партиципација придошлице кроз активно учешће у својим делатним, али и дискурским заједницама, усвајају њихове праксе и знања. У контексту наше дисертације, ово су студенти докторских студија, који уз помоћ ментора и искусних колега из академске заједнице усвајају имплицитна и експлицитна процедурална и доменска знања, у овом случају о жанру научноистраживачког чланка. Даље, како нам је мотивација првенствено примењена, примену жанра посматрали смо у оквиру енглеског језика за академске намене.

Описи жанра примењиви су у настави академског писања и као модел и као ресурс (Bhatia, 2002b), па самим тим помажу приликом разумевања на који се начин циљни текстови конструишу и зашто су написани управо тако како су написани (Bhatia, 2002b; Nyland, 2007). Међутим, педагогија жанра није без критика. Неке од критика које су упућене овом правцу сугеришу да би требало више пажње посветити знањима о процесу писања (Dovey, 2010), а довођено је у питање и да ли и у којој мери експлицитна настава жанра треба да буде присутна (Freedman, 1993).

Окосница ове дисертације управо је модел анализе става који је предложио Свејлз, те смо првобитни модел детаљно представили (Swales, 1990), а затим допунили модификованом верзијом (Swales, 2004). Кратко смо се осврнули на Батијино гледиште жанра (Bhatia, 1993) који је проблематизовао шири социјални контекст и различите актере у овом процесу. Како је овај модел подстакао бројне истраживаче да га примене у контексту различитих жанрова, издвојили смо одређени број њих који су се бавили појединачним деловима научноистраживачког чланка: апстракт (Salager-Meyer, 1990), увод (Anthony, 1999; Samraj, 2002; Sheldon, 2011; Swales & Najar, 1987), методе (Musa et al., 2015; Peacock, 2011), резултати (Brett, 1994), дискусија (Hopkins and Dudley-Evans, 1988), из којих су последично произашле различите теоријске и педагошке импликације.

Приликом формулисања ширег контекста ове дисертације, пратили смо Батијин рад (Bhatia, 1993, 1999, 2002b). Батија је навео четири параметра у оквиру лингвистичких истраживања дискурса (Bhatia, 1993: 35-38), а у нашем раду они изгледају овако: теоријски, рад је оријентисан на институционализовану употребу језика у социо-културном окружењу са нагласком на комуникацију као на друштвени чин; у дихотомији опште-посебно ми посматрамо специфичне примере жанра научноистраживачког и стручног академског чланка; овај рад је примењен; када је реч о анализи на нивоу површинске и дубинске структуре, анализа жанра спроведена је како бисмо дошли до корисних сазнања о конвенцијама писања у техничким наукама у циљу примене у оквиру наставе језика за посебне намене (у нашем случају језика за академске намене). Такође, Батија сматра да у процесу разумевања разлога за изборе које праве чланови одређене дискурсне заједнице приликом писања доприносе четири чиниоца, а то су сврха, производ, праксе и учесници (Bhatia, 1999). У контексту ове дисертације ова четири чиниоца одређена су на следећи начин: сврха је објављивање научноистраживачког чланка у циљу уласка и напредовања у дискурсној заједници; производ је управо жанр научноистраживачког чланка; праксе подразумевају дискурсне праксе, процедуре и процесе које чине процес писања и објављивања научноистраживачког чланка; и учесници су у нашем случају докторанди у области ТТН-а.

Методолошки приступ примењен у овој дисертацији послужио се триангулацијом и чине га три фазе: прелиминарно истраживање, контролно

истраживање и анализа корпуса научноистраживачких чланака, тачније њихових увода. Кроз прелиминарно истраживање у виду интервјуа у фокус групи са докторандима Факултета организационих наука који су уједно и запослени на овој институцији на позицији асистента, добили смо кључне информације о проблемима са којима се сусрећу у процесу објављивања и писања за академске намене. Као посебно изазован део издвојили су писање увода, чиме је додатно потврђена наша одлука да се бавимо управо тим делом. Контролно истраживање, које је подразумевало упитник претходно администриран у сродном истраживању (Anthony, 1999), донело нам је увид у ставове остварених припадника академске заједнице – универзитетских наставника на позицијама доцент, ванредни професор и редовни професор – о обавезним елементима увода научноистраживачких чланака.

У оквиру методологије представили смо и кључне податке о корпусу посматраних радова. Како нам је мотив био да помогнемо доктрандима са ФОН-а, посматрали смо управо радове аутора са ове институције који су експерти у својој области, а многи од њих уједно су нам били и информанти у претходно поменутом контролном истраживању. Анализирали смо укупно 40 радова, које смо поделили у четири Поткорпуса. Поткорпус А чини 10 радова из врхунског међународног часописа *IEEE Transactions on Software Engineering*, који смо одабрали на основу потврде доменских експерата да је у питању угледан и добро рангиран часопис. Поткорпус Б чини 10 радова објављених у домаћем часопису *YUJOR*, док је исти број чланака који чине Поткорпус В из домаћег часописа *ComSIS*. Оба часописа објављују научноистраживачке чланке писане на енглеском језику, међутим, часопис *ComSIS* је индексиран у бази *Web of Science* и има бољу категоризацију. Четврти поткорпус преузет је из часописа *InfoM*, и чини га 10 радова наших аутора који су написани на српском језику, а означени су као Поткорпус Г. Период који смо посматрали обухвата две деценије, од 2000. до 2020. године, те смо се, у мери у којој је то било могуће, потрудили да дистрибуција научноистраживачких чланака буде што равномернија – тамо где је било могуће, бирали смо чланке објављене у размаку од две године.

Поредећи наш корпус радова са *IMRD* структуром, установљено је да се чланци из Поткорпуса А у одређеној мери поклапају са овом међународно очекиваном структуром научноистраживачког рада, и то већински у другој декади посматраног периода. Поткорпуси преузети из домаћих часописа у којима аутори објављују на енглеском језику показују мању сличност са овом структуром. У Поткорпусу Б и В само у примерима из друге декаде уочена су нека поклапања са *IMRD* структуром, али далеко мања у поређењу са Поткорпусом А, док су у Поткорпусу Г једини константни делови Увод и Закључак. Када је реч о дужини увода посматраних научноистраживачких чланака, примери из Поткорпуса А дупло су дужи у односу на примере из остала три поткорпуса. Такође, идентификовано је присуство посебног дела Повезани радови (енгл. *Relate work*) у свим научноистраживачким чланцима Поткорпуса А кроз који се детаљно представљају сродна истраживања. У Поткорпусу В овај део присутан је у половини радова, док у Поткорпусима Б и Г није уочен.

У одељку Методологија такође смо представили и наш модел анализе реторичких ставова добијен након примене Свејлзових модела (1990, 2004) на посматрани корпус научноистраживачких радова. Након примене ове две верзије Свејлзовог модела на узорни Поткорпус А и установљених одлика увода научноистраживачких радова који се нису уклапали у постојећи опис, проширили смо модел и добили проширени троставачни модел. Први став модела чине три фазе, и преузет је у целости из прве верзије Свејлзовог модела из 1990. године, док су друга два става преузета из модификованог Свејлзовог модела из 2004. године. Како бисмо

укључили специфичности нашег корпуса, додали смо следеће фазе у оквиру трећег става: Фазу 3А *Терминолошка разјашњења/Дефиниције*, Фазу 3Б *Опис процедуре или процеса*, Фазу 3В *Давање примера за посматране феномене, процесе или концепте* и Фазу 3Г *Надоградња на (сопствена) претходна/прелиминарна истраживања* и фазу 6 *Навођење доприноса истраживања*.

Сва четири поткорпуса смо затим детаљно анализирали применивши наш проширени модел анализе става. Када је реч о реторичкој структури, присуство сва три става уочено је у свим радовима који чине Поткорпус А, али за њим не заостаје ни Поткорпус В, у ком само један пример одступа од понуђеног модела. Поткорпуси Б и Г имају одсуство неког од реторичких ставова у чак четири примера. Када даље погледамо комплексност реторичких фаза унутар појединачних примера, поново се, донекле очекивано, што због ранга часописа што због дужине посматраних увода, уочава највећа сложеност у примерима узорног Поткорпуса А.

Резултати анализе показали су значајне сличности и разлике у реторичким структурама научноистраживачких чланака у оквиру посматраних поткорпуса. Као што је и очекивано, чланци из узорног Поткорпуса А су најразнороднији по свим посматраним критеријумима – реторичкој структури, ставовима и фазама, као и комуникативним намерама.

Иако смо то имплицитно учинили у више наврата током дисертације, овде ћемо укратко и експлицитно изнети да ли смо и у којој мери потврдили или оповргнули истраживачке хипотезе постављене на самом почетку. Када говоримо о дискурсу научноистраживачког и стручног чланка аутора српског порекла који пишу на енглеском и на српском језику, не можемо потврдити да је претрпео већи утицај енглеског језика у односу на време пре масовне употребе информационо-комуникационих технологија у објављивању научних и стручних постигнућа. Установљено је да писање домаћих аутора у неким аспектима одступа у мањој или већој мери од међународног „стандарда“. Међутим, на нивоу целог корпуса нема велике разлике између научноистраживачких чланака са почетка и краја посматраног периода. Како бисмо евентуално потврдили ову хипотезу, потребно је посматрати знатно дужи временски период. Изражена разлика уочена је у Поткорпусу Б, који се у другој декади приближио међународно очекиваној *IMRD* структури, у односу на научноистраживачке чланке писане у првој декади посматраног периода. У овом поткорпусу најочигледнија је и разлика у структури реторичких ставова и фаза у другој посматраној декади, те можемо рећи да наши аутори који пишу на енглеском језику и објављују у домаћем часопису на енглеском језику који је слабије рангиран од два таква посматрана часописа, показују тенденцију ка све сложенијој реторичкој структури својих увода.

Када је реч о педагошким импликацијама, сматрамо да смернице произашле из ове дисертације могу да се примене у облику курса академског писања за младе академце из области техничких наука. Докторанди ФОН-а који су првенствено у фокусу ове дисертације, поред активног учешћа у својој дискурсној заједници кроз сарадњу са менторима и професорима из своје области, као и конференцијама и другим контекстима у којима се размењује знање, имали би практичну корист од формалне наставе академског писања засноване на анализи жанра. Разлике у реторичким стилевима и поступцима који су одлика дискурсних заједница у зависности од језика којим говоре (Tardy, 2006), требало би да буду у фокусу изучавања у виду варијација уочених кроз анализу. Такође, сазнања добијена кроз ово истраживање умногоме би помогла студентима којима је потребна јасније формулисана структура приликом писања, што би добили кроз увид у реторичке, али и лексичке, синтаксичке и граматичке

одлике научноистраживачког чланка. Свест о екстерним факторима такође се постиже кроз анализу жанра (Curry & Lillis, 2004; Tardy 2004), чиме се доводи до боље текстуализације у односу на очекивања публике, уредника, и рецензената.

Даља истраживања би подразумевала детаљнију анализу појединачних аспеката анализираних увода научноистраживачких чланака, како лексичких, граматичких и синтаксичких ради још детаљнијег описа, као и прагматичких одлика специфичних за научноистраживачке чланке, као што су рецимо ограде.

На самом крају, веома је важно нагласити да је процес писања ове дисертације у завршној фази текао паралелно са тренутком када су широј јавности постали доступни четботови засновани на великим језичким моделима, као што је *ChatGPT*, који имају капацитет да у веома кратком року на основу наших инструкција произведу изузетно обухватне, кохерентне и сувисле текстове различитих типова и жанрова на најразличитије теме. Овакав ток догађаја несумњиво ће имати утицај на даљи развој вештине писања и научноистраживачког рада уопште, с обзиром на то да нуди многе могућности, али и поставља бројне етичке, правне и друге изазове, посебно у образовању.

5.2 Ограничења истраживања

Самостално спровођење анализе жанра јесте инхерентно субјективан поступак, те је неопходно овакву врсту истраживања спровести са већим тимом и на већем узорку како би се резултати могли генерализовати и како би били шире примењиви. Међутим, то не умањује значај оваквих подухвата, јер показује да и самостални истраживачи у сопственим контекстима могу допринети напретку своје уже заједнице и ближег окружења, те персонализовати учење и решити конкретне проблеме појединаца у свом окружењу. Иако постоји могућност да је због субјективности истраживача дошло до погрешне процене по питању тога да ли одређени сегмент текста припада додељеној фази или ставу, сматрамо да овакав евентуални превид не умањује вредност укупног резултата анализе жанра и последичних смерница које из ње можемо добити за наставу академског писања.

Још једно ограничење, као што смо већ неколико пута споменули током ове дисертације, јесте свакако величина узорка. Међутим, иако корпус од 40 научноистраживачких чланака није велики, сасвим је довољан да се након примене анализе става дође до значајних сазнања о начину на који професионалци, у овом случају у академији, користе језик како би уобличио и изложио своја сазнања. У случају коришћења већег корпуса радова, неопходно би било користити неки од доступних софтвера за квантитативну анализу података добијених анализом жанра. Ово би, међутим, захтевало додатну експертизу од истраживача, те би решење могло поново бити у формирању већег мултидисциплинарног истраживачког тима.

ЛИТЕРАТУРА

Ansarifar, A., Shahriari, H., Pishghadam, R. (2018). Phrasal complexity in academic writing: A comparison of abstracts written by graduate students and expert writers in applied linguistics. *Journal of English for Academic Purposes*, 31, 58-71.

Anthony, L. (1999). Writing research article introductions in software engineering: how accurate is a standard model? *IEEE Transactions on Professional Communication*, 42(1), 38-46. doi:10.1109/47.749366

Askehave, I. (1999). Communicative Purpose as Genre Determinant. *HERMES - Journal of Language and Communication in Business*, 12(23), 13-23. <https://doi.org/10.7146/hjlc.v12i23.25545>

Askehave, I., & Swales, J. M. (2001) Genre identification and communicative purpose: a problem and a possible solution, *Applied Linguistics*, 22(2), 195-212, <https://doi.org/10.1093/applin/22.2.195>

Bakhtin, M. M. (1986). *Speech Genres and Other Late Essays*. Translated by Vern W. McGee. Edited by C. Emerson and M. Holquist. Austin: University of Texas Press.

Bazerman, C. (1981). What Written Knowledge Does: Three Examples of Academic Discourse. *Philosophy of the Social Sciences*, 11(3), 361-387.

Basturkmen, H. (2009). Commenting on results in published research articles and masters dissertations in Language Teaching. *Journal of English for Academic Purposes*, 8, 241-251.

Beaufort, A. (1997). Operationalizing the concept of discourse community: A case study of one institutional site of composing. *Research in the Teaching of English*, 31, 486-529.

Beaufort, A. (2000). Learning the trade: A social apprenticeship model for gaining writing expertise. *Written communication*, 17(2), 185-223.

Belcher, D. (1994). The apprenticeship approach to advanced academic literacy: Graduate students and their mentors. *English for Specific Purposes*, 13(1), 23-34.

Berkenkotter, C., Huckin, T. N., & Ackerman, J. (1991). Socially constructed texts. The initiation of a graduate student into a writing research community. In C. Bazerman & J. Paradis (Eds.), *Textual dynamics of the professions: Historical and contemporary studies of writing in professional communities*, 191-215. Madison, WI: University of Wisconsin Press.

Bhatia, V. K. (1993). *Analysing genre: Language use in professional settings*. London: Longman.

Bhatia, V.K. (1997a). The power and politics of genre. *World Englishes*, 16, 359-371.

Bhatia, V. K., (2002a). A generic view of academic discourse. In J. Flowerdew (Ed.), *Academic discourse*. 21-39. London: Longman.

- Bhatia, V. K., (2002b). Applied genre analysis: A multi-perspective model. *Ibérica*, 4, 3-19.
- Bhatia, V. K. (2004). *Worlds of written discourse: A genre-based view*. London, New York: Continuum.
- Bhatia, V. K. (2012). Critical Reflections on Genre Analysis. *Ibérica*, 24, 17-28.
- Bhatia, V. K., Flowerdew, J. & Jones, R. H. (2008). Approaches to Discourse Analysis. In Bhatia, V. K., Flowerdew, J. & Jones, R. H. (Eds.). *Advances in Discourse Studies*, 1-18. New York: Routledge.
- Bizell, P (1982). Cognition, convention, and certainty: What we need to know about writing. *PRE/TEXT*, 3, 213-243.
- Blagojević, S. (2012). *O engleskom i srpskom akademskom diskursu*. Biblioteka Studije – Filozofski fakultet, Niš.
- Boeglin, M. (2015). *Akademsko pisanje - korak po korak*, Akademska knjiga, Novi Sad
- Bogdanović, V. (2017). *Žanr i metadiskurs u odabranim udžbenicima engleskog jezika struke*, Novi Sad: Filozofski fakultet
- Brett, P. (1994). A genre analysis of the results section of sociology articles. *English for Specific Purposes*, 13(1), 47–59. doi:10.1016/0889-4906(94)90024-8
- Bruce, I. (2008). *Academic Writing and Genre: A Systematic Analysis*. London: Continuum.
- Bruce, I. (2009). Results Section in Sociology and Organic Chemistry Articles: A Genre Analysis. *English for Specific Purposes*, 28, 105-124. <http://dx.doi.org/10.1016/j.esp.2008.12.005>
- Bunton, D. (2005). The structure of PhD conclusion chapters. *Journal of English for Academic Purposes*, 4, 207–224.
- Burroughs, R., Roe, T., & Hendricks-Lee, M. (1998). Communities of Practice and Discourse Communities: Negotiating Boundaries in NBPTS Certification, *Teachers College Record*, 102(2), 344-374.
- Valle, E. (1997). A scientific community and its texts: a historical discourse study. In Gunnarsson, B., Linell, P., & Nordberg, B. (Eds.) *The construction of professional discourse*. 76-98 Taylor and Francis, Hoboken.
- Velčić, M. (1987). *Uvod u lingvistiku teksta*. Zagreb: Školska knjiga.
- Vigotski, L. (1977). *Mišljenje i govor*. Beograd: Nolit
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gunnarson, B. (1997). On the sociohistorical construction of scientific discourse. In Gunnarsson, B., Linell, P., & Nordberg, B. (Eds.), *The construction of professional discourse*. 99-126. Taylor and Francis, Hoboken.

Dovey, T. (2010). Facilitating writing from sources: A focus on both process and product. *Journal of English for Academic Purposes*, 9, 45-60.

Dudley-Evans, T. (1986) „Genre Analysis: An Investigation of the Introduction and Discussion Sections of MSc Dissertations.“ In Coulthard, M. (Ed.), *Talking about Text*, 128-45. Birmingham, Eng. : English Language Research

Dudley-Evans, T. (1994). Genre analysis: An approach to text analysis for ESP. In M. Coulthard (Ed.), *Advances in written text analysis*. 219-228. London, New York: Routledge.

Duff, P. A. (2010). Language Socialization into Academic Discourse Communities. *Annual Review of Applied Linguistics*, 30, 169–192.

Dorđević, D. (2016). *Ograde u naučnim radovima na engleskom i srpskom jeziku*. (neobjavljena doktorska disertacija). Univerzitet u Beogradu.

Dorđević, R. (2007). *Gramatika Engleskog jezika*. Beograd: Čigoja štampa.

Eksner, A. *Uvod u objavljivanje naučnih publikacija*, Centar za promociju nauke, Beograd

Enk, A. & Power, K. (2017). What is a research article?: Genre variability and data selection in genre research. *Journal of English for Academic Purposes*, 29, 1-11.

Živković, B. (2014). Analiza konverzacije: od sociologije do lingvistike, u Perović, S. (ur.) *Analiza diskursa: teorije i metode*, Podgorica: Univerzitet Crne Gore, Institut za strane jezike, str. 77–95. ISBN: 978-86-85263-12-5

Ilić, K. (2017). Da li se struktura naučnih radova autora sa južnoslovenskog govornog područja približila međunarodnim konvencijama?. *Philologia*, 15(1), 15–27. <https://doi.org/10.18485/philologia.2017.15.15.2>

Kleut, M. (2008). *Naučno delo od istraživanja do štampe*. Akademska knjiga, Novi Sad

Koutsantoni, D. (2006). Rhetorical strategies in engineering research articles and research theses: Advanced academic literacy and relations of power. *Journal of English for Academic Purposes*, 5(1), 19-36

Lakić, I. (1999). *Analiza žanra. Diskurs jezika struke*. Podgorica: Univerzitet Crne Gore, Institut za strane jezike.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge, Cambridge University Press

Lim, J. M. H. (2006). Method sections of management research articles: A pedagogically motivated qualitative study. *English for Specific Purposes*, 25(3), 282–309. doi:10.1016/j.esp.2005.07.001

Mendieta, E., Phillipson, R., & Skutnabb-Kangas, T. (2006). English in the geopolitics of knowledge. *Revista Canaria de Estudios Ingleses*, (53), 15-26.

Мијомановић, С. (2022). *Дискурс уз посредство рачунара у комуникацији између лекара и пацијента на енглеском и српском језику*. (необјављена докторска дисертација). Универзитет у Београду.

- Miller, C. R. (1984). Genre as social action. *Quarterly Journal of Speech*, 70(2), 151–167.
- Munday, J. & M. Zhang (eds.). (2017). *Discourse Analysis in Translation Studies*. John Benjamins Publishing Company
- Musa, N. F., Khamis, N., & Zanariah, J. (2015). The Structure of Method Section in Engineering Research Articles. *Asian Social Science*, 11(17), 74-82 doi:10.5539/ass.v11n17p74
- Nwogu, K. N. (1997). The Medical Research Paper: Structure and Functions. *English for Specific Purposes*, 16, 119-138. [https://doi.org/10.1016/S0889-4906\(97\)85388-4](https://doi.org/10.1016/S0889-4906(97)85388-4)
- Orna-Montesinos, C. (2012). *Constructing professional discourse: A multiperspective approach to domain-specific discourses*. Newcastle-upon-Thyne: Cambridge Scholars Publishing
- Paltridge, B. (1996). Genre, text type, and the language learning classroom. *ELT Journal*. 50/3: 237-243
- Paltridge, B. (2006) *Discourse analysis: An introduction*. London & New York: Continuum
- Peacock, M. (2011). The Structure of the Method Section in Research Articles Across Eight Disciplines. *The Asian ESP Journal*, 7(2), 97-124.
- Phillipson, R. (2006): English, a cuckoo in the European higher education nest of languages?, *European Journal of English Studies*, 10:01, 13-32
- Popović, Z. (2004). *Kako napisati i objaviti naučno delo*, Akademska misao i Institut za fiziku, Beograd
- Posteguillo, S. (1999). The schematic structure of computer science research articles. *English for Specific Purposes*, 18 (2), 139-60.
- Salager-Meyer, F. (1990). Discoursal flaws in Medical English abstracts: A genre analysis per research- and text-type. *Text - Interdisciplinary Journal for the Study of Discourse*, 10(4). 365-384 doi:10.1515/text.1.1990.10.4.365
- Salager-Meyer, F. (2008). Scientific publishing in developing countries: Challenges for the future. *Journal of English for Academic Purposes*. 7. 121-132.
- Samraj, B. (2002). Introductions in research articles: variations across disciplines, *English for Specific Purposes*, 21(1), 1-17, [https://doi.org/10.1016/S0889-4906\(00\)00023-5](https://doi.org/10.1016/S0889-4906(00)00023-5)
- Samraj, B. (2013). Form and function of citations in discussion sections of master's theses and research articles. *Journal of English for Academic Purposes*. 12. 299-310.
- Sandelin, B., & Sarafogkou, N., (2004). Language and scientific publication statistics. *Language Problems and language Planning* 28/1, 1-10.
- Storch, N. (2005). Collaborative writing: Product, process, and students' reflections. *Journal of Second Language Writing*, 14(3), 153-173.
- Sheldon, E. (2011). Rhetorical differences in RA introductions written by English L1 and L2 and Castilian Spanish L1 writers, *Journal of English for Academic Purposes*, 10(4), 238-251, <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2011.08.004>

- Spack, R. (1997). The Acquisition of Academic Literacy in a Second Language. *Written Communication*, 14(1), 3–62.
- Swales, J.M. (1997). English as ‘Tyrannosaurus Rex’. *World Englishes* 16/3, 373-382.
- Swales, J. M. (2004). *Research genres: Explorations and applications*. Cambridge University Press.
- Swales, J. M., & Feak, C. B. (1994). *Academic writing for graduate students: A course for nonnative speakers*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- Swales, J.M. (1990). *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Swales, J.M., & Najjar, H. (1987). The Writing of Research Article Introductions. *Written Communication*, 4(2), 175–191.
- Tardy, C. (2004). The role of English in scientific communication: lingua franca or Tyrannosaurus rex? *Journal of English for Academic Purposes*, 3, 247–269.
- Tardy, C. (2005). “It’s like a story”: Rhetorical knowledge development in advanced academic literacy. *Journal of English for Academic Purposes*. 4. 325-338.
- Tardy, C. (2006). Researching first and second language genre learning: A comparative review and a look ahead. *Journal of Second Language Writing*, 15(2), 79–101.
- Tardy, C. (2011). The history and future of genre in second language writing. *Journal of Second Language Writing*, 20(1), 1-5.
- Tardy, C. (2012). Writing and language for specific purposes. In *The encyclopedia of applied linguistics*. Chichester: Wiley. doi: 10.1002/9781405198431.wbeal1298
- Thwaites, P. (2014) Maximizing learning from written output, *ELT Journal*, 68(2), 135–144
- Tribble, C. (1996). *Writing*. Oxford: Oxford University Press.
- Upton, T. A., & Cohen, M. A. (2009). An approach to corpus-based discourse analysis: The move analysis as example. *Discourse Studies*, 11(5), 585–605. <https://doi.org/10.1177/1461445609341006>
- Flowerdew, J. (1999). Problems in writing for scholarly publication in English: the case of Hong Kong. *Journal of Second Language Writing*, 8, 243-64.
- Flowerdew, J. (2000). Discourse Community, Legitimate Peripheral Participation, and the Nonnative-English-Speaking Scholar. *TESOL Quarterly*, 34(1), 127.
- Flowerdew, J. (2016). English for Specific Academic Purposes (ESAP) Writing: Making the case. *Writing & Pedagogy*, 8(1), 5–32.
- Flowerdew, J., & Dudley-Evans, T. (2002). Genre Analysis of Editorial Letters to International Journal Contributors. *Applied Linguistics*, 23, 463-489.
- Fortanet-Gomez, I. & Räisänen, Ch. (2008). *ESP in European Higher Education: Integration Language and Content*. Amsterdam: Benjamins.

- Freedman A. (1993). Show and tell? The role of explicit teaching in the learning of new genres. *Research in the Teaching of English*, 27, 222-251.
- Hopkins, A. and Dudley-Evans, A. (1988). A genre-based investigation of the discussions sections in articles and dissertations. *English for Specific Purposes*, 7/2, 113-122.
- Hyland, K. (2002). Genre: language, context and literacy. *Annual Review of Applied Linguistics*, 22, 113-135.
- Hyland, K. (2003). *Second language writing*. Cambridge; New York: Cambridge University Press
- Hyland, K. (2007). Genre pedagogy: language, literacy and L2 writing instruction. *Journal of Second Language Writing*, 16, 148-164
- Hyland, K. (2016). Academic publishing and the myth of linguistic injustice. *Journal of Second Language Writing*, 31, 58-69.
- Hymes, D. (1974). *Foundations in sociolinguistics: An ethnographic approach*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Hynninen, N., & Kuteeva, M. (2017). Good and acceptable English in L2 research writing : Ideals and realities in history and computer science. *Journal of English for Academic Purposes*, 30, 53-65.
- Hyon, S. (1996). Genre in Three Traditions: Implications for ESL. *TESOL Quarterly*, 30(4), 693-722.
- Hyon, S. (2001). Long-term effects of genre-based instruction: a follow-up study of an EAP reading course. *English for Specific Purposes*, 20, 417-438.
- Canagarajah, A. (2002). Multilingual writers and the academic community: Towards a critical relationship. *Journal of English for Academic Purposes*, 1(1), 29-44.
- Canagarajah, A. S. (1996). 'Nondiscursive' requirements in academic publishing, material resources of periphery scholars, and the politics of knowledge production. *Written Communication*, 13(4), 435-472.
- Cargill, M. (2004). Transferable skills within research degrees: a collaborative genre-based approach to developing publication skills and its implications for research education. *Teaching in Higher Education*, 9(1), 83-98
- Casanave, C. P., & Hubbard, P. (1992). The writing assignments and writing problems of doctoral students: Faculty perceptions, pedagogical issues, and needed research. *English for Specific Purposes*, 11(1), 33-49.
- Casanave, C. P. (1998). Transitions: The balancing act of bilingual academics. *Journal of Second Language Writing*, 7(2), 175-203.
- Charles, M., Pecorari, D. E. (2016). *Introducing English for Academic Purposes*. United Kingdom: London: Routledge.
- Cheng, A. (2006). Understanding learners and learning in ESP genre-based writing instruction. *English for Specific Purposes*, 25, 76-89.

Cheng, A. (2007). Transferring generic features and recontextualising genre awareness: understanding writing performance in the ESP genre-based literacy framework. *English for Specific Purposes*, 26, 287-307

Coulthard, M. (1994). On analyzing and evaluating written text. In M. Coulthard (Ed.), *Advances in written text analysis*, 1-11. London, New York: Routledge.

Curry, M. J., & Lillis, T. (2004). Multilingual Scholars and the Imperative to Publish in English: Negotiating Interests, Demands, and Rewards. *TESOL Quarterly*, 38(4), 663-688. <https://doi.org/10.2307/3588284>

Wette, R. (2015) Teacher-led collaborative modelling in academic L2 writing courses, *ELT Journal*, 69(1), 71-80

Wingate, U. (2012). Using Academic Literacies and genre-based models for academic writing instruction: A 'literacy' journey. *Journal of English for Academic Purposes*, 11(1), 26-37.

Worden, D. (2018). Mediation and development of a novice L2 writing teacher's pedagogical content knowledge of genre. *Journal of English for Academic Purposes*. 34, 12-27.

Прилог 1: Корпус анализираних радова

I група радова (10) – научноистраживачки чланци на енглеском језику из врхунског међународног часописа – *IEEE Transactions on Software Engineering* – Поткорпус А

A1 Baden, S. B., Fink, S. J. (2000). A programming methodology for dual-tier multicomputers, *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 26, no. 3, pp. 212-226.

A2 Peters, D. K., Parnas, D. L. (2002). Requirements-based monitors for real-time systems. *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 28, no. 2, pp. 146–158, doi:10.1109/32.988496.

A3 Binkley, D., Harman, M. (2004). Analysis and visualization of predicate dependence on formal parameters and global variables. *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 30, no. 11, pp. 715–735, doi:10.1109/tse.2004.78.

A4 Ruthruff, J. R., Burnett, M., Rothermel, G. (2006). Interactive fault localization techniques in a spreadsheet environment. *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 32, no. 4, pp. 213–239, doi:10.1109/tse.2006.37.

A5 Mitchell, B. (2008). *Characterizing Communication Channel Deadlocks in Sequence Diagrams*. *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 34, no. 3, pp. 305–320, doi:10.1109/tse.2008.28.

A6 Bergel, A., Harrison, W., Cahill, V., & Clarke, S. (2011). FlowTalk: Language Support for Long-Latency Operations in Embedded Devices. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 37(4), 526–543. doi:10.1109/tse.2010.66

A7 Lawrance, J., Bogart, C., Burnett, M., Bellamy, R., Rector, K., Fleming, S. D. (2013). How Programmers Debug, Revisited: An Information Foraging Theory Perspective. *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 36, no. 5, pp. 197–215, doi:10.1109/tse.2010.111.

A8 Krall, J., Menzies, T., Davies, M. (2015). GALE: Geometric Active Learning for Search-Based Software Engineering. *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 41, no. 10, pp. 1001–1018, doi:10.1109/tse.2015.2432024.

A9 Hall, M., Walkinshaw, N., McMinn, P. (2018). Effectively Incorporating Expert Knowledge in Automated Software Remodularisation. *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 44, no. 7, pp. 613–630, doi:10.1109/tse.2017.2786222.

A10 Corley, C. S., Damevski, K., Kraft, N. A. (2018). Changeset-Based Topic Modeling of Software Repositories. *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 1, no. 1, doi:10.1109/tse.2018.2874960.

II група радова (10) – радови домаћих аутора писани на енглеском језику у домаћем часопису – часопис YUJOR – Поткорпус Б

Б1 Cvetković, D., Čangalović M. (2002). Finding minimal branchings with a given number of arcs. *Yugoslav Journal of Operations Research*, [S.l.], v. 12, n. 1, pp. 1-10, ISSN 2334-6043.

Б2 Radojičić, Z., Vukmirović D., Vuković, N., Vojinović, M. (2016). Applying Coefficients of Preference in Ranking (CPR). *Yugoslav Journal of Operations Research*, [S.l.], v. 13, n. 2, pp. 175-186, ISSN 2334-6043.

Б3 Lečić, D. (2005). Models and standards for production systems integration – technological process and documents. *Yugoslav Journal of Operations Research*, [S.l.], v. 15, n. 2, pp. 221-241, ISSN 2334-6043.

Б4 Kuzmanovic, M. (2008). The nonstandard algorithm for constructing efficient conjoint experimental designs. *Yugoslav Journal of Operations Research*, [S.l.], v. 18, n. 1, pp. 63-74, ISSN 2334-6043. ISSN 2334-6043.

Б5 Vasiljević, D. (2009). Maintenance viewpoint of product-service bundle supportability. *Yugoslav Journal of Operations Research*, [S.l.], v. 19, n. 2, pp. 315-321, ISSN 2334-6043.

Б6 Ilić, O., Radović, M. (2011). Models of production runs for multiple products in flexible manufacturing system. *Yugoslav Journal of Operations Research*, [S.l.], v. 21, n. 2, pp. 307-324, ISSN 2334-6043.

Б7 Radovanović, S. (2014). Two-phased DEA-MLA approach for predicting efficiency of NBA players. *Yugoslav Journal of Operations Research*, [S.l.], v. 24, n. 3, pp. 347-358, ISSN 2334-6043.

Б8 Popović, M., Vagić, M., Kuzmanović, M., Anđelković Labrović, J. (2016). Understanding heterogeneity of students' preferences towards English medium instruction: A conjoint analysis approach. *Yugoslav Journal of Operations Research*, [S.l.], v. 26, n. 1, pp. 91-102, ISSN 2334-6043.

Б9 Milošević, P., Nešić, I., Poledica, A., Radojević, D., Petrović, B. (2017). Logic-based aggregation methods for ranking student applicants. *Yugoslav Journal of Operations Research*, [S.l.], v. 27, n. 4, pp. 463-479, ISSN 2334-6043.

Б10 Kuzmanović, M. (2021). Behavioral Influences on Strategic Interactions Outcomes in Game Theory Models. *Yugoslav Journal of Operations Research*, [S.l.], v. 31, n. 1, pp. 3-22, ISSN 2334-6043.

III група radova (10) – radovi domaћих аутора писани на енглеском језику у домаћем часопису индексираном у бази *Web of Science* – часопис *ComSis* – Поткорпус B

B1 Đuric, D. (2004). MDA-based Ontology Infrastructure. *Computer Science and Information Systems*, Vol. 1, No. 1, pp. 91-116.

B2 Anicic, N., Ivezic, N. (2005). Semantic Web Technologies for Enterprise Application Integration. *Computer Science and Information Systems*, Vol. 2, No. 1, pp. 119-144.

B3 Jovičić, B., Simić, D. (2006). Common Web Application Attack Types and Security Using ASP.NET. *Computer Science and Information Systems*, Vol. 3, No. 2, pp. 83-96.

B4 Krdžavac, N., Gašević, D., Devedžić, V. (2009). Model Driven Engineering of a Tableau Algorithm for Description Logics. *Computer Science and Information Systems*, Vol. 6, No. 1, 23-43, <https://doi.org/10.2298/CSIS0901023K>.

B5 Milenković, M. J., Radojičić, Z., Milenković, D., Vukmirović, D. (2009). Applying electronic documents in development of the healthcare information system in the Republic of Serbia. *Computer Science and Information Systems*, Vol. 6, No. 2, pp. 111-126, <https://doi.org/10.2298/CSIS0902111J>.

B6 Aničić, N., Nešković, S., Vučković, M., Cvetković, R. (2012). Specification of Data Schema Mappings using Weaving Models. *Computer Science and Information Systems*, Vol. 9, No. 2, pp. 539-559, <https://doi.org/10.2298/CSIS110823010A>.

B7 Nešković, S., Matić, R. (2015). Context Modeling based on Feature Models Expressed as Views on Ontologies via Mappings. *Computer Science and Information Systems*, Vol. 12, No. 3, pp. 961-977, <https://doi.org/10.2298/CSIS141031035N>.

B8 Jankovic, M., Ljubicic, M., Anicic, N., Marjanovic, Z. (2015). Enhancing BPMN 2.0 Informational Perspective to Support Interoperability for Cross-Organizational Business Processes. *Computer Science and Information Systems*, Vol. 12, No. 3, pp. 1101-1120, <https://doi.org/10.2298/CSIS141112013J>.

B9 Jovanović, B., Milenković, I., Bogičević Sretenović, M., Simić, D. (2016). Extending identity management system with multimodal biometric authentication. *Computer Science and Information Systems*, Vol. 13, No. 2, pp. 313-334, <https://doi.org/10.2298/CSIS141030003J>.

B10 Labus, M., Despotović-Zrakić, M., Bogdanović, Z., Barać, D., Popović, S. (2020). Adaptive E-Business Continuity Management: Evidence from the Financial Sector. *Computer Science and Information Systems*, Vol. 17, No. 2, pp. 553-580, <https://doi.org/10.2298/CSIS190202037L>.

IV група radova (10) – radovi domaćih autora pisani na srpskom jeziku – часопис Инфо М – Поткорпус Г

Г1 Aničić, N., Marjanović, Z. M., Milosavljević, I., & Lazić, N. (2002). Razvoj poslovnih aplikacija u višeslojnoj arhitekturi korišćenjem XML-a i Jave. *INFO M*, 1(3-4), 4-7.

Г2 Živković, S., & Nešković, S. (2004). Implementacija WEB orijentisanog korisničkog interfejsa sistema za upravljanje dokumentima primenom modelom vođene arhitekture. *INFO M*, 3(10), 26-29.

Г3 Vlajić, S. (2005). Teorija softverske entropije. *INFO M*, 4(14), 4-10.

Г4 Savić, G. (2007). Komparativna analiza efikasnosti internet prezentacija primenom analize obavljanja podataka (*Comparative Efficiency Analysis of Internet Presentations Using Data Envelopment Analysis*). *INFO M*, No. 24, pp. 24-27.

Г5 Nešković, S., Petrović, M. (2009). Modelovanje poslovnih procesa korišćenjem OMG BPMN 2.0 standarda (*Business Process Modelling Using OMG BPMN 2.0 Standard*). *INFO M*, No. 31, pp. 12-18.

Г6 Jovanović, J., Milikić, N. (2012). Ontologije za podršku samo-regulisanom učenju i deljenju znanja u organizaciji (*Ontological Framework for Supporting Self-Regulated Learning and Knowledge Sharing in an Organization*). *INFO M*, No. 44, pp. 23-32.

Г7 Milić, M., Antović, I., Savić, D., Stanojević, V., Vlajić, S. (2014). Povećanje transparentnosti podataka od javnog značaja i unapređivanje zdravstvenog sistema Srbije korišćenjem aplikacije „Pronađi lek“ (*Increasing transparency of data of public interest and improving Serbian healthcare system with „Find a medicine“*). *INFO M*, No. 51, pp. 26-32.

Г8 Vlajić, S., Antović, I., Savić, D., Vidaković, M. (2016). Општи модел платформске независности (*General concept of the platform independency model*). *INFO M*, No. 59, pp. 30-38.

Г9 Bogičević Sretenović, M., Marčeta, M., Simić, D. (2018). Uslovi akvizicije otiska prsta (*Condition Acquisition of Fingerprint*). *INFO M*, No. 67, pp. 30-33.

Г10 Jevtić, D., Lazarević, S., Stojanović, T. (2020). Razvoj Softverskog sistema za generisanje Cross-Platform korisničkog interfejsa (*Development of Software System for Generating Cross-Platform User Interfaces*). *INFO M*, No. 72, pp. 39-45.

Прилог 2: Интервју са фокус групом

ИНТЕРВЈУ – ФОКУС ГРУПА

Испитаници: студенти докторских студија / асистенти на Универзитету у Београд, Факултет организационих наука, катедре из области техничко-технолошких наука

Предвиђено трајање: 1,5ч

1. Уводна питања

- Колико је важно објављивати у часописима и учествовати на конференцијама?
- Наведите своје претходно искуство у писању научноистраживачких и стручних радова на српском и енглеском језику.
- Да ли сте имали неку формалну обуку из академског писања и/или предмет на неком од нивоа академских студија током којих сте се подробније упознали са конвенцијама академског писања, али и методологије научноистраживачког рада?

2. Процес писања

- На који начин приступате писању научног рада? Да ли пишете сами или са коауторима?
- Имате ли сопствену методологију, да ли се консултујете са колегама или ментором?
- Да ли користите помагала у виду приручника, речника, итд?
- Опишите укратко процес кроз који пролазите, од нацрта до готовог производа у виду објављеног рада.

3. Потешкоће у писању

- Који аспект академског писања вам ствара највише потешкоћа?
- На који начин превазилазите потешкоће са којима се сусрећете?

4. Могућа решења

- На који начин би процес писања академског рада био олакшан?
- Предлози за индивидуална решења.
- Предлози за системска решења.

ТРАНСКРИПТ ИНТЕРВЈУА, четвртак 21.12.2023.
место одржавања: *MS Teams* платформа
број учесника: 6 (4ж, 2м)
трајање: око 1,5 час

НАПОМЕНА: Након транскрипције интервјуа, извршене су лекторске интервенције како би се текст прилагодио. Такође, уклоњени су сви лични подаци и референце.

1. Уводна питања

Испитивач: Колико је важно објављивати у часописима и учествовати на конференцијама? Ваше досадашње искуство и ваш став о свему томе, колико заиста сматрате да је то важно.

Испитаник 1: Је л' дижемо руке?

Испитивач: Како год вам је згодно, нема вас пуно, што више одговора добијем, мени је значајније, слободно се укључујте, убацујте, додајте, ко год крене, остали нека продуже.

Испитаник 1: Па ево ако сам се већ јавила, што се мене тиче мислим да је писање генерално радова значајно из разлога јер се бавимо науком. Мислим да из тог разлога би требало да излазе научни радови. Питање ако можеш само да га поновиш да ли је и колико мислимо да је значајно писање?

Испитивач: Колико је важно објављивати у часописима конкретно и учествовати на конференцијама из чега у већини случајева произилазе објављени радови у зборницима са конференција?

Испитаник 1: Што се тиче часописа, свакако је значајно, јер нама треба због напредовања ако хоћемо да остајемо у науци, али ако бисмо се генерално бавили науком без размишљања о напредовању у звању, мислим да је свакако значајно због напредовања у томе што радимо јер доста пута добију се корисни *фидбеци* од људи који то прегледају. А исто тако мислим да је то занимљиво и када се иде и на конференције, поготово ако се презентује пред већом групом људим, често се добије *фидбек*. Иако већина нас можда оде на конференције ради конференције, у том неком смислу само *мингл* са људима, мислим да, ја сам барем често добијала некад *фидбеке*, питања на тему из радова о којима нисам размишљала оног момента када сам писала, може да буде занимљива тема за проширивање неке идеје.

Испитивач: Да то стварно јесте увек значајно. Остали слободно се убацујте, додајте, слажите, не слажите, све ми је корисно да чујем.

Испитаник 2: Хајде ја да додам нешто мало. Ја мислим да је доста другачији процес размишљања када пишеш за часопис и када пишеш за конференцију. Обично се за конференцију пише, тј. процес креће од тога – хајде да видим где је конференција и да ли ми се свиђа да одем тамо, па ћу онда да напишем нешто за њу, док с друге стране кад је писање за часопис онда је обрнуто. Онда хајде да видим на основу мојих интересовања, и шта ме занима, и шта сам написао, где би било добро удомити овај рад такорећи. А мислим да је писање радова генерално веома корисно када пишемо директно за неке теме које нас занимају, то је буквално структурирани начин стицања знања на одређену

тему која нас интересује, али проблем некад бива што не пишеш увек радове на теме које те директно дотичу или интересују. У зависности од тога да ли нешто треба испоштовати, да ли је конференција од значаја за Факултет, итд.

Испитаник 3: Ја бих додао можда да писање радова, поготово радова за часописе, је као нека мала специјализација. Када хоћу нешто специфично о некој области да се више заинтересујем, да је изучим, тако доживљавам писање радова за часописе. Док ми је писање радова за конференције више некако опипавање различитих области које би после могле да се прошире у неком смеру.

Испитивач: Сјајно. Девојке?

Испитаник 4: Ја бих се овде надовезала на ову причу Испитаника 2, да није све баш тако сјајно и бајно, и да мислим да је писање радова за конференције, а ајде ту упадају и часописи, значајно уколико смо баш то што је Испитаник 2 рекао, у тој теми, рецимо ако имамо већ знамо шта нам је докторат, шта ће нам бити уска област, некако то може и да нас погура, да нам да мотивацију, да себи задамо *дедлајн*, до тад и тад истражујем ту тему и некако те то онда и гура ако имаш датум у глави за шта пишеш, а овако истраживање чисто да истражујем за докторат без неког тако уско дефинисаног рока може можда да се одужи, да не буде толико продуктивно, тако да писање чак и за конференције које су можда само туристичког типа и свиђа ми се да одем тамо, опет може да буде значајно ако нам је то ипак неки рок у глави.

Испитаник 5: Ја сам хтела да кажем да јесте битно, само не знам како је на другим катедрама, можда није искомуницирано колико је битно. Ја схватам да је битно, сигурно, али ми није јасно колико би требало да имам радова, колико би требало да имам одлазака на конференције, који је неки стандард, шта треба да циљам, М22, М23, на докторату за СЦИ листу, да ли морам да будем први аутор, други, можда тај део није толико добро ... знам ... научила на тежи начин, тако што сам написала као трећи аутор.

Испитивач: Ово је стварно добар, што би рекли данас савременим језиком, увид. Значајно је јер мислим да многи лутају у мраку баш због тога што не знају те основне ствари јер, хајде да мало одлутамо од овог питања. Шта мислите, чија је дужност да вас у то упуту, ко би требало те информације, да ли мислите да би то требало да буде нешто прописано званично типа од Министарства, или да ваш ментор то вама каже на неки неформалан начин, или кроз порецес рада, или колеге, или Факултет, или ниво студија на ком се тренутно налазите, шта мислите чија је то заправо одговорност?

Испитаник 1: Ја бих ту рецимо рекла да под један, свакако би требало неко ко је задужен за програм који смо уписали, хајде сад да не гледамо да ја радим на Факултету, то је сад као предност, али да сам генерално студент докторских студија, мислим да би то требало да буде неко ко је на модулу који сам уписала или можда неко с ким сам већ договарала ту тему, јер се то већ у старту договори донекле, неко ко ти је ментор за те докторске тако да би тај ментор требало да упуту, а с друге стране мислим да би чак и на Факултету требало да постоји, ок, постоји Служба за докторске студије, они су административног типа. На пример Служба за НИР, они су у једном моменту чак и имали те упливе у то да се направила и нека Тимс група итд. али мислим да би требало организовати као једном годишње најмање или двапут неку радионицу која би била за студенте докторских студија, или било које друге, на тему писање и објављивање радова. Ми нпр. на једном од наших предмета уводних Методологија научноистраживачког рада има презентација која прича о томе како се објављују радови итд. али то не послушају сви студенти, немају прилику да послушају. Мени је то било корисно када сам ја уписивала, али мислим да би свакако требало да буде од стране институције на којој се докторира. Јер мислим да од

стране Министарства ако би ишло, мислим да ту опет од научне области до научне области има неких разлика и да то не би могло да буде нешто прописано од стране Министарства, не знам колико би имало поенте, јер би морало да се прилагоди за сваку научну област али мислим да на нивоу институције би требало да постоји нешто што може као приручник одмах студент да добије и као, то ти треба.

Испитаник 4: За овај приручник што је рекла, није на институцији да нас вуче за рукав и да нас води кроз студије, да не знам они нас терају да ми завршимо докторат, али на институцији је баш то, да спреми те неке материјале и да нам их да кад упишемо докторске студије, ево ти правилници, ево ти приручници, прочитај, ако ти нешто није јасно, јави. Бар мени нико то није дао.

Испитаник 5: Не, али има, рецимо ми смо у ФОНИС-у имали, Испитаник 1 може да потврди, као *стартер кит*, како се подешава мејл, то је сад баналан пример, како се подешава мејл са ФОНИС-овим потписом, тако неке основне ствари које су скупљене, које су људи који су долазили у организацију видели да не знају и да се буне и тако даље, и сад не кажем да треба да буде свеобухватни приручник али треба да пишете радове, ево постоје конференције, постоје часописи, која је разлика, како се и шта бодује, имају приручници који имају сто страна или Министарство имају те специфичности, ДХН, ТТН, ја ФОН не знам шта је, да ли је он природно-математички или ТТН.

Испитивач: Ви сте сви ТТН, има неких који иду на нека друга већа.

Испитаник 5: Да, знам кад сам се учлањивала у библиотеку као студент основних студија питали су ме који је то факултет, рекох не знам. Тако да генерално приручник на нивоу институције или смера, не знам колико је то специфично у односу на смерове, али тај неки *стартер кит*, увод у писање радова, докторске студије, објављивање, шта се очекује, шта је која прописана нека норма, очекивана, шта би било пожељно итд. Јер баш смо били бачени у ватру у смислу да ако не питамо нико нам неће рећи, а ми ни не знамо да треба да питамо. Ми годину дана нисмо знали да имамо квоту. Била је корона, могли смо бар да упишемо неки језик са тих хиљаду евра, али баш постоје пропусти у том делу.

Испитивач: Испитаниче 3, ти си нешто хтео?

Испитаник 3: Ја бих додао да поготово ако је из наше перспективе, ми смо сви у настави и истраживачи паралелно, мислим да би се било шта од овога постигло, мора на неки начин да буде прописано које је то време, који је проценат радног времена које ја треба да посветим научноистраживачком раду, а који је проценат времена који треба да проведем фокусирајући се на наставу. Не знам колико има простора, чини ми се да је то нешто са чиме и сарадници и асистенти доста кубуре где да нађу време поред свега што раде у настави за истраживачки рад. Мени лично је истраживачки рад подједнако интересантан, ако не и за нијансу више од наставе, али време које посвећујем истраживачком раду је 4-5 пута мање него самој настави, тако да, да би било шта друго имало смисла мислим да би морали да имамо – е, ако је то 3 сата дневно од 8 сати колико је радно време, онда је то тај временски период или ако имам понедељак, уторак, среда ми је настава, два дана имам који су ми издвојени само за бављење научноистраживачким радом. Односно то мени лично највише фали.

Испитивач: Јасно. Имајте то на уму да не бисте дошли у позицију особе која с вама разговара, ту сам дошла баш из тог разлога, не постоји баланс између наставе, административних обавеза. Надовезујући се на ово питање, занима ме даље да ли сте имали неку формалну обуку из академског писања и/или предмет на неком од нивоа академских студија, било који ниво, током којег сте се подробније упознавали са тим

конвенцијама академског писања, али и методологије научноистраживачког рада. Испитаник 1 је поменула методологију. Да ли сте негде, формално или неформално, кроз било који ниво студија имали простор и време када вас је неко упознао са тим конвенцијама академског писања. (име професора), то је раније био предмет. То је раније био предмет, мислим да је укинут?

Испитаник 1: Код нас на докторским предмет се зове Методологије научноистраживачког рада у ТТН, на Електронском пословању, Софтверско инжењерство као модул на докторским има, и мислим да остали имају нешто слично, (име професора) исто држи методологију, то је за ову екипу са ИСИТ-а и мислим Организације, нисам сигурна, али имају пар предавања. Сад нисам сигурна шта они ту тачно држе, али код нас то је буквално прва ствар коју држимо на докторским и то буде већ одмах у новембру-децембру и баш је специфично фокус на то која... ми на катедри имамо, планирамо једном да направимо истраживање о писању радова, колико у просеку ти треба одбијања да би ти се рад прихватио или колико у просеку треба неком часопису да прођеш кроз кругове рецензије да би рад био прихваћен. Тако да та презентација је баш онако детаљна, мислим да је (име професора) то прошле године, и генерално отворено било за све на Факултету, одржала то предавање тако да је то једно врло корисно предавање. Моје прво на пример сусретање са писањем радова уопште није било кроз то. Мој први сусрет са писањем радова је заправо некако неформално кренуо јер сам ја дошла као студент мастера, па је то било – аха, требало би да пишеш радове. И онда ми је дат полу-готов рад и као, Испитаник 1, доврши два поглавља у томе, оваква је структура. И онда сам тек касније ушла и у читање литературе много подробније. На пример, на основним студијама када пишеш дипломски, врло се ту гледа кроз прсте који су ти извори, а онда кад дође до мастера, ок, то сад треба да буде озбиљније, сад више не читаш неке не знам књиге, линкове и *white papers* који постоје, него сад баш читаш научноистраживачки део где си се тад први пут сусрео с тиме и како се истражују радови, где на којим све местима, од Кобсон-а, *Гугл Сколара*, и тако тих алата, где све могу да нађу, па како се референцирају радови у самом раду, како се ради референцирање и цитирање. Онда сконтам сад студенти раде, узму пешке да раде јер не знају да постоје алати попут *Менделеја* или неких других, који могу да помогну у цитирању, тако да у том смислу сам доста тих неких ствари кроз неко прво писање радова научила сама или уз помоћ/навигацију професора, али формално је дошло за мене много касније, много сам више радова написала пре него што сам одслушала како се пишу радови.

Испитаник 3: Можда тај неформални приступ није ни лош у старту, јер да ја сад имам књигу и да треба да идем по њој све по ПС-у, питање је како би то испало. Ја сам имао слично искуство као Испитаник 1 и тај приступ где ја имам неки рад у коме већ у суштини структура постоји и где ја треба да допуним на основу тога је мени лично пријао.

Испитаник 6: Могу ја да се убацим са искуством Испитаника 5 и мојим. Ми смо први пут се сусреле са неким мало да кажем више формулисаним писањем рада на мастеру на једном предмету, а када смо писале први рад заједно ми смо толико биле поносне на све то што смо урадиле, а онда нам је (име професора) рекла да мора да се измени хиљаду и једна ствар и баш нам је било, баш нас је било срамота.

Испитаник 5: Све је црвено било.

Испитивач: Али то је добро, то није као, лоше је, него ово претпостављам може да се унапреди, тако да је и то учење.

Испитаник 6: Само кажем, њена добра воља што је она издвојила тако пуно времена за нас, али и све те неформалне ствари нису биле толико добре, јер ми нисмо уопште стекле

утисак како то стварно треба да изгледа јер нам нико није давао радове на неку сличну тему или било како бар да нас уведе у сам процес да ми отприлике имамо идеју како све то треба да изгледа, него смо ми по неком нашем нахођењу, што није било добро, колико год да смо се информисале, очигледно нисмо ишле у правом смеру, а нисмо имале неког да нам ту помогне. И онда мислим да је то можда мало, да смо могле саме још више да смо имале неке конкретне ствари на катедри или од људи којима верујемо.

Испитивач: Управо ово што је Испитаник 1 поменула, тај индивидуални приступ да, али по мом мишљењу, искуство досад, уз неке смернице индивидуални приступ је сјајан, онда добијете оно што вама треба, али мора неко и да вам каже – постоје базе цитатне, алати, методологија, а ти у оквиру тога нађи шта теби одговара и шта теби треба.

Испитаник 6: Баш то, неке смернице.

Испитаник 2: Могу ја да се убацам? Хтео сам само да додам, кажем, ми генерално сви као студенти први пут смо се сусрели са писањем рада било каквог као студенти ОАС али на основу свих ових одговара, нико никад није добио никакво формално образовање о томе до мастер студија. На основним студијама се онда очекује од тебе да знаш да напишеш неки семинарски и сад у зависности од тога код кога пишеш и колико је тој особи, том професору, битно да то буде добро или не буде добро, теби пролази на основним студијама свашта или ти и не прође ништа јер не знаш ни шта треба да урадиш, па онда добијеш милион повратних коментара као Испитаник 5 и Испитаник 6, без да ти је ико икад рекао – хајде погледај овде можеш да тражиш на *Сколору* кључне речи, можеш да користиш ово или оно. Имам осећај да на нашем Факултету, јако пуно мислим да би то требало да буде одговорност Факултета. Како ти дозвољаваш да имаш опцију полагања дела или целог испита писањем семинарског рада ако никад нису објаснили никоме како се пише семинарски рад, него се очекује да ти то интуитивно знаш. А с друге стране, не знам куда сам кренуо с овом причом, сад сам заборавио, да, али мислим да на Факултету доста одређене особе имају као у глави да би то требало то знање бити приказано студентима и онда ће на неким тако рандом предавањима или вежбама које немају везе с том темом, цео један рецимо термин подредити томе да теби објасне како се пише рад, где можеш да тражиш изворе итд. што опет имам осећај да је на добровољној бази, ништа није структурирано. И чак и на мастеру кад дођеш, ја кад сам слушао мастер Пословну аналитику, па ми је држао (име професора) који је да кажем доста у томе и онда он самоиницијативно подредио цео један термин, објашњавао где можемо да нађемо изворе, часописе, како да знамо која је вероватноћа да ће нам тај часопис прихватити рад, итд. Опет ништа није било формално него у оквиру неког другог предмета, и онда одеш на докторске студије, као што је рекла Испитаник 1, где имаш предмет Методологија научноистраживачког рада, који ти објашњава највише како бих рекао, која претпоставља да ти већ знаш многе ствари о томе, и сад само даје додатна знања, а реално објективно гледано, не мораш да имаш никаква знања из тога јер никада ниси имао никакво формално образовање на ту тему.

Испитаник 5: Ја сам имала искуство формалног образовања, вероватно би било још више грешака код мене и Испитаник 6 да нисам. Била сам на размени у Финској и тамо пошто су они 3+2 ми смо 4+1, ја сам била на 4. години основних студија, што је прва година мастера њиховог. И они заправо имају изборни предмет Научно писање где сам се ја први пут сусрела. Била је мања нека група, можда 15 нас, и онда смо симулирали писање рада за конференцију, са назнаком да ако буду добри радови да могу стварно да иду на неку конференцију. И онда смо прошли редом, прво бирање теме, изучавање да ли је то истражено или није, да ли ће бити *literature review*, онда смо имали по фазама, прво се пише апстракт па се онда пише рад, и онда смо на крају имали *peer review* где смо

стварно једни другима прегледали радове, остављали *ревјуове* и професор је исто остављао *ревјуове*. Тако да ја ево одговорно тврдим да ми је највише значај тај предмет на основним студијама сад за докторске јер ту нам је он показао и те цаке, форе неке и тај *peer review*, први пут сам остављала *review* за неки часопис, сад остављам *review* и за семинарске радове тако да ми је то сличан фазон. Сећам се тог професора који је нама сваку реч коментарисао, нешто је неко написао *software engineering is like manufacture*, он каже није, зашто није, онда је анализирао, сецирао сваку реченицу, где ви у научном раду стојите иза сваке своје речи, да нема тих филера, нашироко прича. Онда знам да ме баш испрепадао тиме јер је рекао – ако видим такву реченицу, пали сте аутоматски. Онда сам ја проверавала сваку реч, итд. Тако да то је један од најкориснијих предмета које сам ја имала ево за сва три нивоа студија.

Испитаник 4: Нека ме исправе Испитаник 5 и Испитаник 6, ми на нашем смеру нисмо имали ниједан предмет на докторским студијама.

Испитаник 5: Ни близу.

Испитаник 6: Имали смо нешто кад је дошао (име професора), али то је само била та нека усмена конверзација, нешто што је он нама говорио како ми да гледамо, где итд. али то све није било тако конкретно него тако апстрактно. Ми смо већ завршиле прву годину кад смо први пут чуле нешто и већ смо писале и први пут смо тад добиле тако неку информацију, али Испитаниче 4, да у праву си.

Испитаник 5: На почетку студија или како год да се направи неки предмет где ћемо ми асистирати професору, прво асистирамо у писању радова, па онда да пишемо сами. Ми смо први рад на основу нашег мастер радова али смо прилагодили конференцији и онда смо преводиле на енглески итд. али смо писале саме. Ја бих ставила да мора професор, ментор, ко год да се посвети, ја пишем рад ајде да ми помогнеш, напиши, прочитај апстракт, прочитај ово, види референце итд. не знам ни ја сад.

Испитивач: *Summa summarum*, да закључим, формално осим Методологије која је потпуно нешто друго невезано суштински, и везано и невезано, за академско писање, осим тога нико ништа осим неких неформалних успутних спорадичних сусрета с тим. Ок. Реците ми сад опет се надовезујемо на то – ваше искуство досадашње у писању научних радова, само укратко шта бисте рекли да сте већински писали до сада, часописи, конференције, који је то неки број, да ли је то било везано за докторске студије или у оквиру неких испита, или сте сами одлучивали, или су вас професори усмеравали на неку конференцију, укратко неко ваше досадашње искуство са писањем научноистраживачких радова.

Испитаник 1: Конференције рецимо ако сам писала сада на конференцијама то би свакако било ове наше домаће попут СИМОРГ-а, ЕБТ, Инфо М, итд, за пар тих неких ствари Инфотек, на које ми генералном идемо, и овога што смо баш помињали, ако се нађе конференција која је негде на лепом месту па идемо да путујемо. Наравно идејно да свака та конференција свакако одговара областима којима пишемо. Поред тога, што се тиче баш часописа као таквих, када је таргетирано мислим ту када баш таргетирамо часописе, најчешће таргетирамо СЦИ и то је једино што...

Испитаник 3: То је оно што је Испитаник 2 рекао малопре, ти пишеш рад који је у твојој области и тражиш часописе којима то одговара и евентуално прошириш неким радовима који се налазе тамо у том часопису који одговарају ономе што си ти писао.

Испитаник 1: Али сад ја ту узимам у обзир рецимо све радове које сам икада писала. Постоје наравно радови које сам специфично писала баш за мој докторат, али постоје

радови у чијем писању сам учествовала или можда чак и већински допирнела, који нису из моје конкретне научне области, мислим као глобално научне области да, али нечега што ја преферирам, не. Рецимо ок, ми радимо дигитални маркетинг и имамо целу једну секцију која се бави *Инстаграмом*, и онда како та једна платформа за коју генерално у контексту дигиталног маркетинга може да се користи за едукацију. Ми се свиме тиме јесмо бавили овде, али није моја ужа научна област којом се ја бавим, али сам доста учествовала у писању тих радова. То сад све зависи, барем ми на катедри можда мало другачији систем имамо од других катедри на Факултету, где доста ствари радимо сви генерално све заједно, па се како коме шта заломе, али мислим да ако гледамо број радова објављених у часописима и број радова објављених кроз конференције, вероватно ми за сада барем у мом случају можда је претежно оно што је објављено на конференцијама. Рецимо да је у неком размери 70-30 или 65-35 да су конференције у односу на радове. Тако, то је што се мене тиче.

Испитаник 3: Да, мени је слично па ћу само кратко, слична је ситуација, можда чак драстичнија за нијансу.

Испитаник 1: Добро, ти си свеж ту.

Испитаник 3: Па добро, још ме нису прихватили, слао сам само 10 пута. Тако да полако. Можда мало драстичнији однос за сада, али не мора да значи да ће бити.

Испитивач: Остали?

Испитаник 4: И мени су исто претежно конференције, углавном су то неке конференција са ким имамо сарадњу, са ким професор има сарадњу, па де хајде напишите за тад и тад, имамо ове које су организоване од стране Факултета, а ове остале углавном самоиницијативно и то туристички, не могу да кажем, јесу ми за неке од њих и скренули пажњу професори, онда ми се то лепо уклопило и лепо и корисно, што ми је требало у том тренутку, али опет конференције свакако већински. Што се тиче часопоса тренутно само национални српски *Инфо М*.

Испитаник 6: Ја се придружујем свему што је Испитаник 4 рекла и слажем се.

Испитивач: Испитаниче 2?

Испитаник 2: Мање више исто, имам конференције које треба испоштовати, а то су СПИЦ, СИМОРГ и СИМОПИС, и онда мимо тога можда имам 2-3 рада у типа Техници, Менаџменту, што би биле категорије М51, М52 и М24, и имам као неке радове који су у процесу израде намењени за СЦИ и то иде спорије одвојено генерално од осталих, више времена се на то троши да се максимално среди, али што се тиче извора готово никад није, мени ниједан рад који сам икада објавио није иоле везан за тему докторске дисертације, јер је веома специфична и готово је немогуће повезати са држим стварима.

Испитивач: Испитаниче 5?

Испитаник 5: Исто као Испитаник 6, као Испитаник 4, то је то, значи у суштини конференције, јер кажем ми и даље не знамо категоризацију, мислим знамо сада, категоризацију часописа, за почетак, шта нам колико значи, у које часописе да објављујемо у које не, шта циљамо, како се бирају часописи, како се гледа кад треба послати рад коме, рецензије, тако да још нисмо толико упућени, тако да конференције су мањи корак, мало су релаксираније тако да највише имамо конференција.

2. Процес писања

Испитивач: То је све апсолутно очекивано. Ок, прелазимо на сам процес писања. Да причамо мало о томе на који начин ви то радите. Прво моје питање је на који начин приступате уопште писању научног рада, да ли пишете сами или у коауторству, али то смо већ чини ми се делом и поменули, па ето да видим неки ваш индивидуални приступ, ок, поменули смо већ сад и доста неких информација које се заправо, где ми одговарате на ова питања, типа то – конференције се бирају зато и зато, часописи овако, да ли бисте издвојили нешто код неког свог личног приступа писању рада.

Испитаник 1: Па ево ја могу да дам неко искуство сад рецимо за ето рад који ја пишем за мој докторат за СЦИ. Рецимо да ми је ту принцип у фазону да сам прво погледала радове који они генерално објављују јер када пишем за часопис свакако морам прво да нађем часопис који одговара области коју пишем, тако да онда када нађем идеја је да погледам њихове радове и видим у ком фазону се пишу, просто да видим шта је то што се прихвата и врло често се деси да смо ми можда већ објављивали неке радове па имамо *first hand* искуство од стране професора или ко год да је писао па може да ми каже шта је то што ради функционише за те часописе. Ја се ту доста некад двоумим одакле да почнем да пишем рад, да ли да почнем од прегледа литературе који реално треба да се одради јер ти можеш да пишеш научни рад тек онда када знаш који ти је *gen* онога што истражујеш, али некад свесна сам да тај *gen* постоји али као доказаћу га после, ал' ајде да ја испишем део који свакако имам, који је мој софтвер или истраживање, тако да ту све некако зависи од тога с којом идејом кренем да пишем, некад се почне од тог прегледа литературе и онда то, искрена да будем, покушавам себи да скратим тај процес али даље нисам нашла неко оптимално решење, мада доста ми ових дана искаче по Инстаграму и Тиктоку *AI* алати да ти помогну у прегледу литературе које ћу да почнем да истражујем мало детаљније, и на томе сам раније доста губила време док ми професорка није објаснила отпрлике начин на који би требало да читам сваки рад и шта треба да узмем из њега да би ми он био значајан. Тако да то некад буде мој принцип, наћи часопис, види како пишу и онда да увек прво послажем поглавља, као то ће да буду поглавља и као хајде. То буде некако мој неки принцип.

Испитивач: Добро. Остали?

Испитаник 4: Мислим да вероватно већина нас нађе нешто па се угледа на то. У принципу учимо неким, не баш неким, не знам, учимо искуством и кроз туђе радове, читање туђих радова, како су то они, пошто би можда нама професори требало да кажу како смо то ми, ми то онда нађемо из неких бољих радова који нам одговарају, и на које ми хоћемо да се угледамо и напишемо неки сличан, можда полазимо од тога. И ово Испитаник 1 што каже, временом смо научили како да читамо те радове, да не читамо све радове, да се не зававамо да штапамо не знам колико радова па да та гомилица само тако стоји одштампана непрочитана, добро ајде, прешли смо и на дигитално читање, мада ја некад волим за те радове који су ми битни и да их одштапам да их имам и у папиру, али тај начин да читања, а постоји онај добар алат, нисам га испробала али мораћу, за тражење *research gap*, теби ако треба баш да докажеш да постоји твој *research gap*, укуцаш шта то тражиш, он ти нађе, измапира из радова у којима...

Испитаник 1: Он ти нађе да постоји тај *gen*. Мени треба овај *gen*.

Испитивач: Хтела сам ја да оставим *AI* за крај пошто је најновији утицај у свему овоме, али оно што мени суштински пара и уши и очи у целој тој причи јесте да, све је то супер *AI* ће да вам одради *research gap* и преглед литературе, није поента, ок у данашњем свету све је важно да се одради, али суштина на крају дана јесте да кроз тражење *research gap*

и кроз преглед литературе ви заправо учите. Најмање је важан тај производ, а то је ваш увод или преглед литературе, поента су ментални процеси који су се покренули када сте ви тражили то што сте тражили, али оставићемо то за крај. Хтела сам само потпитање овде да поставим пошто је Испитаник 4 поменула да углавном налазите тај неки модел па се на њега угледате, ово што сте поменуле обе, али да ли постоји неко на кога се угледате, да ли постоје у вашем окружењу људи, типа ваши коаутори или ментори или неки професори који су у вашој области важни, значајни, пресудни, да ли су они неко од кога можете да учите или на кога можете да се угледате у том смислу писања?

Испитаник 3: Најчешће су професори са катедре неко са ким ћу ја да седнем да дефинишем ту иницијалну структуру рада. Тако да у том контексту да, угледам се на професоре са катедре најчешће.

Испитаник 1: Да, код нас стварно овај да кажем доста, пошто смо у различитим областима буквално са различитим људима може да се седи и поприча у зависности од тога коју тему истражујемо. Није да се хвалим, али стварно јесу успешни у томе што раде и колико су радова написали до сада итд, тако да су они супер ту да у било ком моменту, било ко од нас, као е, имаш 5 минута, важи хајде да погледамо је л' ово има смисла. Ја засад ниједан рад који сам написала није био искључиво и само самоосталан без да је прошао неких пет кругова најмање, без пет уопште не гледам ни да сам писала добар рад ако није прошао пет итерација са неким од професора, некад и са више професора. Просто зато што мислим да свако има инпут од тога каква треба структура, каква треба реченичка структура, фокус...

Испитаник 3: Изменити апстракт да буде ефектан.

Испитаник 1: Да средити, професори су ту буквално свако од нас...

Испитаник 3: Направимо фокус групу у канцеларији.

Испитаник 1: Да, да.

Испитивач: Али нису сви те среће, морам да вам кажем одмах. То је много значајно када имате *support group*, када имате просто ту мрежу подршке која стварно много значи, поготово на почетку. Остатак екипе да ли подједнако има среће?

Испитаник 4: Ми барем код нас прилично онако самостални. Додуше, не могу да кажем, од (име професора) сам често тражила тај преглед рада пре слања, ал' нису то сад, ја стварно не могу да кажем моји радови били озбиљни или везани за мој докторат, више су били испуњавање неке форме, тек сам ове године написала рад који као наставићу да истражујем ту тему, тако да не могу с те стране нешто ни да се жалим, можда сам ја крива јер није ми требало неко да ми исправља јер.... није било на нивоу лествице колико ми је било значајно да тај рад испадне како испадне. Можда су неки сад зависе то и колико су професори који су на Факултету фокусирани на научноистраживачки рад, можда су мало више фокусирани на неки бизнис део па колико се сад баве, можда и то има.

Испитаник 5: Ја бих додала шта је мени био проблем баш кад сам почињала, а то је шта је мој научни допринос. Прво од *imposter syndrome* које је дифолтно стање у академији. Кад сам писала мастер и после тај рад са Испитаником 6 што ми (име професора) гледала, ја сам у фазону ово није ништа ново, па ово већ постоји, као да ми сад морамо од нуле да направимо све ново, нову реалност, и онда кад сам ја схватила кад сам после читала радове, кад сам видела научни допринос не мора да буде за Нобелову награду сваки пут, не мора да буде толико епохално, може да буде нека надоградња, неки *импрувменти*, да кажем тај маргилани, онда ми је постало много лакше, али то на почетку ми је било јак

битно да ми неко каже – е, нећеш ти сад открити топлу воду, нешто скроз епохално. Ми смо предложили нову архитектуру за нешто у ниши некој, ја сам помислила то је сад глупо јер не решава никакав проблем, то је сад ситно, али заправо није. То ми је био на почетку *trip*, шта је мој научни допринос, овај рад не допирноси ничему, нико неће да чита, ето то би ми значило на почетку неко да ми је објаснио, научни допринос не мора сваки пут да буде нешто попутно ново, револуционарно итд, него је довољно да предложимо решавање нечега што већ постоји само ми смо нашли бољи начин, оптимизовали или анализирали на неки нови начин. Тако да ето то је то.

Испитивач: Хвала Испитаниче 5, Испитаниче 2 имаш ти нешто да нам додаш?

Испитаник 2: Можда ја мало другачије радим, у смислу да ја увек крећем од резултата. Главни циљ ми је да мени лично резултати буду занимљи, тј. да ја имам идеју да би мени могли бити занимљиви. Прво на шта се фокусирам јесте да применим ту неку методу или нешто како би добио неке резултате да видим да ли ми је то занимљиво, и онда ако видим да је примена методе занимљива или специфична, да нико раније није применио на том проблему или тако нешто или да је релативно нова, онда и ако видим да су ми резултати занимљиви и добри, онда тек крећем у истраживање, у склапање околног тј. првог дела рада. Увек прво идем на резултате и дискусију и онда ок, да ли је ово занимљиво. Што каже Испитаник 5, ако не видим да ту постоји било какав научни допринос нећу даље да трошим време на писање првог дела рада толико озбиљно, евентуално нешто мало да могу да га упакујем за конференцију коју треба испоштвати – али обично ми иде у супротном смеру. И самим тим пошто ми се често радови, најчешће су примена неких статистичких метода или нешто, онда се често консултујем са људима који нису са моје катедре са којима се дружим за које сматрам да су велики стручњаци у тој области овамо са Катедре за операциона истраживања и статистику, а имам и огромну подршку мог надређеног у било ком тренутку да га питам за било шта да погледа, да да неке препоруке, и то је то.

Испитивач: Мање више сте ми одговорили на ово следеће питање, али ако имате нешто да додате, наредно питање је било да опишете укратко процес кроз који пролазите приликом писања од нацрта рада до готовог производа у виду објављеног рада. Да ли бисте нешто евентуално додали, поменули сте и сарадњу са колегама, и Испитаник 2 *reverse methodology*, свако има неки свој приступ, што је сјајно јер је јако важно наћи нешто у чему се удобно осећате када радите. Да ли бисте додали нешто као специфичност у том процесу од настанка првог нацрта до објављеног рада, невезано за то да ли је рад за конференцију или часопис, рад је готов производ који је штампан тј. објављен, има ту форму стандардну коју има.

Испитаник 5: Ја сам послала и *мим*.

Испитивач: Чек да видим. Да, да, јесте.

Испитаник 1: Мислим да је мени ту ето кад се надовезујемо на *мимове* сам и ја једном видеела, и то можда баш на првој годни докторских студија је било, како се једна реченица пише на четири различита начина, зависи од тога који си ниво студија, тј. у ком говорном окружењу. Било је у фазону – *I can't*, за докторску дисертацију *The author now realizes without having the capacity to do...* буквално за једно *I can't* се своди на 15 речи како написати. И то је нешто што мени у контексту писања рада сад нема везе са процесом, али донекле јесте везано за процес, јесте како да нешто што изговарам или пишем звучи научно. Некада је само потребно да звучи научно. Нама је свима јасно да је то једна врло *plain* ствар, метода, начин, али је потребно да звучи научно, да има тај један научни начин причања, то дефинитивно до писања, нико не говори тако, и то је оно што мени можда

чак и најсмешније можда у писању тих радова, што то треба да има тај неки језик, али као који за некога ко тек улази у процес писања буде најкомплекснија ствар да ти разумеш шта је неко написао, али само зато што га је написао језиком који се захтева од тебе да пишеш и онда то је мислим можда најкомпликованије у целом процесу – да напишеш да звучи научно, иако јесте научно али мора и да звучи научно.

Испитивач: Јесте, сјајно речено. А остали?

Испитаник 6: Ми смо, ја сам чула, баш од старијих колега да је много битније да нпр. ако се пише за неки инострани часопис и конференцију да језик писања буде добар и да енглески буде добар него колико је баш добра тема и сама срж свега тога, тако да су то искуснији људи рекли не ја, тако да заиста мислим док сам читала неке радове да је тако стварно. Зависи опет где се ко пријављује и шта жели тиме да постигне, али то је генерално оно што сам чула и што могу да потврдим.

Испитивач: Је л би неко још нешто додао на ову тему или да наставимо даље?

Испитаник 3: Па можда би се осврнуо на оно што сам кратко поменуо малопре о истраживању других часописа у којима желим да објавим рад или тако нешто. Мени то рецимо доста зна да помогне. Када истражујем у којим часописима би могао да се пошаље рад, па онда истражујем шта све они имају на ту тему, редовно убацам још две референце у свој рад које стварно се испостави као корисне, или ако то слање рада у часопис траје неки дужи временски период онда нађем неке новије референце из претходних пар месеци или нешто слично томе.

Испитивач: Потпитање опет још једно, да ли користите и које врсте приручника, алата, помагала од речника до неких можда приручника који су везани за методологију истраживања или за академско писање, или не уопште или неке платформе или апликације које вам помажу, типа *Grammarly* или нешто што је... читаву лепезу помагала.

Испитаник 1: Ја нпр. свакако имам *Grammarly* инсталиран и користим, размишљам се да ли да узмем ову *pro* верзију и да ли је нешто значајна, али чак и на овом основном нивоу ми је то ок, с тим што *Grammarly* нема на пример добру ту детекцију тог научног дела писања, па би он скратио моју реченицу, ово може да се спакује у три речи, али не, не може, мора то тако. То је један, два, мислим некада ми се дешава да *hence* нема довољно синонима колико мени треба да се укључи у један рад, у један пасус само, тако да овај, ту имам један таб посебно на рачунару као *hence, therefore, also*, и тако даље, који може да се укључи. Али рецимо да често ту имам и онај *Thesaurus* ми је увек отворен и као синоними, да прелистам милион пута да нађем нешто што ми одговара, а ето ако причамо о алатима, знам да си рекла да ће то бити последња тема, у последње време некад *ChatGPT* у смислу преформулисања ствари.

Испитаник 3: Или да ме подсети на неке ствари које знам, ја рецимо за то често користим *ChatGPT* поставим питање за неку основну поделу, чисто да ме подсети, а да, то би требало исто.

Испитаник 2: Да се убацам брзински, зато што имам добру алтернативу за *Grammarly*, а то је *Instatext*. Другачији је начин функционисања, у смислу чему служи, *Grammarly* је више као да ти исправи грамтичке грешке, али неће ти толико често дати инпуте како улепшати реченицу, дорадити, да буде дужа или нешто што теби треба, док нпр. *Instatext* специфично намењен томе да он побољша твој енглески језик не само да буде граматички тачно, него да буде на вишем нивоу, ајде такорећи.

Испитивач: Можеш да откуцаш у чету, нисам сигурна да сам те добро чула јер први пут

чујем за то што помињеш.

Испитаник 2: Шаљем линк у чет.

Испитаник 4: Испитаник 1 је већ споменула у једном трену *Mendeley*, ја корситим *Zotero*, не знам да ли смо нешто прескочили.

Испитивач: *Endnote* да ли неко користи?

Испитаник 1: Не.

Испитаник 3: За шта?

Испитивач: За референцирање и за ...

Испитаник 3: Аха као алтернативу.

Испитивач: *Instatext*, позабавићемо се овим након разговора. Девојке, имате ви још нешто да додате ако се служите неким корисним алатима?

Испитаник 1: *Publish or perish*, сад сам се сетила за нпр. претрагу радова, јер као ок кориситм ја *Google Scholar*, КОБСОН, али *Publish or perish* ми ту можда највише помогне да соритрам, извучем баш радове који ми требају и по цитираности, датуму објављивања, по разлитичим критеријумима, ставићу овде да виде остали јер је добар.

Испитаник 2: Можеш само да објасниш чему тачно служи и како се користи брзински?

Испитаник 1: *Publish or perish* инсталира се брзински један клик, није ништа посебно, могу чак само секунд овде да шер опцију само ћу кратко да вам покажем. Ово је алат, све што треба да кликнеш јесте на *Google Scholar*, јер ту тај део не мораш да плаћаш и можеш да унесеш по *keywords* или по *title*, наравно ако хоћеш специфичне ауторе, по годинама, рецимо ако би ја сад овде *срчовала* неки *блокчејн*, можеш да бираш колико радова хоћеш и онда ти он излиста, он одради претрагу за тебе и избаци ти 200 рецимо најрелевантнијих радова, с тим што ти онда још можеш да узмеш да их *search*-ујеш колико су цитирани, годишње, када су објављени, одавде да ти конкретно линкове које можеш чак да скинеш у *pri* верзији, *фул* тексту, *паблишер* верзији, мени он највише помаже да извучем и нађем литературу која ми треба, јер могу инстант да видим и са десне стране често буду и апстракт исписани да не морам да кликнем на сваки линк да видим него могу доста из самог алата одмах да извучем.

Испитивач: Сјајно. Ево ни за ово нисам знала, хвала. Не, али толико има тих алата да је то стварно док човек све похвата, а обично људи пронађу оно што им одговара и користе то, не можеш кориситити 30 алата истовремено, бесмислено је.

3. Потешкоће у писању

Идемо на потешкоће у писању, шта тј. који аспект академског писања вам ствара највише потешкоћа, да ли је то сама методологија која је заправо пре свега, да ли тај језик, да ли структура научног рада, цитирање, претрага литературе, неки одређени део, сад вам ја само набацујем, није да хоћу да наведем воду на неку воденицу, него чисто да вам мало детаљније кажем на шта мислим, дакле све остало што вам пада на памет да чујемо - шта је то што вас највише мучи.

Испитаник 1: Па ја мислим да када причамо о прегледу литературе, пошто ја увек имам проблем са прегледом литература, некад је то у већој или мањој мери, у зависности од тога шта пишем али и ок сад постоје алати да се то пренебрегне, али мислим да онај *paywall* који нама као мислим што је мени најсмешније од свега да некад радове које сам ја писала да треба да платим да имам *access* што је бесмислено ако не могу да га нађем у својим неким архивама, тако да тај моменат да не могу да приступим свим радовима на једноставан начин, то ми буде највећа препрека. Сад постоје ту буквално пиратски сајтови преко којих ја могу томе да присутим, али мислим да то највише блокира научну заједницу, јер ако научна заједница као таква постоји да би напредовали, као због чега ми је то лимитирано јер тамо неко треба да профитира што је окачио један пдф. Тако да у том смислу, то ми као први део проблема у прегледу литературе, а други део у прегледу литературе ми је што некад се дешава чак и кад нађем релевантну литературу, односно пролазим кроз све оно што има, да ту често у последње време доста цитирани радови буду радови који су само радили преглед литературе, који немају научни допринос и који ми се толико често деси да рецимо првих десет радова који имају супер неки назив, али ти не кажу инстант у самом називу или апстракту да се само ради о прегледу литературе и док ја дођем до тога да су они само одрадили преглед и немају никакав научни допринос сем да кажу – е ми смо прегледали литературу, као ја сам изгубила сигурно један дан на тај један рад.

Испитивач: И то је својеврсни научни допринос.

Испитаник 1: Не кажем, може то да ми буде корисно јер ја могу да кажем – аха, е видиш тај преглед литературе одрађен и ја могу да повучем референце, за неке ствари, то можда и мени лично да буде корисно, али се често деси да се тако увучем у *луп* да заправо не могу да нађем тај *gen* о ком или неки *gen* који ће да потврди ово што радим, само због тога што је све то само преглед литературе и нико није дао нешто што би ме ограничило или усмерило да оно што ја радим је што каже Испитаник 5 корисно, да ли сам *импостер* и причам о ономе што већ постоји или имам неки научни допринос. Можда ми највише буде то у прегледу литературе где ћу да углавим ово што пишем а да не буде бесмислено.

Испитаник 5: Слажем се са свиме овим што смо раније причали. Додала бих само, мало ме убија тај бесмисао, оно што смо причали када треба да направимо да реченица треба да звучи на неки начин али види се да је исфорсиран, некад видим да је то исфорсирано, да уопште нема потребе толико компликовати те реченице а онда рецензент врати и каже – могло би ово да се опише другачије, боље.

Испитивач: Остали?

Испитаник 5: Тако да мало тај бесмисао ме убија.

Испитаник 1: Да, некад ми је у том смислу код писања кад баш пишемо референтној литератури ми буде највећи проблем да некад преформулишем нешто што је неко савршено написао, нема потребе да ја изменим једну реч ономе што је тај неко написао, а сад да то не улази у бесконачно само буквално под наводницима *quotes* некога, и онда ми тај моменат преформулисања некад буде само бесмислен, што само не могу да кажем ово је Пера Перић написао, ево ти референце, не копирам да је то моје нити било шта, али некад се баш оно драми око тога да то мора да буде преформулисано, да не могу само да копирам текст и ставим под наводнике и кажем – е тај неко је рекао, јер тако можеш бесконачно радова да пишеш. Али стварно мислим да људи то кажу на савршен начин, буквално баш ми се дешавало у последњих рецимо 5-6 пута да сам писала неке радове, да конкретно рад који хоћу да цитирам који савршено нешто објашњава, да ја морам сад да измислим нешто и додам још 6 речи да то звучи другачије а исто. То се све своди на

тај моменат писања научно, али да.

Испитивач: Остали?

Испитаник 3: Ја не би ништа посебно додао. Можда би само потврдио то везано за претрагу радова, ајде ја сад већ и знам неке варијанте како да пронађем неки рад итд. мада и даље одузима време у односу на то што би био само клик, али рецимо и оно што смо помињали раније и студентима основних и мастер студија, многи од њих немају приступ алатима којима ми имамо приступ. Ја не знам како би ја писао рад у суштини сад да сам поново на основним студијама. Мислим да је то баш незгодно и да треба наћи неки начин да сви имају приступ колко толко широк приступ научним радовима.

Испитивач: Ово што сте поменули углавном је везано за процедурлани део писања, претраживање, парафразирање, и слично, има ли неких...

Испитаник 2: Ја би да додам и за други део, финални процедурални део, који мени често буде јако болан, то је једини тренутак да ја не видим поенту да то нешто радим, не видим као да нешто унапређујем себе, чак и кад преформулишеш реченице имаш неку добит јер учиш како то да радиш за будуће писање радова. Али тренутак када ја 4 сата губим да преформатирам рад на основу њихових захтева зато што један часопис захтева онако један онако, ја сам у фазону ово је у потпуности бескорисно изгубљено време, јер шта ја имам од овога? Боље знам *Word*, не знам, мене тај моменат, то ми је најболнији моменат често. Кад видим да неки часописи сада су почели оно, заборавио сам како се тачно зове...

Испитаник 1: *Latex*.

Испитаник 2: Како?

Испитаник 1: На Латексу да пишеш?

Испитаник 2: Не, него имају оно без формата, *free* формат, пошаљеш како год. Када то видим да су написали помислим – хвала вам људи што видите бесмисао шесточасовног форматирања рада пре слања.

Испитивач: Али и даље смо на тим формалним стварима, што ће рећи, ако вас ја добро разумем, да суштински сам процес писања тј. сам језик на ком пишете, било да је на српском или на енглеском, вам не представља неке потешкоће, немате ту неких терминолошких, синтаксичких, структуре реченица, фразе, идиоми, стил, тон рада, да ли ту имате неких недоумица када пишете или сматрате да сте то већ негде усвојили на неки начин или научили од некога или самим читањем.

Испитаник 4: Мени некад буде продуктиван дан ако напишем једну реченицу. Кад сам у блокади.

Испитивач: То је легитимно сасвим.

Испитаник 4: Један пасус. Кажем супер сам то одрадила, сутра ћемо поново.

Испитаник 1: Расплакаћу се.

Испитивач: Причајте мени о томе.

Испитаник 6: Ја не знам кад нешто дефинишемо, шта год, кад немам инспирацију или не могу да кренем ја буквално себи задам сат два три да седим и читам и да гледам, као доћи ће ти у неком тренутку ће ти инспирација сама доћи.

Испитаник 3: Под јастуком, да легнем.

Испитаник 6: Ако не дође тај дан, дође сутрада, ја седим. Тако је било и за испите, има да седиш. И стварно је досад увек упалило, бар код мене.

Испитаник 4: Можда ми овде имамо неко добро предзнање из енглеског на том неком нивоу што се тиче граматике итд. да можемо то у сваком трену да проверимо, да средимо, плус имамо помоћ од доста ових алата. Али можда је и питање колико се и ми трудимо сад да, некако можда нам је битно, барем мени, да ја напишем шта ја мислим, шта хоћу да кажем, после ћу да седнем да видим да ли могу то некако да улепшам, више ми је битнији резултат и то шта ја хоћу да кажем него да сад то звучи неком, ваљда је битнија та информација коју добија, а за ту лепоту видећемо када будем срећивала за СЦИ листу, мораћу да се трудим.

Испитаник 1: Када си поменула то да л' оно синтагме и начин писања, мислим да отприлике сад после ево 5 година искуства у писању радова да ми је просто оног момента кад кренем да пишем рад мозак ми се *свичује* на тај *academic English* и као то је то. Онда као пишемо тако и читамо тако и све разумем тако и кад се вратим назад и причам с екипом на *Дискорду* онда причам на тотално другачијем енглеском језику. Мислим да немам генерално проблем, некад имам проблем да разумем неке радове јер у том смислу компликовање тих реченичних конструкција доводи стварно до тога да ствари звуче бесмислено и онда не могу да извучем некад уопште ни шта је неко хтео да каже, ни да преведем није ми јасно, јер као енглески још поред тога је стварно специфичан језик у смислу да ћу *-ing* да користим на различите начине, у различитим ситуацијама, да л' ће да буде именица, да л' ће да буде овако онако, не можеш да га сконташ где и како га је уклопио, поготово што зависи где су људи учили енглески, ако нису *нативни спикери*, да то може некад да буде највећи проблем да разумем шта је неко хтео да напише. Ја кад га напишем то је савршено, сви ће да разумеју, сигурно сви разумеју моје радове где год их ја написала али да у том смислу некад ми је још теже да читам него да пишем.

Испитивач: Остали?

Испитаник 6: Мој одговор је био за сам долазак идеја за писање рада него о енглеском језику, па мој одговор не знам да л' је уопште био на право питање.

Испитивач: Јесте, то јесте део писања мораш имати идеју да би ишта написао и на неки начин да је преточиш у та слова на папиру и речи, али да. На који начин се потешкоће поменуте како их превазилазите, поред овога што је Испитаник 6 сугерисала да оставимо па биће сутра боље, или што Испитаник 4 каже ако је један пасус и то је добро, да ли имате још неке назваћемо их механизмима одбране да превазиђете потешкоће на које наилазите приликом писања?

Испитаник 3: Променим место писања.

Испитаник 5: Ја имам једно то је да...

Испитаник 3: Да, ја пишем мало у канцеларији, одем мало ако не могу одем до клуба, попијем кафу, понесем лаптоп, куцкам тамо, битно је да је лапотп увек ту да могу нешто, ту једну реченицу чувену да напишем, па одем у неку другу канцеларију па тамо нешто запишем, па ме у неком моменту ухвати инспирација, то је моја техника.

Испитаник 5: Једна од мојих техника је да групу на *WhatsApp*-у за писање тог рада да ставим на групну слику место где треба да идемо да би се сетила сваки пут зашто пишем. Шалим се.

Испитивач: И то је мотивација сасвим у реду.

Испитаник 5: Неки *vision board*. Али генерално нешто обећам себи да ћу да урадим после тога ако напишем једну страну да ћу нешто лепо себи да урадим, да се частим, сетим се да морам, ако желим да останем овде, да ли сад или за 10 година кад буде прпа.

Испитивач: Боље сад.

Испитаник 5: Схватим да морам, *one way or another*. А професор што ми је рекао што сам помињала у Финској ми је рекао да је писање заправо јако тешко јер толико менталних процеса треба да се деси, поготово и на страном језику итд, али рекао је то је баш награђујуће на крају, кад видите тај рад да је готово, кад је одштампан, кад га представите, стварно јесте награђујуће на крају и онда се сетим као може.

Испитаник 4: Могу да ти се убацам ту, да, често ми се деси да док завршим тај рад смучи ми се и све, нећу више да га гледам, *hit send*, још ако има рецензије па мењај, ал' онда се вратим после пар месеци и гледам тај рад, и није то савршено, читам и то сам ја написала, и то звучи академски макар на неком нивоу. Јесте награђујуће кад погледаш то онда из неког другог угла, а не оног мученичког док је у изрази.

Испитаник 1: Ја мислим да је мени највише помогло у писању мог рада страх да се ментору појавим пред очима а да нисам ништа написала, па ако професор дође наредне среде, а ја кажем да нисам написала ништа овај, да.

Испитивач: То постављање малих корака и тих малих уцена самих себе на крају дана најбоље раде дефинитивно.

Испитаник 4: Ево сад још једна можда корисна ствар. Стављање мисли на папир током писања, мени то помаже, не само дигитално и у екран, него и свеска, и некако кроз тај ментални процес, шта ми остаје у овом прегледу, методологији, шта у резултатима, ток мисли, који пасус данас сутра, па стављам планове шта ћу сутра, шта прекосутра, некако кад се то разбије онда се и разјасни онда дође нека идеја из свега тога, нека импликација, кад пишем на папир буде ми лакше.

Испитаник 5: Најлеши је осећај кад прецрташ неко поглавље кад си га завршио. Оно имаш три корака, референце, апстракт и садржај, али то да се крене чисто.

Испитаник 3: Или напишеш па однесеш поглавље и однесеш професору па ти он прецрта поглавље.

Испитаник 1: И каже е, ово није добро.

Испитивач: Добро, добро (...) то је врло апријатна ситуација.

4. Могућа решења

Испитивач: Хајде овако, да видимо која су нека могућа решења из ваше перспективе. На који начин, дефинитивно сте поменули то током овог разговора, од самог старта па успут је било, јавило се на више места, на који начин би процес писања академског рада био олакшан вама као конкретно студентима докторских студија и асистентима на Факултету, а да онда идемо даље и са неком широм заједницом, свим студентима, није исто бити студент докторских студија и асистент јер имате додатно терет рада у настави

и све то заједно, али ок, неко други ко је докторанд је запослен негде другде тако да све то има своје, али шта би била нека помоћ и на који начин би се могао олакшати тај процес писања научног рада. Помињали смо неке приручнике о којима сте причали које би било добро да сте добијали приликом чак и основних студија, да не причамо о даљим нивоима студија, шта би још нешто могло да буде помоћ и олакшање?

Испитаник 1: Мислим да ако би... сад ја можда највише размишљам у контексту писања тог СЦИ рада, када би се поставила нека реална очекивања да ја знам у старту када кренем да пишем шта је то тај процес који иде, који могу да *тајмлајнујем*, кад уводимо сами себи рокове, и мени буде лакше кад знам да имам неки фиктиван рок задат да нешто мора да се уради, али мислим у том смислу тај процес не само генерално у писању радова, ако имамо тај приручник који ми каже како треба да функционишу и студије итд. али када се баш оно одлучи – е, сад пишемо за то и сада ти се бавиш својим доприносом, да ту се направи неки реалан *аутлајн* самог писања и шта је то што се, корак по корак што би требало да се уради. Мислим да сам се ја ту негде највише губила пошто сам рецимо мој цео процес се базира на неком софтверу, па тај софтвер треба да се тестира па из тога треба да изађе неки рад. Мој начин и процес мислим да је стварно ишао збрда здола, мало сам ишла на то да поправљам софтвер, мало сам ишла на то да одрадим неку литературу, мало ћу да испланирам неко истраживање, и онда сам у свакој фази била по мало уместо да сам можда имала оно исцртано којом фазом и на који начин ћу нешто да идем, па да знам по којим корацима, да по њима да идем.

Испитивач: А чија би то одговорност требало да буде, мени звучи као менторски посао?

Испитаник 1: Менторски, да. Наравно да би требало ја од нечег да почнем и то сам доста добро и научила и има смисла апсолутно да не може нико ништа да ме натера да морам ја да направим први корак, иницијативју и као ок, и онда након тога би требало да имамо усмерење, од стране ментора би било идеално. Сад не кажем да ја нисам, ја сам ту више имала проблем са тиме да, мислим сад је то мој лични проблем полу сујете да не треба мени помоћ, могу ја то сама, али да мислим да у том неком почетку то је најбитније да сад ментор, да само се објасни студентима да треба да спамују своје менторе 24/7, мислим, за то ће на крају и ти ментори бити плаћени, а због тога су и они уписали те студије да би се неки ту допринос направио. Мислим да ту треба само објаснити студентима да ментори стоје њима на услузи, али не ај сад ти мени сажваћи, него са конкретним питањима да би требало да долазе.

Испитаник 3: Мени је рецимо, можда сам поменуо био нешто на почетку, ако могу да испарчам рад на делове и да те делове пишем за конференције или барем истражујем нешто што је блиско па да могу да скупим отприлике мало референци, да стекнем неки шири увид у вуше различитих области па да онда то склапам у један мало комплекснији рад који ћу након тога да дорађујем, то је рецимо приступ који мени одговоара. То подразумева ситуацију да је рад који пишем тј. тема рада довољно широка да може на тај начин да се пише и да се на крају надогради на неки смислен начин. Рецимо добра ствар су они, сад специфично за писање докторског рада, јесу докторски колоквијуми, јер то је нешто што сам ја планирао да пробам ове године па је на крају отказана била конференција, али ја сам га написао, али чинило ми се онако као добра идеја, добро таман имам и шансу у наредној години.

Испитаник 1: Ја би то свакако препоручила млађој екипи, ја ћу контам ове године завршити па се нећу тиме бавити, али ако вам је остало још од доктората, докторски колоквијуми су сасвим супер ствар, то што смо ми хтели да пробамо прошле године, али је конференција (...) овог лета, да. Мислим да чак може екипа да погледа у оним предлозима за квоту са оним линковима на које докторски колоквијуми могу да се

презентују.

Испитаник 3: Посебна средства иду на докторске колоквијуме, нису оно из стандардног буџета, него је то (...) 500 евра баш за докторске колоквијуме...

Испитаник 1: Има додатна средстава. Али искуство као такво. Ја сам била на једном у Русији пре пар година и то је супер ствар, јер онда си ту са колегама у истом сосу, у истом проблему, са истим стварима, и онда је то супер за дискусију, мислим да су те дискусије мени биле баш супер, јер сам индивидуално пишеш тај рад, сам си потписан на том раду на докторском колоквијуму, и на крају га сам и презентујеш, ту си у екипи исто докторских студената с којима можеш да добијеш врло леп *feedback*.

Испитаник 3: Буду и ти као ментори, назовимо их рецензенти, јер су тог типа који ће да оцене рад. Тако да то је оно нешто што ја планирам, звучи ми као добра идеја, нисам имао прилику да пробам, мислим да ће бити корисно, али ево Испитаник 1 и њено искуство говори...

Испитивач: Могу да потврдим, нисам учествовала али сам слушалац других људи и њихових на докторским колоквијумима ... и апсолутно је *life changing experience* у смислу израде доктората, толико је корисно, поготово ако је у тој комисији пошто седе професори из дате области, бар код мене, у нашим ДХН, да стварно добијете невероватан *feedback* од екстремно стручних људи из области, тако да апсолутно свака препорука. Остали, шта би још могло бити могућа помоћ како би се унапредио процес писања? Било на макро плану било на микро плану, што се тиче самог језика или саме структуре рада.

Испитаник 4: Курс који сам ја похађала мени је доста значајно, то је сад неформални курс, али је био везан за академско писање, мислим да би требало да се уведе на докторским студијама, зато што смо подручје које пише претежно на енглеском језику, мислим да то сасвим има смисла за Србију и за све околне земље.

Испитивач: Остали?

Испитаник 2: Ја немам шта да додам.

Испитаник 5: Да се не понављам, генерално бих увела то да први рад или први озбиљнији рад, да буде да ми као помажемо неком старијем искуснијем, да не буде да баш први рад пишемо сами, ево то бих увела као обавезу ментора да у првој години или две да им дамо времена, да су у обавези да један рад са студентима које менторишу (...)

Испитаник 4: То је зезнуто јер први аутор, је л тако?

Испитаник 5: Па не знам сад, нисам толико размишљала, али генерално да се уведе нешто да се ментор више посвети у том смислу студенту, јер кажем, ми смо прошли све нивое студија, а да нисмо морали да пишемо ништа на енглеском, а и нисмо морали ништа у том смислу научно да пишемо.

Испитивач: Испитаниче 2?

Испитаник 2: Ево све сте већ рекли што и ја мислим тако да то је то.

Испитивач: Ово су све били неки, то је било друго питање, али одговорили сте, то су предлози за индивидуална решења, имате ли неки предлог за системско решење, јер ово јесте дефинитивно и проблем и изазов за све вас, да ли мислите да постоји неко системско решење које би могло да се имплементира које би помогло вама а и свима осталима у овој ситуацији?

Испитаник 2: Некако имам утисак када смо већ причали о томе, системско решење би било формално образовање од нивоа основних академских студија.

Испитивач: Да ли мислиш Испитаниче 2, да је, ја се с тобом негде слажем, нисам сигурна колико је могуће дочарати студенту основних студија, прво били смо, а и радимо са студентима основних студија, колико то њима заправо може да буде јасно и колико могу да сместе у неки координатни систем да ли је и колико важно написати некакав академски рад, не мора то бити рад за часопис, семинарски рад који је легитиман, утемељен, валидан, прати методологију на неки исправан начин, да ли и како бисмо могли студенту основних студија да објаснимо?

Испитаник 1: Кроз дипломски можда, напиши ти дипломски рад као такав, али га сведи на форму рада за часопис који би се можда на нивоу факултета објављивао, ово нам је генерација 2023/24. и онда као објави се зборник апстраката свих радова, и оно најбољих толико и толико који би ушли, штампани у целини.

Испитаник 2: Да кажем на то питање ако мислиш да је одговор не, онда не би требало да постоји опција писања семинарског рада на било ком предмету, очигледно ако је понуђена опција писања рада...

Испитивач: Није понуђена него је обавезна.

Испитаник 2: Поготово ако је обавезна, онда очигледно ми на том нивоу студија сматрамо да су на довољном менталном развоју да могу да разумеју важност тог дела, иначе не би им требало то давати. Ја мислим исто да је грешка постојање обавезног семинарског рада. Постоји ако се неко заинтересује за семинарски рад он очигледно показује афинитет ка писању и слично, као што постоје изборни предмети на Факултету, тако може постојати изборни предмет академско писање који ће уписивати 20-30 људи, који ће уписивати људи које то занима, и то не мора да буде на 1. години може бити на 3. лупам.

Испитивач: *Final remarks*, је л имате нешто да додате што самтрате да је значајно за академско писање као такво, а да нисмо поменули или се нисмо дотакли до сада или неки коментари...

Испитаник 6: Мени некад буде лакше, гледам то писање рада као писање састава из српског језика у школи јер тражимо да напишемо нешто на неку тему да то звучи како треба, а да тиме усавршавамо не само оно како причамо, пишемо, него нека своја гледишта, ставове и шта знам већ о науци, да нас то некако полако води ка неком нашем раду, ако уопште бирамо те неке теме које воде ка том нашем докторату. Не знам можда да се мало спустимо на тај ниво кад нам је то било можда много лакше и није представљало толико велики терет. То је можда негде с моје стране.

Испитаник 1: Ја сам сад ту подсетило ме можда потпуно невезано од приче, ја се иначе као у слободно време, и сад екипа ту и зна, бавим поезијом, и сад пишем *слем* поезију која је посебан формат неке поезије. Један колега Испитаник 2, он ми је рекао како је он у Манчестеру био на некој размени студентској и да су они имали, присуствовао је сад да ли је то била конференција или генерално нека презентација, где су се радови презентовали у виду слем песме. Значи имаш научни рад који је цео написан како јесте и одштапан у целини, али презентације нису слајдови него је презентација у виду песме конкретно тог неког стила у поезији и мислим да то као вежба није лоше у смислу небитно како ће та песма да звучи, али мислим да на тај начин би се студенти много или ко год да се бави, било докторских, основних, мастер студија небитно, можда схватили најбоље шта треба да се пренесе као порука рада, јер у том смислу песма као таква само

искључиво поруку неку треба да пренесе, кад пишеш рад ту си доста укључен и у прегледу литературе и доприноса, тона неких ствари има, тако да ти неки кратки формати можда пре као нека вежба.

Испитивач: *Elevator pitch* се рецимо користи исто.

Испитаник 1: Мислим да би те неке ствари доста помогле.

Испитивач: Те неке алтернативне вежбе (...) То је генерално проблем говорника српског језика, тај од Кулина бана стил који је јако тешко тј. не ради на енглеском језику, то не пролази и између осталог зато рецензенти враћају радове наших људи и кажу језик не ваља, али није језик је исправан али није стилски, у тону и сличном. Остали, неки коментар?

Испитаник 4: Ја сам заборавила да споменем да постоји чак и на Универзитету у Београду Центар за подршку докторским студијама, тако да они стално имају те неке теме и радионице врте које се тичу свих ових ствари тако да ето то може исто да буде помоћ.

Испитаник 3: Има и канал на *Дискорду*, докторанди Србије, тако да стално људи пишу шта ко ко има проблема, па се прикључите ако вам треба.

Прилог 3: Упитник

Упитник о обавезним елементима УВОДА научноистраживачког чланка намењен експертима из академске заједнице

(преузет из Anthony, 1999)

Драге колеге, молим вас да издвојите неколико минута времена и попуните овај упитник који је саставни део истраживања које спроводим у оквиру израде докторске дисертације.

Интересују ме ставови припадника академске дискурсне заједнице – експерата из области техничких наука са Факултета организационих наука (доценти, ванредни и редовни професори) на тему академског писања, конкретније структуре увода научноистраживачког чланка. Потребно је да изнесете свој став о томе које елементе сматрате обавезним у уводима научноистраживачког рада када сами пишете за објављивање.

Резултати ће бити коришћени искључиво у сврху израде докторске дисертације.

Унапред неизмерно хвала на помоћи!

Марија Мершник

Молим вас да елементе које сматрате обавезним обележите одговором ДА.

1. Опис постојећих алата / пракси / метода итд.
2. Проблеми који постоје са постојећим алатима / праксама / методама итд.
3. Могућности за унапређење постојећих алата / пракси / метода итд.
4. Ваш предлог истраживања.
5. Методе
6. Резултати
7. Закључак
8. Примери помоћу којих илуструјете свој алат / технику / метод итд.
9. Дефиниције термина које користите у раду који пишете.
10. Шта је то што је ново или другачије у вашем истраживању.
11. На који начин ваше истраживање може бити примењено или употребљено у датој области.
12. Ограничења истраживања.
13. Сажетак остатка научноистраживачког чланка.

Биографија аутора

Марија Мершник (рођ. Новаковић) рођена је 30.01.1985. године у Лозници. Основну школу и класично одељење Филолошке гимназије, као и нижу музичку школу „Станковић“ и средњу музичку школу „Мокрањац“ завршила је у Београду. Основне и мастер академске студије завршила је на Филолошком факултету Универзитета у Београду на катедри за Англистику, где је стекла звање мастер професор енглеског језика и књижевности. Докторске академске студије уписала је 2013. године на истом факултету, на модулу Језик.

Од 2011. године ангажована је у настави на предметима Енглески језик струке на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, где је тренутно у звању наставника страног језика. Поред ангажовања у настави, била је члан техничког одбора неколико међународних конференција у организацији ФОН-а, а обављала је и послове превода, лектуре и коректуре научних радова за потребе Факултета. Претходно радно искуство обухвата рад у Британском савету на више позиција, као и на пројекту Ада мост на позицији преводиоца.

Превела је три књиге на научно-популарне теме за Центар за промоцију науке у Београду. Између 2018. и 2021. године ангажована је као стручни сарадник на међународном Erasmus+ KA2 пројекту *ODYSSEY – Oxford Debates for Youths in Science Education* у оквиру тима Центра за промоцију науке и коаутор је документа који је интелектуални исход пројекта а односи се на примере добре праксе.

Учествовала је на бројним стручним и научним конференцијама у земљи и иностранству, где је излагала радове већински везане за наставну праксу. Аутор је и коаутор радова објављених у различитим академским публикацијама (монографије, часописи, зборници радова са конференција), коаутор је два универзитетска уџбеника за предмете Енглески језик струке на ФОН-у. Члан је домаћих и иностраних стручних и научних удружења.

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора Марија Мершник

Број досијеа 13122Д

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Дискурс научноистраживачких и стручних чланака из области техничких наука на
енглеском и српском језику

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација ни у целини ни у деловима није била предложена за стицање дипломе студијских програма других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

У Београду, _____

Потпис аутора

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора: Марија Мершник

Број досијеа: 13122Д

Студијски програм Језик, књижевност, култура

Наслов рада: Дискурс научноистраживачких и стручних чланака из области техничких наука на енглеском и српском језику

Ментор: доц. др Мирјана Даничић

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањивања у **Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис аутора

У Београду, _____

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Дискурс научноистраживачких и стручних чланака из области техничких наука на енглеском и српском језику

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду, и доступну у отвореном приступу, могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла:

1. Ауторство (CC BY);
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC);
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND);
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA);
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND);
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA).

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци. Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

У Београду, _____

Потпис аутора

1. **Ауторство.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.

2. **Ауторство – некомерцијално.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.

3. **Ауторство – некомерцијално – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.

4. **Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.

5. **Ауторство – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.

6. **Ауторство – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.