

Универзитет у Београду
Филолошки Факултет

Зоран Ж. Ристовић

Кумулативни ефекти експлоатације
вишејезичних корпуса
у настави страних језика

Докторска дисертација

Београд 2016.

University of Belgrade
Faculty of Philology

Zoran Ž. Ristović

Cumulative effects of exploitation
of multilingual corpora
in second language teaching

Doctoral Dissertation

Belgrade 2016.

Университет в Белграде
Филологический Факультет

Зоран Ж. Ристовић

Кумулятивный действия эксплуатации
многоязычного корпуса
в обучения иностранного языка

Докторская диссертация

Белград 2016.

Ментор:

др Цветана Крстев, редовни професор,
Филолошки факултет, Универзитет у Београду

Чланови комисије:

др Зоран Пауновић, редовни професор,
Филолошки факултет, Универзитет у Београду

др Радмила Бодрич, доцент,
Филозофски факултет, Универзитет у Новом Саду

др Наташа Миливојевић, доцент,
Филозофски факултет, Универзитет у Новом Саду

др Милош Утвић, доцент,
Филолошки факултет, Универзитет у Београду

Датум одбране:

.....2016

Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика

Апстракт: Рад описује иновативни приступ настави, учењу и усвајању заснован на експлоатацији самостално формираног двојезичног српско-енглеског електронског корпуса. Наведени приступ се заснива на формирању двојезичног корпуса текстова на српском и енглеском језику, развоју метода експлоатације, и праћењу кумулативних ефеката на наставу, учење и усвајање енглеског као страног језика у основним школама, међутим предложени модел примењив је и на друге образовне нивое. Централни експлоатациони приступ у оквиру спроведеног лонгитудиналног истраживања заснован је на репертоару наменски развијених метода и техника експлоатације корпусног материјала у процесу наставе, учења и усвајања циљног страног језика. Унутаркорпусне и корпусно засноване продуктивне језичке активности се иницирају, спроводе, прикупљају и анализирају, у својим многобројним експлоатационим и комбинаторним варијантама током корпусно-подржаног третирања кључних морфолошких, синтаксичких и граматичких домена енглеског као страног језика. Контекстуално богат паралелизовани улазни језички садржај омогућава остваривање нелинеарног учења, а корпусно засновани језички задаци пружају окружење за епизодичне инстанце свесног и несвесног усвајања морфологије, синтаксе и граматике циљног страног језика. Рад обухвата мапирање теоријског подручја експлоатације корпуса у језичкој педагогији, припремне радње и опис поступка паралелизације, експлоатацију корпуса, репертоар до сада развијених метода, регистроване кумулативне ефекте на наставу, учење и усвајање циљног страног језика, као и потенцијалне линије будућих унапређивања хибридног корпусно заснованог иновативног наставног модела. Предвиђање и спровођење поменутих унапређења постаје све оправданије захваљујући приметној тенденцији померања корпусно заснованих и корпусно подржаних истраживачких и експлоатационих захвата са периферије ка центру наставе страних језика али и модерне лингвистике уопште.

Кључне речи: Паралелизовани електронски корпуси, нелинеарно учење и усвајање страног језика, симетрично двојезично окружење, паралелни улазни садржај, методе корпусне експлоатације, корпусно засновано учење и настава,

кумулятивне тенденције у учењу и усвајању страног језика, кумулативни ефекти експлоатације корпуса у настави

Научна област: Енглески језик

Ужа научна област: Корпусна лингвистика, Методика наставе

УДК: 371.3::811.111]:81'322(043.3)

Cumulative effects of exploitation of multilingual corpora in second language teaching

Abstract: The paper describes innovative approach to language teaching, learning and acquisition based on exploitation of self-compiled bilingual Serbian-English electronic corpus. The approach is based on production of bilingual corpus of English-Serbian texts, development of exploitation methods, and tracing the cumulative effects on teaching, learning and acquisition of English as a second language in elementary schools, while the presented model is also applicable to other educational levels. Central exploitation approach within the longitudinal research paradigm is based on exploitation repertoire of methods and techniques in the process of teaching, learning and acquisition of the second language. Inter-corpus and corpus-based productive language activities are initiated, collected and analyzed, in their many exploitation and combinatory variants during the treatment of key morphological, syntactic and grammatical areas of English as a second language. Acquisition-rich paralleled input enhances non-linear learning, and corpus-based tasks provide the teaching process with efficient episodes of conscious as well as incidental acquisition of morphology, syntax and grammar of English as a second language. The paper encompasses mapping the theoretical background of corpora exploitation in language pedagogy, pre-processing and the alignment process, exploitation of corpora, the repertoire of methods developed so far, observed cumulative effects on teaching, learning and acquisition of the second language, as well as potential lines of future improvements of the hybrid corpus-based innovative model. Predicting and implementing of improvements are becoming more viable thanks to the notable tendency of gradual moving of corpus-based and corpus-driven researches and exploitation from the periphery towards the center of second language teaching and modern linguistics in general.

Key words: Aligned electronic corpora, non-linear learning and acquisition, symmetrical bilingual environment, paralleled input, methods of corpus exploitation, corpus-driven learning and teaching, cumulative tendencies in learning and acquisition, cumulative effects of corpora exploitation

Scientific field: English language

Scientific subfield: Corpus Linguistics, Language Teaching Methods

UDC: 371.3::811.111]:81'322(043.3)

Садржај

1. Уводна разматрања	13
2. Вишејезични електронски корпус као педагошки ресурс	26
2.1. Параметризација корпуса	26
2.2. Планирање структуре и састава корпусног материјала	30
2.3. Формирање корпуса	37
2.4. Локална и централна припрема електронског педагошког корпуса за експлоатацију у настави	45
3. Утврђивање јединица експлоатације и анализе	51
3.1. Паралелна монтажа улазног језичког садржаја	51
3.2. Текстуални дуали	54
3.3. Наставни фокуси	56
3.4. Двојезични корпусни узорци	57
3.5. Корпусни пакети двојезичног улазног наставног садржаја	58
3.6. Трагови активности ученика - корисника корпуса	59
3.7. Дистрактори у учењу и усвајању страног језика	63
3.8. Трагови активности корисника корпуса као прилог методичком плурализму наставе страних језика	66
3.9. Кумулативне тенденције у корпусно подржаној настави и учењу страних језика	67
3.10. Кумулативни ефекти у корпусно подржаној настави и учењу страних језика	69
4. Методе експлоатације вишејезичног електронског	73

корпуса у настави страног језика	
4.1. Профилисање метода корпусне експлоатације	73
4.2. Типолошко-процедуралне карактеристике метода корпусне експлоатације у настави	75
4.3. Методички репертоар експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика	79
4.3.1. Праћење ланца деформације	81
4.3.2. Израда паралелизованих граматикограма класификовањем текстуалних дуала	83
4.3.3. Креативне дигресије – дифузне варијације унутар двојезичног узорка	87
4.3.4. Метод реконструкције система интерпункције унутар паралелних морфолошких маса	93
4.3.5. Процена краткорочне и дугорочне меморије ученика	95
4.3.6. Дуална језгра са експанзијама – структурна доградња фрагмената	98
4.3.7. Брзи наратив са дисконтинуалним прекључивањем кода	99
4.3.8. Мрежа хипер-веза са паралелизованим одредиштем	103
4.3.9. Независни метод – конкорданце у настави страних језика	108
5. Експлоатација вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика	118
5.1. Утврђивање режима експлоатације	118
5.1.1. Општи профил експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика	118
5.1.2. Репликативни профил експлоатације	

вишејезичних корпуса у настави страних језика	122
5.1.3. Шематски профил експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика	124
5.1.4. Временски профил експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика	137
5.2. Режим прикупљања података	141
5.3. Хипотетички оквир истраживања	147
5.3.1. Нулте хипотезе	149
5.3.2. Централне хипотезе	156
6. Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика	159
6.1. Кумулативне тенденције у корпусно подржаној настави, учењу и усвајању страног језика	162
6.2. Маркирање негативних кумулативних тенденција у језичком материјалу унутар трага ученичке активности	207
6.3. Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика:	
- Ефекти оптимизације -	227
6.3.1. Кумулативни ефекти оптимизације: -Типолошко-функционална подела према доменима и степенима манифестовања-	252
6.3.2. Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса на развој интегративне језичке перформансе ученика – корисника корпуса	270
6.3.3. Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса на техничке и	294

организационе аспекте наставе страног језика	
7. Валидација хипотетичког оквира истраживања	304
8. Постметодске консеквенце експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика	320
9. Утицај корпусно заснованог учења и усвајања страног језика на ментални лексикон корисника	339
10. Завршна размишљања	355
11. Материјал за корпус	364
12. Литература	365

1. Уводна разматрања

Последња деценија донела је убрзано акумулирање иновативних приступа формирању, експлоатацији и примени електронских корпуса у теоријским и практичним истраживањима језика, како у домену експерименталних тако и у домену циљаних лонгитудиналних истраживачких напора. На светској лингвистичкој сцени, а посебно у Великој Британији и Америци развијају се утицајни концепти и приступи корпусима и активирању њихових интердисциплинарних капацитета, као одговор и противтежа генеративистичком приступу, са једне стране, али и као потреба да се рачунарски подржана анализа нарастајућих електронских колекција жанровски и структурно разноврсних текстуалних материјала уведе у разноврсна поља лингвистике, у првом реду у примењену лингвистику, когнитивну лингвистику, социолингвистику, педагошку лингвистику као и у многе друге области науке о језику.

У мапирању актуелног теоријског и емпиријског истраживачког подручја корпусне лингвистике чији се концептуални и методолошки продори у различите сфере наставе, учења и усвајања страних језика осећају у великој мери и преобликују их ка форми технолошки подржане динамике, интерактивности и адаптивности разноврсним наставним окружењима и различитим едукативним нивоима, биће наведени модерни приступи који одликују наведени продор корпусне лингвистике у поље примене корпуса који, услед лакоће употребе, образовне вредности, инхерентно напредног дизајна и развојне подесности, обезбеђују, симултано системско и шематско учење и усвајање страног језика, у макротематском, кохерентном, двојезичном домену наставних материјала.

Преглед најзначајних приступа такве врсте који су у успону у последњих пола деценије посебно се односи на примену корпуса у интердисциплинарној равни психологије континуитета учења и усвајања страних језика, нелинеарности обраде корпусног материјала и стицања знања, когнитивне валентности свих фаза обраде језичког материјала кроз инстанце претраге корпуса, као и општу

педагошку утемељеност примене корпуса у свакодневној модерној, рачунарски подржаној настави страних језика.

Међутим, још пре две деценије многи аутори су предвиђали изузетан потенцијал корпуса у језичким истраживањима, а посебно на пољу вишејезичне лексикографије. Тако на пример Волфганг Тјуберт (Teubert, 1996) наглашава позитивни утицај коришћења електронских корпуса на динамику и квалитет лексикографских истраживања и активности: “Do corpora make bilingual or multilingual lexicography obsolete? No. It is rather the other way around. By exploiting corpora, bilingual and multilingual lexicography can reach a new quality level, that was just not possible without corpora. Introspection and a filing cabinet of arbitrary citations necessarily lead to deficiencies. But to have corpora at one's disposal is only the first step. As long as one has not developed the right instruments for dealing with them, they remain silent. It is the task of multilingual lexicography to design the tools, to apply them to the corpora, to organize the evidence and to present it to the translator.” (стр. 242).

Динамична истраживачка активност на универзитету у Гронингену у Холандији на пољу испитивања капацитета рачунарски подржаног учења читава се у становишту које износи Џон Нербон (Nerbonne et al. 1997): “...CALL is already making contributions to language pedagogy. It is cheaper, more widely available, and easier to schedule than human instructors, and more reliable, more interactive and easier to maintain and update than its competitors in print and the various sound media.” (стр. 3).

У оквиру истог истраживачког периода, Паскалева и Михов (Paskaleva, Mihov, 1997) су у оквиру Лабораторије за Лингвистичко Моделовање у Софији вршили лонгитудинална испитивања употребе вишејезичних корпуса у усвајању циљног страног језика, фокусирајући се углавном на развој преводачких способности учесника у истраживању. Наведени аутори указују на значај развоја пратеће инфраструктуре за ефикасну експлоатацију корпуса: “Large corpora are a well recognized basic resource for linguistic knowledge acquisition. When they are parallel and aligned, their role of text support for second language learning is indisputable. The tools for construction and aligning large parallel corpora are in the armoury of modern computer technologies: high speed of the processing of very large

volumes, good interface and visualization, editing facilities compensating the unsatisfactory depth of linguistic knowledge.“ (стр. 1).

Свега неколико година касније, Федерико Занетин (Zanettin, 2002) констатује општеприхваћени значај вишејезичних корпуса за преводачке потребе, наглашавајући потребу за даљом масификацијом вишејезичних корпуса, али и системским интегрисањем обуке у манипулисању корпусним ресурсима у што више едукативних нивоа:”I would like to suggest that corpora and concordancing software could find a larger place in the translator computerized workstation, and that more corpus resources could and should be made more accessible to professional translators. In order to do so, however, corpus builders and software producers should take into account the specific needs of this group of users. Learning to use corpora in translation resources should also be part of the curriculum of future translators and become part of their professional competence.”(стр. 10).

Наведене тенденције све веће заступљености корпуса у лексикографске, преводачке и едукативне сврхе наставиле су да се развијају до актуелног тренутка у лингвистичим истраживањима. У својој синтези теоријских и практичних истраживачких напора, “Corpora in Applied linguistics” Сузан Ханстон (Hunston 2010) констатује:”...an advent of improved, more accessible systems of electronic storage and analysis, and also because of an ever-growing appreciation of the huge potential of corpus work.”(стр. 9).

Утицајни рад О’Кифијеве, Макартија и Картера (O’Keefe, McCarthy and Carter, 2010) огледа се, између осталих напора наведених аутора у смеру популаризације и примене корпуса у широком спектру разноврсних лингвистичких истраживања, и у успостављању методичког репертоара корпусне експлоатације који омогућава корисницима да опажају системске правилности у језицима унутар корпуса које у конвенционалним приступима у учењу и настави обично промакну као потпуно неопажене. Овај феномен наведени аутори карактеришу као латентно опажање, а наведена појава приближава овакав корпусно заснован приступ психолингвистици и когнитивној лингвистици. Начелни став о изузетном потенцијалу електронских корпуса и њиховом опсежном утицају на лингвистику уопште, аутори изражавају кроз констатацију:”...corpus linguistics represents cutting-edge change in terms of scientific

techniques and methods and probably foreshadows even more profound technological shifts that will impinge upon our long-held notions of education, roles of teachers, the cultural context of the delivery of educational services and the mediation of theory and technique.”(стр. 21).

Ранди Репен (Rappen, 2014) у представљању свог лонгитудиналног експерименталног истраживања “Using Corpora in the Language Classroom” је на Универзитету Северне Аризоне у великој мери редефинисала формирање, функционално дефинисање и опсег примене корпуса у директном наставном окружењу. Наведени аутор истиче неопходну постепену преквалификацију корпуса у примени кроз клизни прелаз од корпуса као генератора текстуалних колекција, преко корпуса као активатора разноврсних језичких активности, ка корпусу као дисеминатору нових практичних методичких инстанци експлоатације у директном наставном процесу. У хибридном наставном и истраживачком корпусном приступу Репенове значајно место заузимају самостално компиловани, жанровски специјализовани микро-корпуси који се најбоље уклапају у локалне истраживачке и едукативне контексте.

Конструктивно преобликовање услова учења, наставе и усвајања страних језика кроз призму принципијелних електронских текстуалних колекција које се упуштају у наставни процес директно, по шематски и функционално утврђеним принципима експлоатације, исцрпно покрива истраживање Керол Чапел (Chapelle, 2013), која у својој опсежној студији “Computer Applications in Second Language Acquisition – foundations for teaching, testing and research” износи препоруку за константном синхронизацијом аналитичких процедура које прате масификацију принципијелних текстуалних колекција које су рачунарски доступне, са једне стране, и диверсификацију потреба савременог образовања, са друге стране. Наведена ауторка износи став о различитости приступа конвенционалне образовне праксе и рачунарски подржаног наставног окружења, када је у питању настава, учење и усвајање циљног страног језика, до мере у којој”...computer-adaptive and paper-and-pen versions of the same test actually measure different abilities.”(стр. 96).

Тони Макенри и Ендру Харди (McEnergy, Hardie 2012) убедљиво поткрепљују гледиште да алтернативни приступи формирању, експлоатацији и

анализи електронских текстуалних колекција према принципима савремене корпусне лингвистике поседују потенцијал да преусмере целокупан приступ феномену језика: "It may refine and redefine a range of theories of language. It may also enable us to use theories of language which were at best difficult to explore prior to the development of corpora of suitable size and machine of sufficient power to exploit them. Importantly, the development of corpus linguistics has also spawned, or at least facilitated the exploration of new theories of language – theories which draw their inspiration from attested language use and the findings drawn from it." (стр. 1). Наведени аутори предвиђају развојне истраживачке и експерименталне приоритете лингвистике за наредну деценију у којој ће се одиграти постепена конвергенција корпусне лингвистике, функционалне лингвистике и примењене лингвистике.

Силвијан Грејнцер (Granger, 2010) наглашава предност употребе једнојезичних и вишејезичних корпуса у настави страних језика, захваљујући флексибилности корпусно засноване језичке анализе, која омогућава тренутни прелаз од атомистичког ка системском приступу циљном страном језику, и обратно: "As regards teaching methodology, the most promising avenue is the addition of comparative concordance-based exercises to the battery of traditionally used exercises. Corpus-based analyses have led to a new inductive teaching methodology, called data-driven learning (DDL)... DDL can involve varied types of corpus data: monolingual and bilingual, native and learner – and be integrated into foreign language teaching – both general and for specific purposes." (стр. 8).

Од осталих модерних приступа формирању и експлоатацији корпуса и пропагирању педагошких, епистемолошких и методолошких импликација њихове експлоатације који могу обогатити начин на који се предаје, учи, усваја и комуницира на циљним страним језицима издвајају се Гордон Бејтсон (Bateson, 2012), на пољу пропагирања платформе за управљање учењем Moodle, Пол Данијелс (Daniels, 2012), чији су истраживачки напори усмерени ка онлајн и мешовитим наставним окружењима, Роберт Фишер (Fisher, 2012), на пољу инструкционог дизајна материјала за рачунарски подржану наставу и учење страних језика, Марсија Џонсон (Johnson, 2012), на пољу терцијарне педагогије, електронске педагогије, и капацитета електронског учења уопште, као и Глен

Стоквел (Stockwell, 2012) у области рачунарски подржане наставе и учења на основу циљаних, жанровски прилагођених електронских корпуса.

Сви наведени аутори деле јединствено гледиште – да популаризација корпусне консултације, корпусне експлоатације и формирања циљаних самосталних корпуса у оквиру различитих области лингвистичких истраживачких парадигми није само резултат искључиве потребе за посезањем за најновијим технологијама, интегрисаним програмским пакетима и алатима за аутоматску анализу структуре или лексичке анализе електронских текстуалних колекција, већ потребе да се ослањањем на теоријски мотивисане, емпиријски одрживе и педагошки валидне капацитете досадашњих постигнућа корпусне лингвистике прошири и унапреди поље њихове примене, и превазиђу извесна ограничења конвенционалних приступа настави, учењу и усвајању страних језика.

У оквиру наведених актуелних тенденција померања корпусно заснованих језичких истраживања са периферије ка средишту савремене лингвистике, а узимајући у обзир приметни дефицит у корпусној експлоатацији у едукативне сврхе у нашој научној и истраживачкој средини, спроведено истраживање представља отклон од конвенционалног приступа настави, учењу и усвајању циљног страног језика, и помак ка корпусно заснованој варијационој језичкој педагогији, у оквиру тежње ка потпуном преосмишљавању језичке педагогије из перспективе корпусне лингвистике.

Поред тога, резултати истраживања који ће бити представљани могу обезбедити основу за нове корпусно засноване приступе настави и учењу страних језика, чиме ће се бар у извесној мери ублажити широко распорстрањена тенденција да се из репертоара методике наставе страног језика врло често одабирају и некритички примењују различити приступи учењу страног језика у савременој пракси, али се веома ретко унапређују, или стварају нови. Наш рад представиће помак ка иновативној, хибридној наставној методи која се заснива на нелинеарном, технички подржаном приступу заснованом на симултаној двојезичној монтажи улазног наставног садржаја, коју омогућавају циљано одабрани паралелизовани текстови на енглеском као циљном страном језику и на српском као полазном матерњем језику.

У том циљу, централни концепт корпуса као принципијелне електронске колекције текстова, унапређен опредељењем за двојезични паралелизовани корпус матерњег и циљног страног језика, технолошки комплементиран програмским пакетима за обраду и манипулисање корпусним сегментима, и активно експлоатисан до сада развијеним репертоаром примена у директном процесу наставе и учења, проширен је тако да се у оквиру њега корпус сагледава као динамички лингвистичко-педагошки корпус паралелизованих дидактичких текстуалних материјала, жанровски и технички уподобљених тако да могу да обезбеде психологију континуитета учења, нелинеарност стицања знања, когнитивну валентност и педагошку утемељеност.

Упркос комплексној природи таквог корпусног окружења, спроведено истраживање пружа емпиријску базу вишегодишње експлоатације двојезичног педагошког корпуса у наставном процесу, засновану на трагању за одговором да ли и у којој мери такво екстензивно окружење двојезичних електронских колекција књижевних текстова може да буде једноставно за употребу ученицима и наставницима страног језика, прилагодљиво свим едукативним нивоима, и отворено за екстензивне адаптације сходно променама у наставним околностима и даљем развоју технологија, али и масификацији постојећих и формирању нових корпуса.

Како би се наведени истраживачки и педагошки циљеви остварили у оптималном, објективно мерљивом и опсервационо контролисаном окружењу лонгитудиналне експлоатације двојезичног корпуса, прва фаза у истраживању обухватила је сложени поступак параметризације вишејезичног електронског корпуса, где је полазишна тачка планирање структуре и састава корпусног материјала, праћена формирањем корпуса, које обухвата више корака техничке природе, након чега следи фаза локалне и централне припреме електронског педагошког корпуса за експлоатацију у непосредном наставном процесу.

Након формирања двојезичног корпуса као кровног педагошког ресурса у иновативном моделу наставе и учења које је легло у основу истраживања, извршено је утврђивање јединица експлоатације и анализе, у складу са режимом синхронизоване експлоатације корпусног материјала у наставном процесу и праћења појава и параметара који су у ужем истраживачком фокусу. У том

смислу, дефинисани су и методолошки разрађени концепти паралелне монтаже улазног језичког садржаја, текстуални дуали и унутар-корпусни наставни фокуси, корпусни пакети улазног наставног садржаја, као и корпусно засновани и унутар-корпусни трагови активности ученика-корисника корпуса. Обухваћени су и извесни дистрактори у учењу и усвајању страног језика, који се могу читавати и маркирати у корпусно заснованом трагу продуктивних језичких активности ученика-корисника корпуса.

Након параметризације вишејезичног педагошког корпуса и утврђивања јединица његове експлоатације и анализе, низом репликативних циклуса различитих инстанци експлоатације корпусних сегмената у настави страног језика изграђен је и филтриран репертоар метода експлоатације вишејезичног корпуса у директном наставном процесу.

Сходно својим типолошко-процедуралним карактеристикама, степену ангажовања корпуса и пратећих технолошких платформи у оквиру иновативног наставног модела, као и педагошких импликација које укључују, развијене су централне методе са израженим профилем полазног циља и објективно мерљивог резултата и степена успешне реализације унутар-корпусне или корпусно засноване језичке активности. Наведене методе које ће бити илусторване у раду обухватају праћење ланца деформације у задацима превођења, израду паралелизованих граматикограма класификовањем текстуалних дуала, креативне дигресије, као дифузне варијације унутар двојезичног узорка, и метод реконструкције система интерпункције унутар паралелних морфолошких маса, као својеврсну корпусно засновану текстуално реконструктивну активност.

Део методолошког експлоатационог репертоара који у већој мери осветљава квалитативне и квантитативне аспекте ангажовања менталног лексикона ученика-корисника корпуса обухватио је корпусно засновану процену краткорочне и дугорочне меморије ученика, метод претраге и формирања дуалних језгара са експанзијама, који је заснован на систематској структурној доградњи циљаних корпусних фрагмената, брзи наратив са прекључивањем кода, као и мреже хипер-веза са паралелизованим одредиштем.

Метод генерисања и примене конкорданци, циљаних подударних тачака унутар корпусног материјала које обухватају било који педагошки фокус страног

језика из домена синтаксе, граматике, семантике или прагматике, примењиван је у статусу независног метода, и у том смислу је аутономно развијан током спроведеног истраживања. Независност овог експлоатационог метода огледа се у флексибилности активације, опсега примене унутар корпуса, ширине захвата у корпусни материјал, и укрштања са свим другим методама, у било којој тачки плана и програма или наставног процеса, у зависности од афинитета ученика-корисника корпуса, наставникових интенција, или других фактора непосредне педагошке реалности у процесу наставе, учења и усвајања циљног страног језика. Конкорданце у настави и учењу страних језика, као што ће бити илустровано у раду, могу бити полазишна, средишна или исходишна тачка великог броја квалитативно и квантитативно хетерогених продуктивних језичких активности, као потпорна, илустративна, квалитативна или квантитативна подлога за унапређивање интегративне језичке перформансе ученика, а могу да се по потреби активирају и усред било којег другог методског поступка експлоатације вишејезичног корпуса.

При утврђивању режима експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању енглеског језика као циљног страног језика, током спроведеног истраживања утврђен је општи профил експлоатације вишејезичног електронског корпуса као кривог педагошког ресурса. Међутим, на основу јаснијег профилисања и разграничења према нивоима планираног и оствареног постигнућа у оквиру интегративне језичке перформансе ученика-корисника корпуса, основна експлоатациона линија двојезичног корпуса је у извесним тачкама појачана мањим, репликативним циклусима експлоатације краћег трајања, па је у ту сврху утврђен и репликативни профил експлоатације вишејезичног електронског корпуса, који је пружио додатне могућности испитивања неких специфичнијих модела примене корпуса у свакодневној настави страног језика.

Поред тога, репликативни профил експлоатације омогућио је и накнадно третирање запажених дистрактора у учењу и усвајању циљног страног језика, које се у извесној мери испољавало у корпусно заснованим и унутар-корпусним продуктивним језичким активностима ученика у оквиру иновативног корпусно подржаног наставног модела. На тај начин, репликативни профил корпусне

експлоатације интегрисан је у централни истраживачки наставни модел не само као пожељни пратећи елемент, већ као неопходан комплементаран корективни фактор чије деловање је у функцији оптимизације успостављеног корпусно подржаног наставног модела у оквиру педагогије страних језика.

Шематски профил експлоатације вишејезичног електронског корпуса у директном наставном процесу је у току истраживања успостављен и развијен тако да омогући јасан приказ ангажовања вишејезичног корпуса у прецизним квантитативним оквирима и периодима наставних циклуса, са јасно назначеним уделом активног и пасивног ангажовања корпуса у општем фонду часова предвиђених за различите нивое наставе страног језика.

Временски профил експлоатације вишејезичног корпуса у настави циљног страног језика, који се донекле преклапа са шематским профилем и у извесној мери га допуњава, успостављен је у току истраживања тако да пружи јасну слику периода и циклуса експлоатације и њихове временске распоређености у оквиру одређених класификационих и наставних периода.

Након фаза профилисања експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика према параметрима наведеним у претходном излагању, утврђен је режим прикупљања и анализе података, паралелно са формирањем хипотетичког оквира лонгитудиналног емпиријског истраживања. У домену хипотетичког оквира спроведеног истраживања, имајући у виду изражену комплексност интердисциплинарног истраживања које је у пољу пресека корпусне лингвистике, примењене лингвистике и педагошке лингвистике, постулиране су две нулте хипотезе, и након уводних експерименталних експлоатационих циклуса на основу примене формираног двојезичног корпуса и одговарајућих опсервационих дедуктивних процедура, две нулте хипотезе су одбачене, и у хипотетички оквир истраживања су позициониране две централне хипотезе истраживања, са својим имплицативним подограницима који су посебно валидирани током истраживања.

Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика заузели су централно месту у раду, јер су као фокална област интереса током лонгитудиналног експлоатационог периода происходили из позитивних и негативних кумулативних тенденција у учењу и усвајању циљног

страног језика, које су локализоване и третиране утврђеним методама корпусне експлоатације . Током наведеног процеса, поред дубоког увида у ефекте укључивања корпуса у директни наставни процес, као позитиван пратећи ефекат наметнуле су се и смернице будућег теоријског и емпиријског развоја успостављеног корпусно заснованог наставног модела.

У свом ужем смислу, који не обухвата негативне кумулативне тенденције у учењу и усвајању циљног страног језика, чије је педагошко третирање било синхронизовано са њиховим локализовањем у оквиру унутар-корпусних и корпусно заснованих трагова активности ученика-корисника корпуса, у циљу њиховог редуковања или потпуног искорењивања у самосталној писаној и говорној језичкој продукцији ученика – корисника корпуса, кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави и учењу страног језика осветљени су и динамички анализирани као ефекти оптимизације процеса наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Како би сви педагошки валидни ефекти оптимизације били обухваћени и позиционирани унутар квантитативно и квалитативно контролисаног аналитичког оквира, спроведена је њихова типолошко-функционална подела према домену и степену манифестовања, а потом су у односу на поменуте параметре утврђени самостални или делимично преклапајући нивои кумулативних ефеката у оквиру две глобалне групе позитивних кумулативних ефеката.

Прва група обухвата позитивне кумулативне ефекте на развој интегративне језичке перформансе ученика-корисника корпуса. Друга група обухвата позитивне кумулативне ефекте на техничке и организационе аспекте корпусно подржане наставе страног језика.

На основу опсервационих и аналитичких процедура које су синхронизовано и делимично сукцесивно пратиле упуштање двојезичних корпусних материјала директно у наставни процес, омогућена је валидација хипотетичког оквира истраживања, чији је гранични исходишни резултат, између осталог, и осврт на постметдске консеквенце експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика.

Утицај успостављеног иновативног модела корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика на ментални лексикон ученика-корисника корпуса осветљен је из угла когнитивне лингвистике и психологије усвајања страног језика, а даље испитивање импликација наведене пратеће појаве експлоатације вишејезичних корпуса може обезбедити нове интердисциплинарне равни теоријских и практичних истраживања овог феномена.

Завршна размишљања на основу спроведеног истраживања и остварених резултата усмерена су у правцу предвиђања даљег ангажовања изузетних истраживачких, експерименталних и аналитичких капацитета које представљају вишејезични корпуси, не само као електронски текстуални композити или домени циљаних претрага, већ и као сложени репертоари разноврсних језичких инстанци, активатори разноврсних навођених, делимично самосталних или потпуно самосталних инстанци писане и говорне језичке продукције корисника корпуса, и кровни технолошки подржани ресурси за остваривање напредних модела наставе, учења и усвајања циљних страних језика.

У том смислу спроведено истраживање представља интердисциплинарни експлоатациони помак ка примени вишејезичних електронских корпуса у директном процесу наставе и учења страних језика, са намером да представи рачунарски подржано вишејезично корпусно окружење где сваки сегмент корпуса може представљати тренутно актуализовану, нелинеарну и богато контекстуализовану језичку лекцију, дефиницију или домен за свесно или инцидентално усвајање циљног страног језика.

Са тежњом да оствари извесни допринос потврди ширине захвата корпусне лингвистике не само у домен обраде, учења и усвајања, већ и у домен истраживања, проучавања и разумевања феномена језика уопште, наведено истраживање полази од параметризације корпуса, планирања структуре, формирања и локалне и централне припреме за експлоатацију у настави, што је описано у другом поглављу рада.

Треће поглавље обухвата представљање јединица експлоатације и анализе, који чине опсервациону мрежу за детектовање, праћење и евалуацију кумулативних ефеката експлоатације корпуса у настави страних језика.

Четврто поглавље пружа приказ метода експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика, при чему је методички репертоар описан из педагошког и техничког угла и илустрован примерима из практичне примене у различитим језичким активностима.

Пето поглавље рада описује општи, репликативни, шематски и временски профил експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика, пружа приказ режима прикупљања података и успоставља хипотетички оквир истраживања.

У шестом, централном поглављу рада описани су кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у у настави страних језика. Опис наведених ефеката разгранав се на типолошко-функционалну поделу према домену и степену манифестовања, обухватајући кумулативне ефекте експлоатације на развој интегративне језичке перформансе ученика-корисника корпуса као и ефекте на техничке и организационе аспекте наставе страног језика.

Седмо поглавље рада третира валидацију хипотетичког оквира и истраживања, уз градирање остварености хипотеза на нивоу нулте, парцијалне или оптпуне валидације.

Осмо поглавље рада описује постметодске консеквенце експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика, уз посебан приказ испитивања утицаја корпусно заснованог учења и усвајања страног језика на ментални лексикон ученика – корисника корпуса.

У деветом, закључном поглављу рада се на основу спроведеног истраживања осветљава интеракција рачунарских ресурса и корисника у различитим областима примене у настави и учењу. У оквиру наведеног спроведено истраживање сагледава се као допринос плуралистичком сагледавању феномена наставе , учења и усвајања страних језика на основу циљано параметризованих педагошки профилисаних вишејезичних електронских корпуса, усмерен ка даљој стабилизацији теоријских и емпиријских платформи за оснаживање истраживачког лингвистичког простора за даље истраживачке продоре у поље примене вишејезичних корпуса у настави страних језика.

2. Вишејезични електронски корпус као педагошки ресурс

2.1. Параметризација корпуса

Како би корпусно подржана настава страног језика у рачунарском окружењу престављала фактор технолошки подржане оптимизације наставе страних језика а тиме и образовања у пуном смислу, сходно основним смерницама представљеним у уводним разматрањима, неопходно је да се концизно дефинише прелаз од корпуса као принципијелне колекције текстова, у најширем смислу, ка корпусу као вишејезичном педагошком ресурсу.

Прво одређење претпоставља статичност акумулираних материјала у корпусу, док друго захтева динамичност подкорпусних сегмената, могућност манипулације, као и циљаног кретања кроз хетерогено окружење које обилује епизодичним инстанцама матерњег и страног језика.

Да би се поменута динамичност успоставила, стабилизовала и континуално одржавала, потребан је скуп активности усмерених ка гранулацији корпуса који се упушта у наставу страних језика, ка сегментацији, фрагментирању одређених деоница, тако да сваки фрагмент поседује педагошки капацитет сходно захтевима плана и програма, индивидуалних стилова учења и усвајања, и других варијабли везаних за наставни процес.

Наведене активности обухватају, између осталог, квантитативно и квалитативно планирање корпуса, селекцију жанровских, стилских и језичких карактеристика, утврђивање режима експлоатације у настави страног језика, од чега ће у крајњем исходу зависити и врста, смер и степен изражености забележених кумулативних ефеката експлоатације двојезичног електронског педагошког корпуса у настави и учењу.

Скуп свих горе наведених елемената чини **вишедимензионалну параметризацију** корпуса, при чему врсте, смер и опсег простирања параметара који се подешавају у корпусу намењеном за примену у учењу и усвајању страног језика у сваком тренутку подлежу строгим ограничењима како у погледу

садржине тако и форме, која му намеће његова основна намена – да се обезбеде педагошки валидне продуктивне и репродуктивне активности ван корпуса и у њему.

У том смислу, једна од предприпремних радњи представља успостављање корпусних блокова и деоница које ће бити циљано пласиране у одређеним фазама наставног процеса. Са друге стране, ти двојезични граматички, синтаксички и лексички блокови биће нужно грађени у смислу ниске или високе *реактивности*, односно интензитета педагошких фокуса за учење који су у њих уграђени, као што ће бити илустровано у одељку „Локална и централна припрема корпуса“.

У случају нашег истраживања, заснованог на експлоатацији хибридног двојезичног педагошког корпуса, параметризација свих елемената корпуса спроведена је на начин да обезбеди са једне стране оптималну расподелу потенцијала за учење унутар корпуса, по принципу формирања подсистема и двојезичних узорака, на нивоу дубинске структуре корпуса, а са друге стране да одржи начелни принцип јединствености и синтетичности глобалног вишејезичног дијакорпуса, на нивоу површинске структуре, како би се потенцијало присуство широког контекстуалног окружења унутар којег се обављају ученичке активности.

О значају широког технолошки подржаног контекстуалног окружења, али и о одговорности наставника страног језика као иницијатора, модератора и спроводника процеса наставе у таквом окружењу, круцијална запажања износи Клер Крамш (Cramsch 2010) у “Context an Culture in Language Teaching”:
”Computer technology offers possibilities of teaching context itself in a way that teachers have always dreamed of...The computer encourages learners to make connections between items, to discover patterns, make inferences. However, the teacher must first decide which data can be put in which relation with which other in order to yield meaning. This is a matter of judgment and judgment does not emerge from data.” (стр. 201).

Таква модулирана и флексибилна архитектура корпуса чини га изузетно прилагодљивим и напредним ресурсом који је лако уградив у готово сваку тачку наставног плана и програма учења и наставе страног језика.

Корпусна оптика посматрања и анализе језичких садржаја који творе електронски наставни ресурс требало би да у идеалном слислу варира између атомизације и синтезе садржаја, од грануларног ка интегралном, од дискретног ка целовитом.

Капацитивни елементи корпуса унутар којих се одвија активност ученика организовани су око краћих или дужих текстуалних, перцептивних и кумулативних двојезичних нуклеуса, при чему су графички и логички принципи за формирање и чување трагова о ученичкој активности прецизно утврђени, као што ће бити представљено у даљем излагању.

На темељу остварених активности се у крајњем исходу могу планирати промењиви, еволутивни и варијабилни вишејезични корпуси, који ће моћи адекватно да одговоре захтевима савремене наставе страних језика. То омогућава велики број комбинаторичких варијанти у којима се тренутно редистрибуирају капацитети двојезичних узорка, по осам контекстуалне ширине, аспеката страног и матерњег језика, и режима експлоатације.

По оси контекстуалне ширине, двојезични узорак се тренутно може прилагодити од нивоа било које речи, до реченице, дуже епизодичне инстанце текста, шире логичке јединице приче, и назад, тако да анализа и запажање контекстуалног окружења буду брзи, свеобухватни и прегледни.

По оси аспеката страног језика, у зависности од наставног фокуса који је адаптиван и није нужно фиксиран, унутар сваког унутаркорпусног двојезичног узорка могу се потенцирати лексички, граматички, семантички, прагматички или комбиновани аспекти, према потребама наставног плана и програма, преференцијама наставника или ученика, или другим релевантним педагошким околностима.

По оси режима експлоатације сви корпусни сегменти који се паралелном монтажом пласирају у току учења и усвајања страног језика могу да се третирају као **хроно-статични** и **хроно-динамични** паралелизовани узорци.

Поред до сада наведених хетерокорпусних корелација, односно корелација елемената у оквиру сваког појединачног двојезичног узорка на српском и на енглеском језику, који су у режиму паралелне монтаже, постоје и монокорпусне корелације, односно релације међу сегментима у оквиру једнојезичног корпуса.

Те релације читавају се на семантичко-функционалном, когнитивном и прагматичком плану, кад је у питању настава страног језика. Као најбитнију врсту таквих корелација издвајамо монокорпусне корелације елемената у оквиру режима експлоатације конкорданци, чији детаљан преглед пружа одељак „Конкорданце у настави страних језика“ .

Хроно-статичност узорка, двојезичног сегмента експлоатације или самог корпуса у оквиру нашег истраживања подразумева тренутан, јединствен и непоновљив експлоатациони захват у оквиру наставног процеса, на основу којег настаје исти такав траг ученичке активности. Процењивање напретка у учењу и усвајању страног језика на основу трагова такве врсте активности нужно подразумева извесна ограничења, јер изостаје аспект упоредивости, који једино може бити обезбеђен кроз репликативност на основу истих или по комплексности и нивоу сличних двојезичних узорака.

Међутим, хроно-статичност има и извесне предности, јер је елеменат непредвидљивости и непоновљивости језичког садржаја у одређеној активности у току наставе страног језика фактор који поседује велики мотивациони потенцијал. У оквиру нашег истраживања, хроно-статичност експлоатације двојезичног електронског корпуса била је неопходна фаза у развоју наставног модела који ће бити представљен у даљем раду. Она је обезбедила изоштравање и профињавање слике оптималног двојезичног узорка, сагледавање свих врста интеракција ученика и корпуса на основу бројних микро-експеримената, селекцију алата и програма адекватних за употребу у оквиру наставе страног језика и, напokon, осмишљавање репертоара метода експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика.

Сви наведени помаци у практичној припреми модела експлоатације двојезичног корпуса у настави не би били изводљиви уколико би се одступило од хроно-статичности, јер је стабилизација наведених параметара могла бити обављена искључиво на трансверзалном узорку, који је у случају нашег истраживања обухватио 280 ученика, у периоду 2011. и 2012. године.

Тек кад је прва фаза стабилизације наставног модела на основу горе наведених активности завршена, приступило се хроно-динамичној експлоатацији корпуса, која је омогућила да се јасно утврђен сет принципа експлоатације

корпуса, метода рада на паралелизованим узорцима и процедура за прикупљање трагова ученичке активности и бележења кумулативних ефеката експлоатације спроведе кроз четири школске године: 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/16. То је омогућило и праћење функционалног учинка експлоатације двојезичног корпуса, каналисаног кроз бележење, класификацију и анализу кумулативних ефеката експлоатације у настави и учењу страног језика.

Од иницијалног статуса корпуса као колекције текстова ка финалном статусу корпуса као динамичног педагошког ресурса, током нашег истраживања сви захвати у смислу адаптације корпусних сегмената, њиховог груписања у двојезичне узорке, пласирања кроз паралелну монтажу и вишекритеријумске оптимизације процеса експлоатације имали су један циљ. Тај крајњи циљ је да се постигне корпус који представља технолошки напредан широки ослонац за учење и усвајање страног језика, присутан у настави и примењив у широком напоредном приказу језичких система односно њихових делова које садржи, когнитивно изазован и подстицајан, и експлоатисан без остатка.

2.2. Планирање структуре и састава корпусног материјала

Један од тежишних циљева истраживања и очекиваних резултата експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика јесте технолошки подржано напредно учење и усвајање страног језика на основу моторно-перцептивних манипулација корпусним сегментима базираним на паралелној монтажи двојезичних узорака.

Из тога нужно проистиче да је приоритет у пред-корпусној фази селекције материјала који ће лећи у основу електронског корпуса педагошка ефектност текстова, сходно основној намени корпуса.

Основна начела којима смо се руководили при одабиру материјала за корпус обухватила су следеће смернице, којима се тежило при конструкционом сценарију који је резултовао двојезичним електронским корпусом од 250.000 речи :

- Корпусни материјал треба да буде прегледан и јасан, тематски, стилски и језички богат и комплексан, како би пружао могућности

за разноврсне лексичке, синтаксичке и граматичке и прагматичке вежбе.

- Поред текста на страном језику корпусни материјал треба да садржи и превод на матерњи језик. При томе латентно присуство преводиоца омогућава текстуално-реконструктивне и преводилачке вежбе, пружа пример добре употребе језика, и усмерава и васпитава укус корисника корпуса
- Поред паралелних двојезичних садржаја, корпусни материјал треба да садржи и периферно присутне вредности – специфичне реалије, естетске ефекте, аутентичне историјски догађаје, географске чињенице, што доприноси проширивању интердисциплинарног хоризонта могућности, како за наставнике тако и за ученике-кориснике корпуса.
- Корпусни материјал поред своје поливалентне природе наведене у претходним тачкама – истовремено књижевни текст, превод, инвентар језичких инстанци – треба да буде и рачунарски манипулативан и отворен за захвате помоћу разноврсних алата и програма, и структуриран у стратешке деонице које се плански упуштају у наставни процес.

У циљу постизања тематске, контекстуалне, синтагматске и граматичке хетерогености у оквиру педагошког електронског корпуса које смо управо навели, определили смо се за компиловање двојезичног српско-енглеског корпуса заснованог на књижевним текстовима Пола Остера (Paul Auster) и Ернеста Хемингвеја (Ernest Hemingway), и њихових превода на српски језик (Пауновић, 1998) и Гордић(1996). При томе, књижевни текстови Пола Остера сачињавају основу корпуса, партиципирајући са 220.000 речи, док је удео текстова Ернеста Хемингвеја знатно мањи, 30.000 речи.

За потребе спроведеног истраживања у извесној мери се одступило од уобичајене концептуализације **речи** у корпусној лингвистици, у сврху поједностављења анализе, оптимизације организације наставе, и прилагођавања потребама учења и наставе страних језика. На пример, значајно место у корпусној лингвистици заузима концепт **леме**, који подразумева скуп свих различитих

форми речи у оквиру истог појма. Тако облици *нас, нса, нсу, нсећи* представљају различите форме речи које припадају лемима „нас“. Наравно, овакав начин концептуализације леме у корпусној лингвистици није искључив нити опште прихваћен, како наглашава Сузан Ханстон (Hunston, 2010): „...for example, it could be argued that *unit* and *units* are in a sense the “same word”, in that one is simply the plural form of the other. We might say, then, that *unit* and *units* are two word-forms belonging to the same **lemma**: UNIT. In the same way, *eat, eats, eating, ate, and eaten* are word-forms belonging to the lemma EAT. There is some debate as to whether two word-forms belong to the same lemma if they belong to different word-classes. To a large extent the notion of lemma is a convenience, so what is to be counted in a lemma depends on what use the idea is to be put to.”(стр.18).

У наставне сврхе погодније је заобићи лематизацију корпусног материјала, односно сваки појединачни облик јединице која се у корпусној лингвистици третира као лема посматрати као засебну реч. На тај начин, у раније наведеном примеру поменути облици *нас, нса, нсу, нсећи*, односно *eat, eats, eating, ate, eaten* у оквиру спроведеног истраживања нису третирани као елементи заједничког скупа надређене леме, већ као засебне речи. На тај начин се у директној примени у учењу и усвајању страног језика могу осветлити и уочити сви појединачни морфолошки, значењски, стилски и други аспекти сваког појединачног облика, који су од значаја за учење страних језика. Тиме је концепт леме у оквиру примене корпуса у педагошке сврхе актуализован само у појединачним случајевима анализе врста речи и њихове припадности различитим граматичким, синтаксичким и семантичким класама.

Начинићемо посебан осврт на значај присуства превода у материјалу који чини симетричну половину вишејезичног електронског корпуса коришћеног у нашем истраживању. У оквиру нашег модела експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави енглеског језика, анализа дискурса са основама превођења показала се као лако уградив сегмент свакодневне наставе, управо захваљујући околности да су у паралелизованим корпусним узорцима садржаји на страном и на матерњем језику пласирани као наставни материјал у односу симетричне заступљености један према један.

Превод као својеврсна селекција и процес одлучивања, који је већ завршен и уграђен у сваки двојезични корпусни узорак који чини полазишну основу за учење и усвајање, може успешно наћи место у учењу и усвајању ма ког језичког аспекта, јер се ученици могу фокусирати на извесна преводачка решења која садржај те наставне јединице егземплификују.

При том у потпуности подржавамо становиште о комплексности и значају усмереног читања и фокусирања на значењске аспекте, што је по себи високо адаптивни комплексни систем унутар којег се преплићу когнитивни, меморијски и психолошки процеси, који обликују пејзаж наставних околности, учења и усвајања циљног страног језика, а које износе Ларсен-Фриман и Камерон (Diane Larsen-Freeman, Lynne Cameron, 2011): "In a meaning-centered view of reading, the goal of reading is for the reader to reach an understanding of the text. Looking at this from a complexity perspective, the process of reading of a written text can be seen as a complex dynamic system moving across a state space landscape that consists of all possible interpretations of the stretch of text being processed. Understanding the whole text is also seen as a complex dynamic system that produces the multidimensional state space landscape on which the reading process moves. The experience of reading text changes the landscape as the reading process co-adapts with current understandings of the whole text. Meaning is constructed from the text at different levels using the reader's previous experiences..." (стр. 187).

При том је егземплификовање различитих аспеката циљног страног језика у оквиру књижевно базираног дијасистема који је легао у основу двојезичног електронског корпуса увек осветљено контрастирањем две језичке деонице на два различита језика унутар паралелизованог узорка, и пружа упоредни преглед граматичких, лексичких и семантичких специфичности два система. На тај начин обезбеђује се додатна вредност експлоатације вишејезичних електронских педагошких корпуса у настави и учењу страних језика – индиректно присутан у наставном процесу, преводац васпитава и унапређује укус корисника корпуса, који је истовремено и читалац књижевног дела.

Заступамо становиште да је превођење текста један од мостова ка разумевању система страног језика, а да је вештина превођења једна од дугорочно драгоцених тековина учења и усвајања страног језика.

Констатујемо да је преводом Остерове „Њујоршке трилогије“ са енглеског на српски језик Зорана Пауновића и преводом Хемингвејевих кратких прича са енглеског на српски Владиславе Гордић како у целини тако и у појединостима остварен смисаони, садржајни и жанровско-стилски еквивалент, који је као такав уграђен у двојезични електронски педагошки корпус и представља сигурну платформу за планско, систематско и функционално јачање вештине превођења ученика.

У даљем излагању, у сегменту „Репертоар метода експлоатације вишејезичног корпуса“ навешћемо на које све начине коришћење двојезичних корпусних узорака може да садржи елементе превођења или преводачких вежби кроз тестирања, реконструктивне активности, откривања смисла и значења у тексту, или дуалну егземплификацију неких језичких аспеката путем позиционирања одабраних узорака из текста.

Одабир „Њујоршке трилогије“ Пола Остера (“The New York Trilogy“ - “City of Glass“, “Ghosts“, “The Locked Room“)¹ као основе за иновативну корпусно подржану наставу енглеског језика као страног језика није насумичан, већ проистиче из специфичне разноврсности стила коју поседује овај писац.

Оно што је најоучљивије у Остеровом стилу писања у овим делима и што носи посебан печат интригантности а тиме и погодности за експлоатацију у настави страног језика јесте пишево инвентивно поигравање жанром детективског романа. Свака од новела у оквиру трилогије има своју мистерију коју треба решити, и у свакој од њих смењују се наративне и дијалогске деонице које обилују граматичким, семантичким и синтаксичким аспектима који су погодни за анализу, учење и усвајање енглеског језика као циљног страног језика. Притом начином свог приповедања, читљивим и јасним, који би се могао не сасвим прецизно одредити као врста постмодернизма, коју одликује аутентичност стила и умерено експериментисање, Остер вешто наглашава међусобну повезаност и утицај између спољашњег окружења и унутрашњег света главних ликова приликом њиховог формирања представа о простору и времену.

¹ Три наведене новеле објављене су под заједничким називом „Њујоршка трилогија“ (The New York Trilogy) 1988. Великој Британији, а 1990. у Сједињеним Државама.

Поред наведеног, у делу Пола Остера заступљени су и додатни квалитети који су у случају спроведеног инстраживања представљали кључни разлог да се ово дело укључи у вишејезични електронски корпус педагошке намене.

Кључне од тих квалитета наводи, описује и образлаже темељни познавалац дела Пола Остера, Ивана Ђурић-Пауновић (Ђурић-Пауновић, 2014), у својој студији „Чуднолики свет – амерички хронотопи Пола Остера“:

„Одлике стила овог америчког Јеврејина пољског порекла јесу фино балансирање између *реализма* и *експеримента*, између занимања за питања савременог живота и света, и преиспитивања моћи језика да одрази стварност и биће у том истом свету. У Остеровој прози сусрећемо се са реченицама које се односе на сам чин писања, на природу приче и приповедања, али и на подривање онога што чини њихову основу. Те се реченице по правилу тичу пишчевих најчешће обрађиваних тема као што су функционисање писца у капиталистичком поретку, личне судбине у светлу америчке историје, питања урбаног живота у метрополи, статус и улога писца у друштву... (стр.13).“

Узлазна спирала успеха и међународног признања овог писца у књижевној, научној и културној заједници је фасцинантна, а градирани приказ постепеног и незаустављивог раста значаја овог писца пружа нам наведена ауторка:

„Писац чији је рукопис првог дела *Њујоршке трилогије*, новелу *Град од стакла*, одбило седамнаест издавача постаје, само деценију касније, толико значајан да добија позив кустоса чувене Бергове збирке у Њујоршкој јавној библиотеци, да прода своје рукописе који су тако постали доступни јавности, баш као и радови Владимира Набокова, Чарлса Дикенса, Т.С. Елиота, Емерсона, Тороа и Хоторна. Било да су разлози за то све израженији квалитет Остеровог прозног израза, или специфичан склоп околности на књижевној, социокултурној па и политичкој сцени, тек, настанак *феномена Остер* тешко се може оспорити. Да све то није случајност, потврђује и занимање присутно до данас, у двадесет првом веку, за Остеров рад, који је постао предмет изучавања у многим академским срединама широм света.“(стр. 14).

Сходно горе наведеним бројним вредностима интегрисаним у дело Пола Остера, и у складу са основним критеријумима назначеним за материјале који улазе у основу корпуса, закључујемо да је „Њујоршка трилогија“ адекватан избор

за интегрисање у вишејезични електронски корпус за наставу, учење и усвајање страног језика.

Како би се корпус употпунио краћим формама, допуњен је са девет кратких прича Ернеста Хемингвеја: „Брегови као бели слоновии“ (“Hills like white elephants”, 1927), „Мачка на киши“ (“Cat in the rain”, 1925), „Чисто, добро осветљено место“ (“A clean, well-lighted place”, 1933), „Индијански логор“ (“Indian camp”, 1924), „У другој земљи“ (“In another country”, 1927), „Швајцарској у част“ (“Homage to Switzerland”, 1933), „Светлост света“ (“The Light of the World”, 1933), “Старац на мосту“ (“Old Man at the Bridge”, 1938), „Добри лав“ (“The fable of the good lion”, 1951).

Приче су наведене редом којим су представљене у збирки кратких прича „Брегови као бели слоновии“, у избору и преводу Владиславе Гордић, опремљене поговором истог аутора.

За разлику од стила Пола Остера, главно обележје Хемингвејевог модела приповедања јесте сведен, телеграфски говор ликова, репортерско бележење догађаја, кратке реченице, низање једнореченичних догађаја који се сливају један у други, дакле високо економичан и сведен израз.

У смислу језичке разноврсности двојезичног материјала, који је тиме обезбеђен у оквиру наставе и учења страног језика експлоатацијом двојезичног електронског корпуса, Хемингвејеве приче обезбеђују узорке са брзим смењивањем дијалога, акције и наративних деоница, али и намерних тишина, које такође играју велику улогу. То је појава коју Владислава Гордић (Гордић 1996) карактерише као „веру у изостављање и прећуткивање“, и „шкрт и сведен језик“. Међутим, она наглашава да „проза на граници документарног може да буде уметнички снажна.“

Планирањем структурних компоненти корпуса обезбеђује се база из које произилазе начини експлоатације засновани на двостепеном третирању текста. Директна примена корпусног материјала у наставном процесу простире се дуж оса експлоатације које се протежу кроз корпусни амалгам компоненти матерњег и страног језика.

Све импликације које се ослањају на ову околност биће детаљно описане у делу „Режим експлоатације двојезичног корпуса“.

2.3. Формирање корпуса

Поред селекције корпусног материјала, у даљем осмишљавању и реализацији корпуса постоји низ припремних радњи техничке природе, које између осталог обухватају рачунарску припрему и обраду текста, и ангажовање различитих наменских програма и алата.

Како је у нашем истраживању реч о вишејезичном електронском корпусу, једна од неопходних процедура за формирање такве врсте корпуса јесте паралелизација текстова. У делу који следи описаћемо основне кораке у том процесу, и представити прелаз од сировог материјала који улази у корпус, до коначног производа, који представља симетрично поравнат двојезични српско-енглески корпус.

У фази која следи, већ формиран корпус проћи ће кроз процес припремних активности пре укључивања у процес наставе и учења страног језика, које ће детаљније бити изложене у делу „Локална и централна припрема корпуса“. Тек тада ће двојезични електронски корпус у пуном смислу бити рачунарски обрадив динамички лингвометодички педагошки ресурс, којег ће карактерисати синтетички, високо контекстуализовани холизам двојезичног садржаја, што представља доградиву, предвидљиву дедуктивну базу за учење и усвајање страног језика.

Прецизан, свеобухватан и исцрпан преглед свих фаза у планирању, формирању и видовима експлоатације вишејезичних корпуса пружају Крстев и Витас у свом раду “An aligned English-Serbian corpus” (2009). Од главних намена вишејезичних паралелизованих текстова које леже у основи корпуса наведени аутори истичу оне које се тичу обраде природног језика, формирање меморија и база за превођење, екстракције циљне терминологије, статистичко машинско превођење.

Предлог великог броја могућности комбиновања хетерогених лексичких ресурса излаже Крстев (Krstev et al., 2004), где је начињен осврт на третирање корпусног материјала када је реч о два, пет, десет па и више језика, и то тежишно са тачке гледишта обраде природних језика, где су квантитативне, квалитативне и

логичке анализе језичких структура у фокусу истраживачке пажње. На основу тих постигнућа, и уз развој програма и алата за обраду језичког садржаја, многобројне могућности аутоматске анализе структуре вишејезичних корпуса нашле су своју примену у примењеној лингвистици, педагошкој лингвистици и психолингвистици.

У смислу интердисциплинарности истраживачког захвата који смо изложили при формирању и експлоатацији корпуса, определили смо се за два језика, и начинили нужне адаптације у начину експлоатације паралелизованих текстова, у односу на начин који је заступљен у обради природних језика. Међутим, у потпуности смо прихватили гледиште које износе Крстев и Витас (Krstev, Vitas, 2009): “However, the whole effort invested in producing an aligned corpus would be excessive if the text is eventually read in linear order“ (str. 10).

У смислу експлоатације двојезичног електронског корпуса у настави енглеског језика, прогресивно унутаркорпусно кретање у свим правцима врши се брзо и ефикасно, без конвенционалног линеарног читања, а уштеде у времену и велика прегледност омогућавају унапређење наставе страног језика како квалитативно тако и квантитативно, јер су истовремено доступни и хоризонтални и вертикални текстуални контекст.

Овакав начин манипулисања двојезичним корпусним узорцима има вишеструки значај за учење и усвајање страног језика. Наставник страног језика као креатор наставних материјала и у великој мери наставног окружења у припремној фази часова обраде нових садржаја или друге врсте часа, формирања електронских база примера које егземплификују извесне аспекте страног језика, припремања тестова или других видова провере знања, може брзо и ефикасно да има преглед унутаркорпусног материјала. Тај преглед може да врши у жељеном степену грануларности, у зависности од потреба наставне јединице: реч по реч, параграф по параграф, сегмент по сегмент језичког садржаја и архитектуре текстуалног материјала који је уграђен у двојезични корпус. Током таквог прегледа у гранској структури корпусног материјала наставник брзо открива дужине реченица, лексику и граматику унутар њих, облик реченица, и одмах ексцерпира оне делове реченица, целе реченице или чак веће епизодичне инстанце текста које делују као адекватне за инкорпорирање у наставни процес.

Даља разрада оваквог вида приступа двојезичном електронском корпусу биће приказана у одељку „Утврђивање режима експлоатације вишејезичног корпуса“.

Будући да су вишејезични паралелизовани електронски корпуси посебна врста корпуса која у случају нашег истраживања обухвата два језика, основна замисао је да се семантички еквивалентни текстови поравнају до извесног препознатљивог нивоа. Тај ниво може бити пасус, реченица, фраза или реч. Потпуно паралелизовање текстова који се уграђују у корпус остварено је онда када су јединице текста једног језика у потпуности симетрично поравнате са јединицама текста другог језика. Тада се остварује симултани двојезични корпусни материјал који се упушта у наставу страног језика, и експлоатише се кроз корпусне узорке који поседују дуални идентитет, а једном извршена паралелизација представља трајну гаранцију битекстуалне избалансираности. Илустративна подлога за двојезични корпусни узорак, паралелну монтажу наставног садржаја, експлоатационе кораке и трагове ученичких активности биће дата у „Јединицама анализе и обраде“.

Природа намене двојезичног електронског корпуса за експлоатацију у настави и учењу енглеског језика детерминисала је врсту и дубину нивоа препознатљивости поравнања тестова на енглеском и српском језику. Тако су књижевни текстови Пола Остера и Ернеста Хемингвеја на енглеском и на српском језику који су ушли у основу нашег корпуса паралелизовани у симетричном односу један према један, на нивоу апсолутне препознатљивости текста, пасуса и реченице. Како би материјал од око 250.000 могао бити подвргнут неком од програма за паралелизацију, било је неопходно да се текст преведе у формат XML документа.² Након пропуштања кроз одговарајуће програме за паралелизацију, сви текстови унутар двојезичног електронског корпуса могу се користити у неком од окружења које је једноставније за експлоатацију како за наставника тако и за ученике, као што су Word, PSPad, Notepad, и слично.

Приликом приреме за паралелизацију, текст је потребно и структурно аотирати, како би крајњи производ паралелизације имао жељени ниво грануларности, прегледности и доступности у својој структури. При том, структура класе етикета које се користе одређује и изражајно богатство и

² Extensible Markup Language (XML) - <http://www.w3.org/XML/>

манипулативну флексибилност корпуса. У том смислу актуелна је констатација коју је изнео Зелиг Харис (Harris, 1974.) пре готово пола века, у свом капиталном делу “Structural Linguistics“: “The final resultant classes for the corpus, i.e. the most inclusive position classes, serve as the elements for a compact statement of the structure of utterances...The various operations, then, yield various sets of linguistic elements, at various levels of analysis: phonological segments, regularly and intermittently present phonologic distinctions, phonemes, contours and phonemic long components, morphophonemes, morphemic segments, morphemes, morpheme occurrence and position (morpheme-sequence) classes, morphemic long components and constructions. An element at any of these levels may be defined as consisting of an arrangement of elements of some other level, or as constituting together with other elements of its level some element of another level.”(стр. 364).

Класе етикета могу бити сложене и великог степена кардиналности. Кардиналитет етикета зависи у првом реду од тога шта се тачно жели постићи етикетирањем. На пример, српски језик је далеко захтевнији од енглеског уколико би се етикетирали падежни односи.

У случају нашег истраживања скуп коришћених етикета у потпуности је прилагођен намени и педагошкој природи садашње и будуће експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави страног језика. Тај скуп чине етикете: <seg>, <p>, <div>, <body>. Наведене етикете коришћене су за означавање реченица - <seg>, пасуса - <p>, почетка и краја главе - <div>, и целог текста - <body>³. У случају дела двојезичног електронског корпуса који чине кратке приче Ернеста Хемингвеја, дужина главе третирана је као дужина целе приче, па је у том смислу коришћена етикета <div>.

Услед једног од системских захтева формата XML документа, све етикете елемената који имају садржај морају да буду упарене, односно свакој отвореној етикети одговара затворена етикета. То значи да се при аотирању материјала који леже у основу корпуса садржај реченице налази између етикета <seg> и </seg>, почетак и крај сваког пасуса омеђен је са <p> и </p>, главе или кратке

³ Структурно етикетирање је у складу са *de facto* стандардом за етикетирање текстова *TEI: Text Encoding Initiative*- <http://www.tei-c.org/index.xml>

приче са <div> и </div>, а садржај целог текста налази се између етикета <body> и </body>. Ове или сличне етикете карактеристичне за XML формат одсликавају разгранату логичку организацију већине типова текста.

Након наведених предприпремних радњи и комплетирања процеса етикетирања сировог текстуалног материјала који ће чинити језгро корпуса, текстове је обрађивао специјализовани наменски програм ACIDE (Aligned Corpora Integrated Development Environment), који је дизајниран, развијен и специјализован за обраду паралелних корпуса у оквиру Групе за Језичке технологије Универзитета у Београду, конкретно Милош Утвић (Utvić et al. 2008) и Ранка Станковић (Stanković et al. 2012).

Ово флексибилно окружење за развој вишејезичних корпуса омогућава концизну параметризацију свих димензија корпуса, почевши од позиционирања грађе, степена гранулације материјала, преуређивања ресурса и припреме формата у складу са наменом будуће експлоатације корпуса. Слика 1. илуструје сегмент окружења ACIDE који приказује детаљ паралелизованог корпусног материјала на енглеском и на српском језику:

Paul Auster - Ghosts	
Serbian	English
n1 (dlp1s1) : DUHOVI	n1 (dlp1s1) : Ghosts
n2 (dlp2s1) : Pre svega, tu je Blu.	n2 (dlp2s1) : First of all there is Blue.
n3 (dlp2s2) : Potom dolazi Vajt, pa onda Blek, a pre početka tu je Braun.	n3 (dlp2s2) : Later there is White, and then there is Black, and before the beginning there is Brown.
n4 (dlp2s3) : Braun ga je uveo u posao, Braun mu je pokazao trikove, a kada je Braun ostario, Blu je preuzeo stvar u svoje ruke.	n4 (dlp2s3) : Brown broke him in, Brown taught him the ropes, and when Brown grew old, Blue took over.
n5 (dlp2s4) : Tako to počinje.	n5 (dlp2s4) : That is how it begins.
n6 (dlp2s5) : Grad je Njujork, vreme sadašnje, i ni jedno ni drugo neće se promeniti.	n6 (dlp2s5) : The place is New York, the time is the present, and neither one will ever change.
n7 (dlp2s6) : Blu svakog dana odlazi u svoju kancelariju i seda za radni sto, čeka da se nešto dogodi.	n7 (dlp2s6) : Blue goes to his office every day and sits at his desk, waiting for something to happen.
n8 (dlp2s7) : Dugo se ne događa ništa, a onda se na vratima pojavi čovek po imenu Vajt, i tako to počinje.	n8 (dlp2s7) : For a long time nothing does, and then a man named White walks through the door, and that is how it begins.
n9 (dlp3s1) : Slučaj deluje sasvim jednostavno.	n9 (dlp3s1) : The case seems simple enough.
n10 (dlp3s2) : Vajt traži od Blua da prati čoveka po imenu Blek i da ga drži na oku koliko god to bude bilo potrebno.	n10 (dlp3s2) : White wants Blue to follow a man named Black and to keep an eye on him for as long as necessary.
n11 (dlp3s3) : Dok je radio za Brauna, Blu je više puta dobijao zadatak da nekog prati, a čini se da se ni ovaj slučaj ni po čemu ne razlikuje, da čak deluje jednostavnije od većine drugih.	n11 (dlp3s3) : While working for Brown, Blue did many tail jobs, and this one seems no different, perhaps even easier than most.
n12 (dlp4s1) : Blu želi da dobije posao, pa stoga sluša Vajta i ne postavlja previše pitanja.	n12 (dlp4s1) : Blue needs the work, and so he listens to White and doesn't ask many questions.
n13 (dlp4s2) : Pretpostavlja da je reč o bračnom problemu, i da je Vajt ljubomorni muž.	n13 (dlp4s2) : He assumes it's a marriage case and that White is a jealous husband.
n14 (dlp4s3) : Vajt ne ide u detalje.	n14 (dlp4s3) : White doesn't elaborate.

Слика 1. ACIDE окружење за развој корпуса, Пол Остер – „Духови“,
напоредни приказ енглеске и српске верзије

Ангажовање специјализованог програма ACIDE само је један од корака у формирању финалног производа, који представља двојезични електронски корпус, али је погодно за илустрацију једног од основних принципа на којима почива велики део метода његове експлоатације – метода паралелне монтаже наставног материјала

Слика 1. илуструје могућност паралелног пласирања текстуалних деоница при чему је прво приказана енглеска верзија а потом са десне стране српска верзија текста. Међутим, постоји могућност да буде и обрнуто, што зависи од циља наставне јединице, семантичког, граматичког или неког другог фокуса, и осталих околности везаних за наставу.

Овакав приказ текстуалних деоница чини једну од суштинских особина основних јединица двојезичних узорака који се пласирају у наставни процес, односно **текстуалних дуала**, о којима ће више бити речи у одељку „Јединице експлоатације и анализе“.

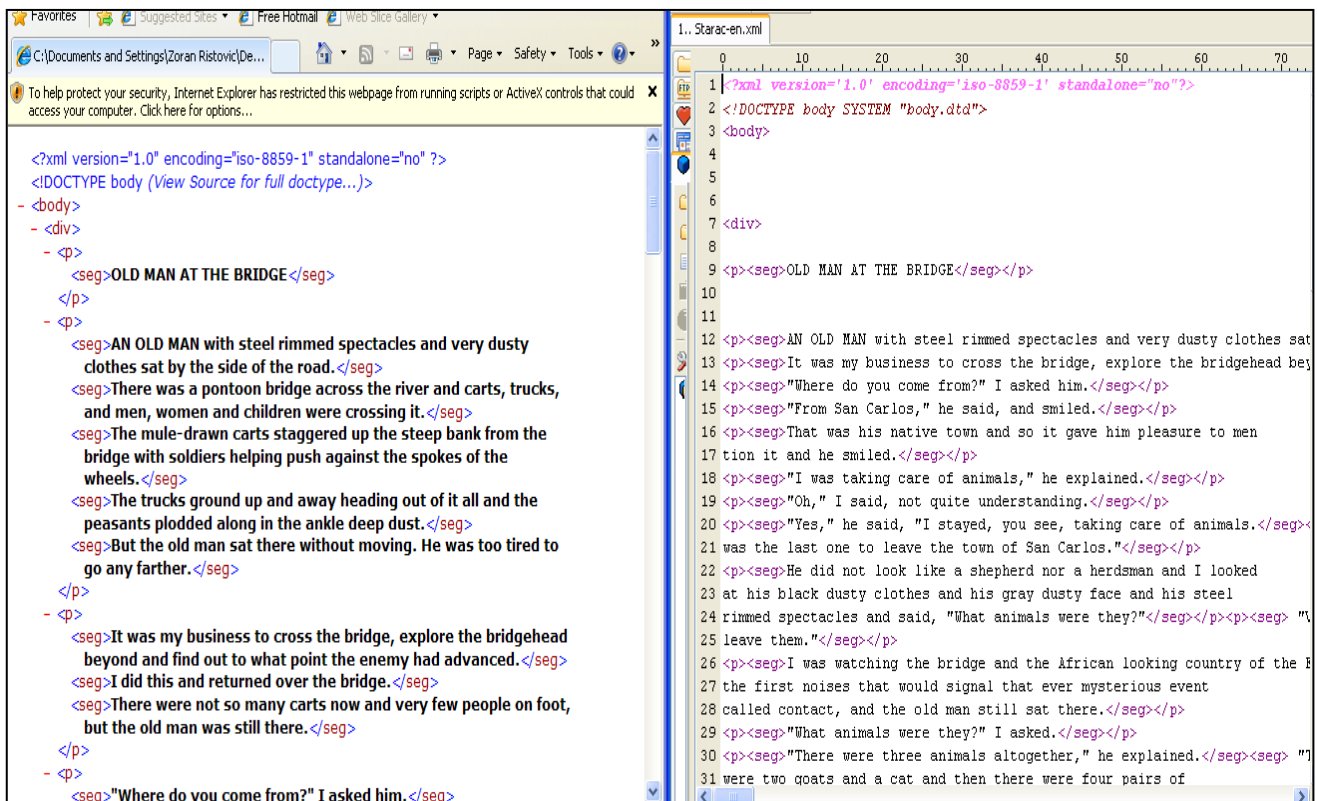
При напоредном представљању текстова на овакав начин, анализа може бити једносмерна или двосмерна, фрагментарна, уколико обухвата изоловане речи или ниске речи, интегрална, реченична, или семантичка, уз богато контекстуално поткрепљивање.

Након више циклуса провера валидности формата, симетричности распореда сегмената текстуалног материјала на српском и на енглеском језику степена упарености билингвалних целина, формиран је двојезични електронски педагошки корпус од 250.000 речи, при чему су књижевни текстови Пола Остера заступљени са 220.000 речи, рачунајући оригиналну енглеску верзију и превод на српски језик (Зоран Пауновић) а књижевни текстови Ернеста Хемингвеја са 30.000 речи, рачунајући оригиналну енглеску верзију и превод на српски језик (Владислава Гордић). У Табели 1. приказани су основни квалитативни и квантитативни параметри вишејезичног електронског корпуса као крвног педагошког ресурса у спроведеном истраживању.

Табела 1. Основне информације о квалитативним и квантитативним параметрима корпуса

Пол Остер: „Њујоршка Трилогија“	број реченица		Енг.	Срп.	Енг.	Срп.	Енг.	Срп.	Енг.	Срп.	Енг.	Срп.	Енг.	Срп.	Енг.	Срп.	Енг.	Срп.
	Енг.	Срп.	<body>		</body>		<div>		</div>		<p>		</p>		<seg>		</seg>	
	7644	7630	23	23	23	23	23	23	23	23	1030	1030	1030	1030	7644	7644	7644	7644
			46		46		46		46		2060		2060		15288		15288	
укупно	15274		34880															
Ернест Хемингвеј -кратке приче-	1176	1176	9	9	9	9	9	9	9	9	730	730	730	730	1176	1176	1176	1176
			18		18		18		18		1460		1460		2352		2352	
укупно	2352		7696															
Σ	17626		42576															

Слика 2. Приказује визуелни изглед, али имплицира и разлике у намени и могућностима, дела приче „Старац на мосту“, у напоредном приказу формата XML и PSPad.



Слика 2. Прича „Старац на мосту“, енглеска верзија корпуса у XML формату приказана кроз два различита програма - веб прелистач и PSpad

У овом напоредном приказу уочљиво је присуство два XML исказа која су од значаја за обраду докумената у XML формату. Први од њих је XML декларација која је обавезна за сва XML документа:

```
<?xml version='1.0' encoding='iso-8859-1' standalone="no"?>
```

XML декларација говори о верзији XML-а која се користи, о коришћеном карактерском скупу. Последњи атрибут `standalone="no"` говори да XML документ није независан већ да се његова валидност проверава декларацијом типа документа која описује на формалан начин његову структуру. XML декларација је упућена програмима и апликацијама које на основу ње третирају текстуални материјал и његове карактеристике на одговарајући начин.

Други XML исказ указује на документ у коме је декларисана формална структура документа.

```
<!DOCTYPE body SYSTEM "body.dtd">
```

Поред наведеног окружења, у оквиру модела експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика за већину до сада развијених метода експлоатације двојезичних корпусних узорака користе се и окружења која су флексибилна и релативно једноставна за употребу – Word, PSpad, Notepad, и слично.

Изузетак представљају конкорданце, јер је за њихово добијање коришћен интегрисани програмски пакет WordSmith Tools 6.0, који је развио Мајк Скот (Scott, 2012) услед природе и начина обраде корпусног садржаја када је у питању добијање конкорданци за потребе спроведеног истраживања, о чему ће детаљно бити речи у одељку „Независни метод – конкорданце у настави страних језика“.

Описани припремни кораци за паралелизовање двојезичних материјала, и опис изгледа финалног резултата паралелизације, уз неопходне припреме, модификације и утврђивање режима експлоатације на основу двојезичних корпусних узорака, воде ка финалном уобличавању двојезичног педагошког електронског корпуса који представља истраживачку и експерименталну равн иновативног наставног модела који овде предлажемо.

Након завршеног процеса паралелизације одабраних педагошки валидних књижевних текстова, сваки рачунар носилац корпуса постаје у техничком и меморијском смислу симетрично избалансиран идеалан билингвал који стоји на располагању наставнику и ученицима током наставе, учења и усвајања страног језика.

Укључивањем таквог корпуса у педагошку реалност наставе, учења и усвајања страног језика, он постаје технолошки напредан, когнитивно стимулативан ослонац за унапређивање језичких перформанси ученика, и високо интерактиван и адаптибилан наставни ресурс.

Као такав, отворен је ученицима и наставнику страног језика за креативну експлоатацију, а на дужи рок пружа ученицима могућност стицања дубљег увида у непознате или мање познате граматичке, синтаксичке, лексичке, стилске, прагматичке и друге аспекте страног језика, путем прихватања језичке сложености и упознавања са њом симултано на матерњем и на циљном страном језику.

2.4. Локална и централна припрема електронског педагошког корпуса за експлоатацију у настави

У делу који следи биће представљене припремне радње које треба да обезбеде испрофилисаност и градацију наставног материјала заснованог на корпусним узорцима, у циљу лаког, брзог и ефектног манипулисања добијеним двојезичним електронским педагошким корпусом.

Са тачке гледиште модерног корпусно подржаног учења и усвајања страног језика, за ефикасне и флексибилне методе које омогућавају оптимизацију језичких перформанси потребне су комплексне структуре података и наставних материјала, као и опсежне припреме у техничким и другим придруженим процесима.

То је нужност која представља основни предуслов за обезбеђивање пратећих пожељних ефеката коришћења оваквог наставног модела. Ти ефекти, између осталог, обухватају сложеност когнитивних, психолошких, педагошких и техничких аспеката који су заступљени током експлоатације двојезичног

електронског корпуса у настави, а који карактеришу нелинеарно прикупљање знања које корпус омогућава, психологију контекстуалног и тематског континуитета у учењу који се успоставља коришћењем паралелизованих текстова.

Централни значај у том смислу има паралелна двојезична монтажа улазног наставног материјала, која се заснива на једном од инхерентних својстава паралелизованих текстова, односно на симетричности и напоредности семантички еквивалентних делова текста.

Уграђивање наставних фокуса у корпусни материјал и експлоатисање фокалних деоница, као и креативна и контролисана аутоматизација и убрзавање многих сегмената наставе страног језика, нужан су део **локалне припреме корпуса** у циљу омогућавања контекстуалних и интертекстуалних операција на корпусним сегмената, како би се обезбедило динамично и когнитивно стимулативно окружење за учење и усвајање страног језика.

Извор варијабилности темпа, стила и интензитета учења и усвајања страног језика заснованог на експлоатацији двојезичног електронског корпуса проиходи из карактеристичних сетова инструкција које наставник пружа ученицима при заједничком кретању кроз паралелне узорке у оквиру дифузних граница корпуса. Таква варијабилност, која проистиче из различитости стилова и начина рада сваког појединачног наставника је неминовна али и пожељна појава, јер доприноси разгранавању креативних могућности нових потенцијалних примена вишејезичних електронских корпуса у настави страних језика.

Током наведених нелинеарних кретања од реда до реда, или скоковитих прелаза из текста у текст или у друга пратећа наставна окружења формирана око двојезичног педагошког корпуса, што ће бити омогућено применом циљаних хипер-веза о којима ће бити речи у даљем излагању, основне оријентире ће представљати **уграђени фокуси** за наставу, учење и усвајање.

Фокусе у оквиру корпуса може чинити једна реч, фраза, реченица или чак већа епизодична инстанца текста. Фокално подручје унутар корпуса може бити истакнуто визуелно, бојом или фонтом, изоловањем, или маркирано на неки други начин, а број унутаркорпусних фокуса по сваком узорку, деоници или тексту је произвољан, варијабилан, и у потпуности детерминисан наставним интенцијама. Од броја и распореда интегрисаних фокуса ће током експлоатације у настави

зависти и број задатака и активности, а касније и густина локализованих трагова ученичких активности.

На тај начин број и распоред фокуса детерминише и квантитативни профил будућег лонгитудиналног прикупљања података о напредовању ученика на општем и напојединачном плану, сходно различитим осама језичке перформансе. У том смислу, у синхронизованој мрежи експлоатације вишејезичног корпуса и акумулације трагова ученичких активности у домену корпусних узорка која чини централну раван нашег истраживања, број, врста и распоред фокуса директно су пропорционални броју и врсти трагова ученичких активности.

Као полазишна тачка анализе, вежбања, или шире елаборираних језичких активности, а у смислу директне усмерености на одређени аспект циљаног страног језика, наставни фокуси унутар корпуса могу бити лексикоцентрични, семантоцентрични, стилоцентрични, дискурсоцентрични, односно **изоловани**, међутим веома често они могу бити и **комбиновани**. Треба истаћи да је изоловане уграђене фокусе упутније користити у нижим разредима доносно са корисницима са нижим степеном знања страног језика, ради обезбеђивања темељног и постепеног напредовања, док је комбиноване фокусе пожељно користити у вишим разредима, како би ниво комплексности улазног наставног материјала био виши, што имплицира и виши степен елаборираности повратне језичке реакције ученика, било у писаној или у говорној форми.

У одељку „Методе експлоатације вишејезичног електронског педагошког корпуса“ биће наведене могућности коришћења циљаних хипер-веза у учењу и усвајању страног језика. У мрежи експликативних или сумативних хипер-веза чије ћемо примере илустровати, некада може доћи до преклапања хипер-веза са фокусима, при чему наставни фокуси могу представљати полазишну тачку хипер-везе. Што је више тих тачака преклапања, утолико је већи информативни интензитет односно педагошка реактивност одређене унутаркорпусне зоне.

Уграђивање фокуса у двојезичне паралелно пласиране корпусне сегменте представља кључну тачку у предуобличавању и детерминисању свих појединачних примена вишејезичног електронског корпуса у настави и учењу страног језика. Од врсте фокуса зависиће и врста повратне реакције ученика-

корисника на извесни задатак или двојезични текстуални стимулус, а у извесној мери и особине и правац квалитативне когнитивне руте којом ће се корисник користити током обраде двојезичних садржаја.

При том, све примене двојезичног електронског корпуса у нашем истраживању подразумевају различите модалитете ангажовања корисника - самостално ангажовање, рад у пару, тимски рад, рад у променљивим групама, а све наведене варијанте подразумевају константно или повремено присуство наставника, или чак и његово одсуство. Такво експлоатисање двојезичног електронског корпуса у настави страног језика представља комплексан динамички систем који успоставља и развија мултидимензионално наставно окружење унутар којег се језик учи и усваја са више когнитивне и мотивационе равни и који пружа нову технолошки подржану палету приступа и примена у настави страног језика, која је подложна развоју, модификацијама, адаптацијама и унапређењима у наредним школским годинама.

Под **централном припремом** двојезичног електронског корпуса за експлоатацију у настави страног језика подразумевамо рачунарски подржано локализовање корпуса у наставно окружење, тако да он буде лако доступан, пре, за време и после наставе. Наредни корак у оквиру централне припреме обухвата обезбеђивање капацитета за чување база корпусних узорака, по могућству путем хоризонталног и вертикалног класификовања узорака, по групама, одељењима и школским годинама.

Поред тога, сваки појединачни корпусни узорак партиципира и у бази трагова ученичких активности, где он представља еталон на основу којег су те активности и настале, тако да се многи аспекти научености, усвојености или овладаности извесним аспектима циљаног страног језика утврђују управо у односу на степен девијације трагова двојезичне ученичке активности у односу на оригинални узорак који чини поставку задатка.

Овде представљена технолошки подржана платформа експлоатације вишејезичних корпуса у учењу и усвајању страних језика, услед промовисања нелинеарности стицања знања и захтвене процедуралне комплексности, нужно се ослања на обимне језичке ресурсе, али истовремено поседује и велики капацитет комбиновања са многим постојећим методама и техникама.

Према нашем гледишту, које ћемо промовисати у даљем раду, у крајњем исходу знање и степен усвојености страног језика од одређене тачке увек се преплиће са познавањем организације других текстуалних целина, социолингвистичких варијација, тематским контекстуалним знањем и прагматичком компонентом правилне употребе страног језика.

Тиме долазимо до једне од тежњи нашег истраживања, а то је да се систематском експлоатацијом вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању страног језика оствари значајан корак ка стицању **поливалентне језичке компетенције**, услед чега се намеће потреба да се у будућим истраживачким циклусима врши константно ажурирање и проширивање корпусног материјала. Проширивање би могло да обухвати различите врсте текстова, како по тематици, жанру и стилу тако и по врсти форме, тако да то не морају увек и обавезно бити књижевни текстови. Основни разлог за то је да варијабилна ситуацијска супстанца паралелизованих текстуалних ресурса у оквиру електронског корпуса може допринети још разноврснијим и истанчанијим нијансама језичке компетенције ученика-корисника корпуса. При том, у циљаној селекцији текстуалних матријала који ће бити уграђени у вишејезични педагошки корпус у наредном периоду ученици могу и треба да дају свој допринос, ако не самосталним проналажењем и одабиром текстова, онда учествовањем у одлучивању који ће од предложених текстова да прихвате за уградњу у електронски педагошки корпус.

Овде наглашавамо да су у сваком тренутку експлоатације корпусног материјала потребне и пожељне инвенције и интервенције како наставника тако и ученика, јер то успоставља и стабилизује напредно учење и усвајање страног језика, пут који се вероватно не би указао уколико би се у настави страног језика ослањало искључиво на конвенционална средства и традиционалну праксу. Висока интерактивност, паралелно пласирање двојезичног наставног садржаја и технолошки подржано учење и усвајање страног језика тиме у пуној мери представљају вредност више коју вишејезични електронски корпуси пружају.

Када је реч о техничким и технолошким предусловима за успостављање корпусно подржаног учења и усвајања страног језика, један од циљева примене предложеног наставног модела је развој педагошких и техничких капацитета који

ће му омогућити да егзистира као свакодневни ресурс у знатно шире распрострањеном окружењу рачунарски подржаног учења, чији домен се током ове деценије приметно шири и на остале предмете, а не само на страни језик.

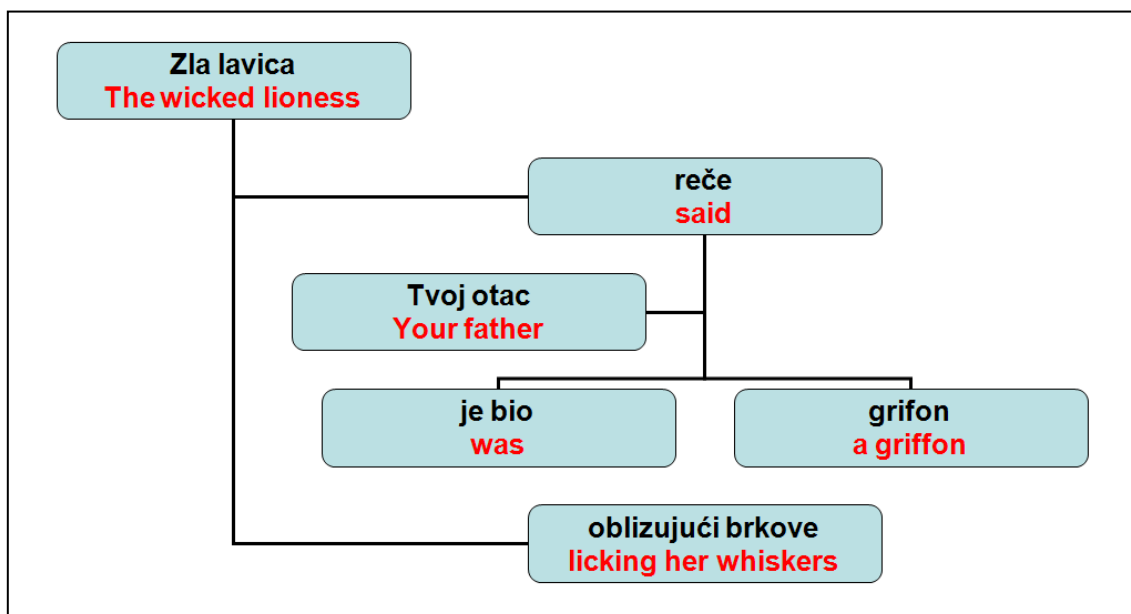
3. Утврђивање јединица експлоатације и анализе

Како је у ранијем излагању наглашено, паралелизовање текстова је један од нужних предзахвата у формирању вишејезичног електронског корпуса, чија је сврха да се обезбеди симетрично избалансирано двојезично окружење, са крајњим циљем да се активности учења и усвајања страног језика унапреде у квалитативном и квантитативном смислу.

3.1 Паралелна монтажа улазног језичког садржаја

Из симетрично избалансираног двојезичног окружења проистиче могућност **паралелне монтаже** улазног наставног материјала, чиме се ученику – кориснику електронског педагошког корпуса пружа слика омеђености материје, сигурности и предвидљивости језичког окружења, што има за последицу, између осталог, додатни мотивациони окидач за учење и усвајање страног језика.

Паралелна монтажа улазног садржаја последично води ка истовремености опажања, обраде и меморисања различитих језичких аспеката, како ће бити приказано у даљем излагању посебно у одељку „Утицај корпусно заснованог учења и усвајања на ментални лексикон корисника“. При монтажи одређених паралелизованих деоница ексцерпираних из корпуса, језичка супстанца која се упушта у процес наставе и учења страног језика може се прилагођавати у смислу дужине, састава и сложености, према потребама и захтевима наставне јединице, и другим околностима од значаја за наставни процес. При том паралелно монтиран садржај може обухватити речи, фразе, конструкције, или чак и веће епизодичне инстанце текста, као што је приказано на сликама 3а) и 3б).



Слика 3а) Паралелна монтажа двојезичних деоница на нивоу сегментоване реченице

Приказани паралелно монтирани материјал је на нивоу једне реченице, мада је додатно сегментован у хијерархијски распоређене текстуалне дуале, о којима ће касније бити речи, чиме се доприноси већој информационој густини приказане деонице.

Симетричан распоред елемената присутан је у сваком тренутку, чиме се меморија корисника корпуса током учења и усвајања страног језика растеређује, а обезбеђује се ослонац за комплексније језичке задатке. Паралелна монтажа на реченичном нивоу погодна је првенствено за савладавање синтаксичких, али и семантичких аспеката циљаног страног језика.

<i>Grad od Stakla, Poglavlje 11</i>	<i>City of Glass, Chapter 11</i>
Časovnik je pokazivao da je skoro šest sati. Kvin je otišao kući istim putem kojim je došao, i od svakog novog bloka išao je sve dužim korakom. Do trenutka kad je ušao u svoju ulicu, već je bio prešao u trk. Danas je drugi jun, reče on sebi.	His watch read nearly six. Quinn walked home the way he had come, lengthening his strides with each new block. By the time he came to his street, he was running. It's June second, he told himself.

Слика 3б) Илустрација паралелне монтаже корпусних узорака на надреченичном нивоу

Варијанта монтаже паралелним пласирањем корпусних деоница на надреченичном нивоу приказана на слици 3б) је у току истраживања посебно коришћена у фазама рада на обради, усвајању и самосталном продуковању микро-наратива на основу оваквих модела, у којима је циљ задатка за ученике био секвенцирање неколико догађаја са задатим граматичким и стилогеним параметрима. Да би се то постигло потребно је укључивање вишереченичног двојезичног узорка, који обухвата текстуалну инстанцу од четири реченице у представљеном примеру, за разлику од једнореченичног паралелно монтираног узорка приказаног на слици 3а).

Слика 4) четири илуструје могућност паралелног монтирања широког надреченичног нивоа, при чему је широки двојезични хоризонт погодан за контрастивну претрагу, опажање и повезивање понекад просторно веома удаљених граматичких, синтаксичких или семантичких фокуса у учењу.

n110 They came and went too quickly for him to indulge in disappointment, but in each old face he seemed to find an augur of what the real Stillman would be like, and he rapidly shifted his expectations with each new face, as if the accumulation of old men was heralding the imminent arrival of Stillman himself.	n110 Dolazili su i prolazili prebrzo da bi se upuštao u razočaranja, ali u svakom staračkom licu činilo mu se da pronalazi nagoveštaje izgleda pravog Stillmana, i on bi sa svakim novim licem brzo menjao svoja očekivanja, kao da su svi ti stari ljudi najavljivali neminovni Stillmanov dolazak.
n111 For one brief instant Quinn thought, "So this is what detective work is like."	n111 Samo je u jednom deliću sekunde Kvin pomislio: "Takav je, znači, detektivski posao."
n112 But other than that he thought nothing.	n112 Ali, izuzev toga, nije mislio ništa.
n113 He watched.	n113 Posmatrao je.
n114 Immobile among the moving crowd, he stood there and watched.	n114 Nepokretan među gomilom koja se kreće, stajao je tako i posmatrao.
n115 With about half the passengers now gone, Quinn had his first sight of Stillman.	n115 Kada je otprilike pola putnika prošlo, Kvin prvi put primeti Stillmana.
n116 The resemblance to the photograph seemed unmistakable.	n116 Sličnost sa fotografijom bila je nepogrešiva.
n117 No, he had not gone bald, as Quinn had thought he would.	n117 Ne, nije oćelavio kao što je Kvin mislio.
n118 His hair was white, and it lay on his head uncombed, sticking up here and there in tufts.	n118 Kosa mu je bila bela, i na glavi mu je stajala neočešljana, s čupercima koji su ponegde štrčali.
n119 He was tall, thin, without question past sixty, somewhat stooped.	n119 Bio je visok, mršav, bez sumnje stariji od šezdeset godina, pomalo poguren.
n120 Inappropriately for the season, he wore a long brown overcoat that had gone to seed, and he shuffled slightly as he walked.	n120 Neprimereno godišnjem dobu, nosio je dugačak, izandali smeđi kaput, i u hodu je lako vukao noge.
n121 The expression on his face seemed placid, midway between a daze and thoughtfulness.	n121 Imao je smiren izraz lica, nešto između dremljivosti i zamišljenosti.
n122 He did not look at the things around him, nor did they seem to interest him.	n122 Nije gledao stvari oko sebe, niti se činilo da ga zanimaju.
n123 He had one piece of luggage, a once beautiful but now battered leather suitcase with a strap around it.	n123 Od prtljaga je imao samo jedan, nekada lep a sada pohaban, kožni kofer s kaiševima okolo.
n124 Once or twice as he walked up the ramp he put the suitcase down and rested for a moment.	n124 Jednom ili dva puta, dok je prilazio izlazu, spustio je kofer i zastao da se odmori.
n125 He seemed to be moving with effort, a bit thrown by the crowd, uncertain whether to keep up with it or to let the others pass him by.	n125 Izgledalo je da se kreće s mukom, da ga masa pomalo zanosi, i da je neodlučan da li da s njom nastavi ili da pusti ostale da prođu pored njega.

Слика 4) Паралелно монтиран широки надреченични хоризонт у ACIDE окружењу, Пол Остер, „Град од стакла“

Наведени прикази паралелне монтаже двојезичних корпусних узорака коришћених у настави и учењу страних језика не исцрпљују све могућности које су на располагању у току наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Како ће у каснијем току истраживања бити показано, у много случајева управо је паралелна монтажа улазних наставних садржаја одиграла кључну улогу у бржем превазилажењу симплификације код ученика, односно специфичне фазе у којој они поједностављују своју усмену и писану продукцију на страном језику изостављајући или симплификујући одређене елементе јер не располажу довољно великим узорком примера правилне употребе страног језика.

Адаптивна контрола и опажајни мултиплицитет који ученици испољавају приликом корпусно подржаног учења и усвајања страног језика омогућени су у првом реду паралелном монтажом која лежи у основи методичког репертоара експлоатације двојезичних узорака ексцерпираних из корпуса. Једна од посебних могућности примене паралелизоване монтаже језичког материјала биће посебно осветљена у одељку „Постметодске консеквенце експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика“. Та могућност се односи на примену паралелизоване монтаже двојезичног наставног материјала који садржи типичне, кумулативно класификоване грешке настале у раду ученика из претходних генерација, сходно предложеном хроно-динамичном профилу експлоатације двојезичног електронског корпуса. Тиме ће бити обезбеђена веома драгоцену *билингвална интерпретација грешака*, уз могућност њиховог прегледног локализовања, класификовања по кардиналности, учесталости, или на неки други начин.

3.2. Текстуални дуали

Предвиђено је да перцепција, меморисање, манипулација а донекле и продукција на основу улазних језичких садржаја, односно двојезичних корпусних узорака буде дуалне природе, с обзиром да су у оквиру модела предвиђеног нашим истраживањем сви улазни језички садржаји дуални, односно паралелизовани семантички еквиваленти на енглеском и на српском језику.

Те двоструке улазне јединице језичког садржаја које се обрађују у току корпусно подржаног учења и усвајања циљног страног језика назваћемо ради поједностављења **дуали**, (које разликујемо од дуала као специфичних облика множине у неким језицима). Дуали представљају својеврсне презентационе дијаде енглеског и српског језика, будући да се у наставни процес увек пласирају упарене.

У току истраживања постулирали смо, промовисали и разликовали **перцептивне** дуале, у смислу дуалног фокусирања и билатералног опажања језичких аспеката, **меморијске** дуале, који се односе на синхронизовано меморисање унутаркорпусних фрагмената, и продукцијске, односно дуале **перформансе**. Сви они егзистирају у оквиру рачунарске базе трагова ученичке активности, у свести ученика, као и у папирној форми када су у питању тестови и задаци. Међутим, у самосталној говорној продукцији корисника корпуса они се не морају увек реализовати комплетно, јер је пожељно да искључиво компонента страног језика буде у што већој мери заступљена у говорној пракси.

Како ће бити илустровано у даљем излагању, дуали се у току припреме непосредне експлоатације корпуса у настави али и у готово свим фазама наставе могу прилагођавати у смислу сложености. У том смислу разликовали смо *изоловане*, *фракталне* и *уланчане* дуале.

Изоловани дуали обухватају текстуалне јединице нижег типа, односно изоловане речи, фрактални дуали представљају делове реченица, фразе или конструкције, док се уланчани дуали јављају када је реч о корпусним узорцима који обухватају надреченични ниво текста, односно простиру се на две или више реченица.

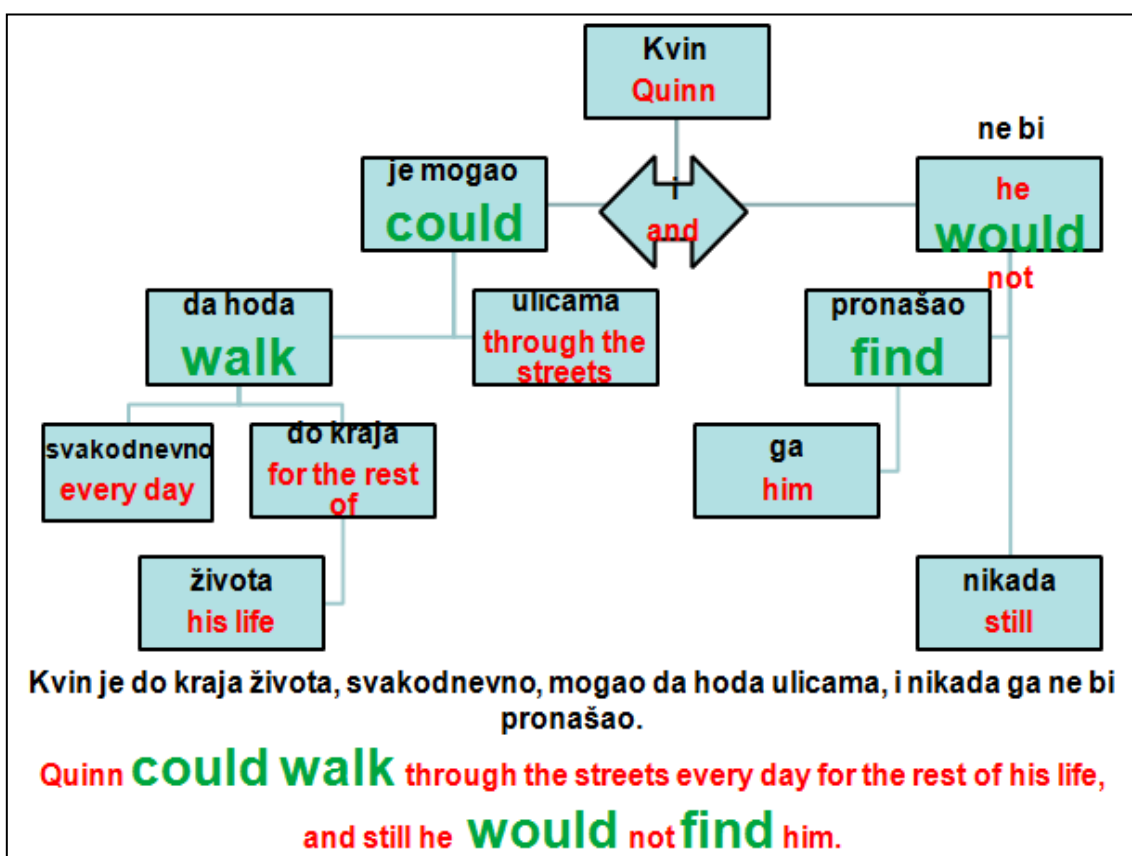
Последња два типа дуала смо у оквиру методолошке мреже експлоатације корпуса у настави користили у неким случајевима као *интегрисане*, онда када су били мање сложени па су могли бити дати заједно са својим непосредним језичким окружењем, а у другим случајевима као *неинтегрисане*, када су били приказивани без икаквог непосредног текстуалног контекста.

У наредном излагању, а нарочито у делу „Постметодске консеквенце експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страног језика“ биће више речи о *дуалним мапама*, где ће бити пружен детаљан опис могућности

ученичког креирања граматичких, лексичких и синтаксичких дуалних мапа, насталих уз ослањање на претходне ученичке активности у оквиру двојезичних корпусних узорака.

3.3 Наставни фокуси

Сви до сада описани дуални језички материјали пласирани паралелном монтажом поседују у току наставе, учења и усвајања циљног страног језика уграђене различите сетове граматичких, лексичких или других **фокуса**. Значај изолованих или комбинованих фокуса и стратешког дефинисања фокалних подручја подробно је обрађен у одељку „Локална и централна припрема корпуса“. Слика 5. илуструје двојезични корпусни узорак заснован на паралелној монтажи изолованих и фракталних дуала са уграђеним фокусима, при чему су фокалне зоне наглашене бојом и фонтом:



Слика 5) Приказ двојезичног узорака са граматичко-семантичким фокусима

Прва приметна карактеристика у оквиру двојезичног корпусног узорка приказаног на слици 5. јесте висока контекстуализованост циљаног подручја за граматичку и семантичку анализу, напоредно контрастирање на српском и енглеском језику, и илустровање примене у аутентичном језику.

Овде ћемо само начинити осврт на једну посебну одлику ове јединице експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страног језика, која се огледа у компаративној предности у односу на конвенционално учење и усвајање страног језика. Наиме, фокус је у оквиру наставног модела осветљеног истраживањем увек на језичком контексту и разноврсном ситуационом окружењу које пружају двојезични корпусни узорци, пре него на фиксираном дескриптивном или метајезичком излагању о одређеним аспектима циљаног страног језика. При том као посебну предност истичемо да контекст није одвојен од система нити дат уз елементе система, већ је *прожет језичким системом*, чији је он експонент управо захваљујући маркирању фокалних подручја унутар узорака.

На тај начин фокусирани двојезични корпусни узорци обезбеђују корисницима корпуса двојезично документовану колекцију примера структуре, функције и употребе различитих језичких елемената.

Као посебну могућност коришћења фокуса износимо још и циркуларно рефокусирање у оквиру истог паралелизованог корпусног узорка, у току саме наставе, у оквиру исте наставне јединице или целине, или у смислу прилагођавања за друге групе ученика-корисника корпуса или за наредне школске године.

3.4 Двојезични корпусни узорци

Током вишегодишњег истраживачког захвата који се базирао на експлоатацији двојезичног педагошког корпуса у настави, учењу и усвајању страног језика, сви трагови активности ученика-корисника корпуса настајали су на основу обраде двојезичних корпусних **узорака**, чија вишедимензионалност је од великог значаја за процес корпусно подржане наставе.

Под узорцима у оквиру нашег истраживања подразумевали смо двојезичне композите у електронској или папирној форми пласиране у оквир наставног процеса паралелном монтажом, настале дуалним семантичким удруживањем паралелизованих двојезичних материјала у оквиру електронског корпуса.

Форма, густина деоница разноврсних језичких аспеката и њихове дистрибуционе карактеристике унутар узорка као и комплексност графичког приказа узорка илустровани су раније у раду при дефинисању паралелне монтаже језичког материјала, и у потпуности су подређене њиховој основној намени.

Та намена подразумева омогућавање грануларности и профињености обраде језичког садржаја високог степена, па се у том смислу корпусни узорци оваквог профила могу схватити у исто време као инструкциона путања за учење и усвајање страног језика, колекција упоришних тачака за постизање самосталних језичких преформанси вишег нивоа комплексности, и као високо реактивна зона разноврсних активности ученика-корисника корпуса, како ће бити илустровано у даљем излагању.

Сходно додатној могућности подешавања густине лексичких, семантичких и других деоница унутар двојезичног корпусног узорка пре његовог упуштања у наставни процес, дуални процеси перцепције, пажње и интеграције садржаја у ментални лексикон могу се донекле регулисати, у смислу интензификације, нарочито у режиму репликативних задатака заснованих ка корпусним узорцима. О томе ће бити више речи у одељку „Утицај експлоатације двојезичног електронског корпуса на ментални лексикон ученика-корисника корпуса“.

3.5 Корпусни пакети двојезичног улазног наставног садржаја

На основу неких до сада наведених јединица нижег реда, комбиновањем су у току истраживања настале јединице вишег реда. У том смислу, јединица експлоатације вишејезичног електронског корпуса коју означавамо као корпусни **пакет** означава сваки фокусирани двојезични корпусни узорак.

Корпусни пакети представљају финално обрађене и уобличене сегменте електронског корпуса који се пласирају у наставни процес. Сваки корпусни пакет има свој степен кардиналитета у смислу позиционираниости свог састава у

хијерархији усвајања страног језика, степену комплексности одговарајућег повратног ефекта који треба да постигне, дужине или тежине обраде коју захтева.

Корпусни пакети сличног или аналогног типа у смислу припадања семантичким, граматичким, лексичким или комбинованим категоријама могу се опционално сврставати у корпусне блокове који представљају електронске збирке пакета за различите педагошке намене у процесу учења и усвајања страног језика. Такви корпусни блокови могу се распоређивати и позиционирати у оквиру наставног плана, репликативне стратегије тестирања, или на неки други погодан начин. Треба напоменути да поменути експлоатациони кластери вишег типа захтевају посебне меморијске и техничке капацитете за складиштење.

3.6 Трагови активности ученика - корисника корпуса

Као манифестни епизодични доказ активности ученика-корисника корпуса, у току истраживања успоставили смо експлоатационо-аналитичку јединицу коју означавамо као **траг** ученичке активности на двојезичном корпусном узорку, или у било којој тачки двојезичног електронског педагошког корпуса.

Под трагом унутаркорпусне активности у оквиру нашег истраживања подразумевали смо електронски или на други начин евидентирану активност ученика-корисника корпуса на одређеној деоници корпусног двојезичног узорка, стратификовану кроз све регуларности или нерегуларности језичке продукције, и организовану хронолошки унутар одређеног периода, развојне тачке у напредовању ученика у домену циљног страног језика, или одређене школске године.

У том смислу траг је за нас представљао непосредну историју свих спољашњих и унутрашњих процеса и околности које су пратиле индивидуални чин језичке продукције ученика на основу датог корпусног узорка у одређеном тренутку – исцртавајући, као део хронолошке сукцесије осталих трагова истог ученика, јасну трајекторију граматичких, семантичких и лексичких избора и одлука које је ученик доносио током навођене, делимично самосталне или потпуно самосталне језичке продукције на циљном страном језику. Унутар те трајекторије, као што ће бити приказано у каснијем излагању, а посебно у одељку

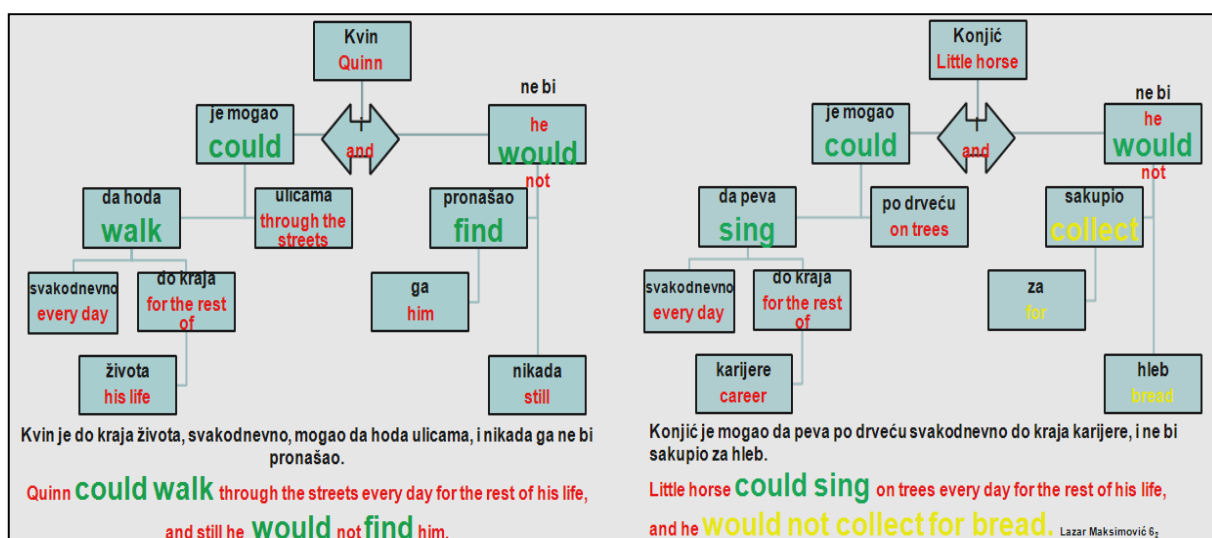
„Кумулативне тенденције у корпусно подржаном учењу и усвајању страног језика“ налазе се аутентични докази о аквизиционим искуствима ученика-корисника корпуса при њиховом сусрету са новим идејама, концептима и аспектима унутар циљног страног језика али и при консолидацији концепата, структура и аспеката страног језика којима су они делимично или у потпуности овладали током учења.

На тај начин било је омогућено да се у постметодским циклусима оптимизације предложеног корпусно подржаног наставног модела пружи прецизан увид у напредак језичких перформанси корисника корпуса.

При свему овоме, потребно је додатно окарактерисати трагове унутаркорпусне активности по основним параметрима језичке педагогије.

Дужина и сложеност продуктивног корака оствареног и евидентираног у трагу, а последично томе дужина и сложеност усвојног и меморијског корака који лежи у основи трага, зависи од узрасних норми и индивидуалних когнитивних стилова учења корисника, од захтева наставног плана и програма, врсте фокуса интегрисаних у полазне узорке, спровођења активности појединачно или тимски, и многих других елемената педагошке реалности у току наставног процеса.

У смислу континуитета илустративног низа јединица експлоатације и анализе, на слици 6а). приказујемо пример трага ученичке активности који настао на основу полазног двојезичног узорка.



Слика 6а). Траг активности корисника корпуса, у напредном приказу са двојезичним узорком који је полазна тачка активности

Слика 6а) илуструје траг самосталне ученичке активности настале на основу двојезичног корпусног узорка који је послужио као полазиште за активност самосталне језичке продукције. На слици се са леве стране налази паралелизовани двојезични узорак ексцерпиран из електронског корпуса. Узорак је сегментован у форму хијерархизованих међузависних реченичних елемената, те се на тај начин кроз обављање оваквих и сличних задатака корисници корпуса упознају са различитим реченичним структурама циљног страног језика. Фокуси уграђени у двојезични корпусни узорак са леве стране слике обележени су зеленом бојом и већим фонтом, и односе се на дуале *je mogao da хода/could walk* и *ne би пронашао/would not find*. Део узорка обележен црвеном бојом означава област која није у фокусу и подложна је варирању према преференцији ученика. Циљ задатка је да се кроз самосталну корпусно засновану двојезичну активност испољи креативна језичка продукција, у којој наведени фокуси морају бити испоштовани. Резултат самосталне двојезичне ученичке активности приказан је на слици са десне стране, где се може видети да је од два фокуса један испоштован у потпуности, док је други парцијално испоштован јер сегмент *would not collect for bread* садржи извесне негативне тенденције у језичкој перформанси ученика-корисника корпуса, које су обележене жутом бојом и захтевају одговарајући педагошки третман, о чему ће бити више речи у наредним поглављима.

Комплексност и елаборираност трага активности ученика настале на основу двојезичног корпусног узорка зависи од комплексности полазишне тачке активности. У том смислу, што је полазишни двојезични узорак комплекснији, са више сложених фокуса, то ће и повратна активност ученика корисника корпуса бити комплекснија, и захтевати испољавање вишег нивоа перформансе, као што је илустровано на слици 6б).

<i>Grad od Stakla, Poglavlje 11</i>	<i>City of Glass, Chapter 11</i>	<i>Grad od Stakla, Poglavlje 11</i>	<i>City of Glass, Chapter 11</i>
Časovnik je pokazivao da je skoro šest sati. Kvin je otišao kući istim putem kojim je došao, i od svakog novog bloka išao je sve dužim korakom. Do trenutka kad je ušao u svoju ulicu, već je bio prešao u trk. Danas je drugi jun, reče on sebi.	His watch read nearly six. Quinn walked home the way he had come, lengthening his strides with each new block. By the time he came to his street, he was running. It's June second, he told himself.	Časovnik je pokazivao da je skoro šest sati. <u>Bilo je vreme za crtane filmove i grickalice.</u> Kvin je otišao kući istim putem kojim je došao, i od svakog novog bloka išao je sve dužim korakom. <u>Oposum ga je upomo pratio.</u> Do trenutka kad je ušao u svoju ulicu, već je bio prešao u trk. <u>Oposum je učinio isto.</u> Danas je drugi jun, reče on sebi. <u>Zato je ovako toplo.</u>	His watch read nearly six. <u>It was time for cartoons and snacks.</u> Quinn walked home the way he had come, lengthening his strides with each new block. <u>The possum was following him persistently.</u> By the time he came to his street, he was running. <u>So did the possum.</u> It's June second, he told himself. <u>That's why it's so warm.</u>

Слика 6б) Траг активности корисника корпуса настао на основу комплексног двојезичног узорка

На слици 6б) илустрована је корпусно заснована активност интерлинеарног текстуалног уметања, која ће као и остале методе експлоатације корпусног материјала бити детаљно описана у наредним поглављима рада. Са леве стране слике налази се паралелно монтирани корпусни узорак, на основу којег настаје резултат самосталне ученичке активности, приказан на десној страни слике. У наведеном трагу корпусно засноване активности, који се трајно чува као доказ о развоју интегративне перформансе ученика у домену циљног страног језика, црвеном бојом обележени су умети које је унутар узорка двојезично позиционирао ученик.

У приказу комплексног трага активности на основу двојезичног узорка видљиве су не само семантичке и граматичке равни употребе језика, већ и жанровске и стилогене варијације, чијом анализом се проширује хоризонт могућности сагледавања напретка у учењу и усвајању циљног страног језика од стране ученика, нарочито у оном његовом делу који се односи на креативну продукцију.

У оквиру сваког трага, а на основу кардиналности аспеката перформансе која је у њему манифестована, разликоваћемо **центар** и **периферију**. У центру илустрованих трагова на сликама 6а) и 6б) остварен је задовољавајући ниво језичке продукције, који је манифестован у писаној форми, у квалитативном поређењу са пожељним педагошким исходима у стандардима предвиђеним за

конкретан ниво ученика-корисника корпуса који је учествовао у илустрованој активности.

Поред наведених форми трага, постоје бројне варијације у дужини тестовног и забележеног продуктивног корака, које ће бити демонстриране у даљем току рада.

Као посебну врсту трага, која ће бити детаљно описана у одељку „Независни метод: Конкорданце у настави страног језика“, издвајамо траг произведен на основу индивидуално и варијабилно перцепираног садржаја резултата претраживања корпуса путем конкорданци. У смислу самосталности корисника двојезичног електронског корпуса током експлоатације, овакви трагови су најнапреднија форма језичке продукције.

Даљи корак у оптимизацији корпусно подржаног учења страног језика подразумевао би постметодску опцију прављења усменог трага, на основу већ оствареног писаног трага, како би ниво комплексности испољене у писаном трагу ученик развио и на комуникативном нивоу.

Наведени поступак представља општи важећи принцип тоталне експлоатације вишејезичних корпуса у настави и учењу страног језика којим смо се руководили током спровођења истраживања.

3.7 Дистрактори у учењу и усвајању страног језика

Додатна употребна карактеристика трага читава се у периферији трага, која излази из планираног наставног фокуса, а читава се у илустрованом трагу на слици ба) у деоници обележеној жутом бојом. Откривену деоницу са девијацијом у језичком изразу називаћемо **дистрактором**, под којим подразумевамо било какав ометајући фактор у учењу или усвајању, или другу врсту нерегуларности манифестоване у трагу која одступа од норми тачне употребе језика. У наведеном примеру реч је о **фразно-семантичком** дистрактору, мада се јасно читава добра почетна логичка основа употребе фразе “collect for bread“. Ученик је имао јасну намеру да дословно преведе самостално продуковани сегмент „зарадити за хлеб“ на енглески језик, међутим није познавао фразе “earn a living” или “earn (one’s daily) bread” па се дошло до неадекватног преводачког решења.

Основни корак након лоцирања дистрактора јесте реплицирање корпусних узорака са потенцијалним пољима дистракције, истоветним или сличним, уз минимално метајезичко описивање, и праћење наредних трагова ученичке активности на основу тих узорака. Реплицирање се врши док се перформансе ученика у том сегменту не унапреде до задовољавајућег нивоа препознавања, усвајања, а потом и писане и говорне самосталне језичке продукције.

Опционално, минимално метајезичко описивање може и изостати, уколико се ученику обезбедни адекватна унутаркорпусна претрага циљаних аспеката страног језика, у овом случају фраза и фрагмената које садрже глаголе collect, earn, get, score, gain, уз коришћење алата за извлачење конкорданци, о којима ће бити више речи у одељку „Независни метод : Конкорданце у настави страних језика“ . На наведени начин, процесом упоређивања значења и додатним провежбавањем структура ученик може сам да отклони или превазиђе извесне дистракторе. под претпоставком да наведене фразе нађе употребљене у корпусу. Услед наведене околности од кључног је значаја предубличавање корпусног материјала, уграђивање педагошких фокуса и селектовање корпусних пакета који се укључују у наставни процес, као што је описано у одељку 2.3.

На основу до сада изложеног можемо закључити да се паралелно са агрегирањем трагова ученичке активности нужно агрегирају и дистрактори, различите врсте, интензитета и степена простирања.

Разлике у особинама дистрактора који се јављају при учењу и усвајању страног језика код различитих ученика-корисника корпуса потичу из околности да свако одељење представља хетерогену групу у којој сваког појединца карактеришу различите полазне вредности, различит когнитивни стил и стратегије учења, из чега проистичу **неуједначене трајекторије прираста у знању** страног језика.

Уз помоћ лоцирања дистрактора у центру или периферији трага активности настале на основу узорка наставнику страног језика омогућено је кориговање трајекторија како на хоризонталној оси (синтагматски језички ново) тако и на вертикалној оси (парадигматски језички ниво), као што ће бити илустровано у одељку „Постметодске консеквенце експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика“.

Наведене особине дистрактора односе се на *објективне дистракторе*, које дијагностификује, класификује и педагошки третира наставник, у оквиру нашег модела корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика. Објективни дистрактори најчешће се манифестују у трагу активности независно од воље или свесне контроле ученика, и као такви представљају индикаторе ометања у даљем учењу и напредовању ученика.

Субјективни дистрактори јављају се у случајевима када се примени опционални методски поступак при којем ученици током спровођења разноврсних активности у оквиру двојезичних корпусних узорака сами маркирају извесне зоне дуала у којима процењују да постоје сметње, током вежби превода, допуњавања, навођене или самосталне језичке продукције. У том случају често се маркирани објективни и субјективни дистрактори унутар трага ученичке активности преклапају, али то није увек нужно тако. Вредност таквих субјективно наведених дистрактора огледа се у потпунијем обостраном сагледавању тешкоћа у кретању ка зонама наредног језичког развоја ученика. У том сагледавању тада учествују и ученик и наставник, па се путеви превазилажења запажених дистрактора и планирања стратегија репликативних корпусно подржаних активности за њихово отклањање планирају на ефикаснији начин.

У случајевима када у оквиру забележеног трага ученичке активности настале на основу двојезичног корпусног узорка нема забележених дистрактора, може се закључити да је степен овладаности страног језика испољен у двојезичном узорку и у њему постављеним наставним фокусима остварен. Међутим, то не значи да треба наставити рад на корпусним узорцима снабденим фокусима сличног или истог нивоа комплексности. Напротив, тада је препоручљиво укључити корисника корпуса у режим експлоатације корпуса на основу двојезичних узорака на вишем нивоу језичке комплексности, са сложенијим и захтевнијим фокусима. У таквим случајевима смо се у оквиру нашег истраживања руководили начелним принципом да увек треба градити активност, а не паралелизовани текст унутар корпусног узорка који чини полазишну основу за ту активност. Управо на тај начин јавља се могућност фазног предњачења у учењу и усвајању циљног страног језика, односно

прескакања лествица хијерархије усвајања, о чему ће бити више речи касније у току рада.

3.8 Трагови активности корисника корпуса као прилог методичком плурализму наставе страних језика

Значај трагова активности корисника корпуса је вишеструк и вишезначан – поред валидације почетног хипотетичког оквира истраживања, он пружа емпиријску основу за успостављање новог наставног модела, осветљава нове путеве коришћења паралелизованих корпуса, помера границе конвенционалног учења и усвајања страног језика.

Поред наведеног, корпусно подржано учење и усвајање страних језика поткрепљено траговима активности на двојезичним корпусним узорцима отвара нова научноистраживачка поља и могућности у интердисциплинарном подручју корпусне лингвистике, примењене лингвистике и педагогије учења страних језика, водећи ка корпусно деривираним кумулативно-дедуктивном учењу и усвајању страних језика, у оквиру потенцијалне методике страних језика корпусне оријентације.

Комплетан биланс трагова унутаркорпусне активности има и значајан потенцијал осветљавања процеса учења и усвајања страног језика из когнитивнолингвистичког угла, како ће бити илустровано у каснијем излагању. На тај начин од претежно или делимично интуитивно посредованог процењивања напретка у различитим нивоима језичке перформансе ученика, остварујемо корак напред ка опсервационо и материјално посредованом процењивању њиховог напретка у учењу и усвајању страног језика.

Током агрегирања трагова ученичке активности на корпусним узорцима неки трагови су у току анализе губили статус доказа или довољно јасног параметра учења, усвајања или обраде језичког садржаја, услед своје недовољне кохерентности, некомплетности или из других разлога. Само они трагови активности током експлоатације педагошког електронског корпуса који су испољили јасну и довољно комплексну повратну језичку реакцију на постављени паралелни стимулус улазили су у аналитичку базу и појачали њен емпиријски и

предиктивни потенцијал у смислу оптимизације наставног процеса. Штавише, само такви уређени домени ученичких активности су на основу своје комплексности и дистрибуционих карактеристика могли да творе комплексну истраживачку призму која је могла степенованим осветљавањем свих аспеката експлоатације корпуса да помера раван истраживања од кумулативних трагова преко кумулативних тенденција, до кумулативних ефеката.

3.9 Кумулативне тенденције у корпусно подржаној настави и учењу страних језика

Као својеврсне колекције упоришних тачака у стабилизацији различитих видова и степена савладавања циљног страног језика, **кумулативне тенденције** у учењу и усвајању циљног страног језика посредством двојезичног електронског корпуса педагошке намене представљају линеарне прецеденте перманентних и иреверзибилних кумулативних ефеката као трајних појава у напретку у разним видовима језичке перформансе.

Кумулативне тенденције разликују се од кумулативних ефеката по неколико битних основа. У првом реду, као тенденције у извесним регуларностима језичке перформансе оне не постоје као стабилне форме, већ се налазе на зонском прелазу између краткорочне и дугорочне меморије ученика-корисника корпуса, или у нешто поједностављеном смислу, на периферији научености и овладаности извесним аспектом циљног страног језика.

Транслацијом извесне кумулативне тенденције од периферије потпуне научености, усвојености и овладаности извесног језичког аспекта ка центру долази се до стабилне форме овладаности извесним аспектом страног језика која чини кумулативни ефекат.

Поменути зонски прелази састоје се из својеврсне мреже местимично заступљених испољавања употребе одређених језичких средстава, тежње ка селекцији одређених граматичких, лексичких и семантичких решења која су заступљена у траговима ученичких активности. Наведене местимично заступљене тенденције језичког понашања и продукције које су видљиве у траговима могу се

поделити у две групе, које су од подједнаког значаја за корпусно засновану наставу, учење и усвајање страног језика.

Негативне кумулативне тенденције су у оквиру нашег истраживања све појаве у манифестованом продуктивном облику забележене у траговима активности корисника корпуса које промовишу и укорењују дистракторе у напретку ученика на пољу страног језика. У зависности од тога да ли су дистрактори заступљени повремено или учестало зависиће и врста и интензитет оптимизационе технике учења која ће бити примењена у њиховом отклањању.

Оптимизационе технике које се примењују у сузбијању и отклањању потенцијалних дистрактора који се читавају у траговима ученичких активности биће такође засноване на различитим експлоатационим захватима у оквиру електронског двојезичног корпуса, али ће бити потпомогнуте укрштањем различитих до сада развијених метода у коришћењу корпуса, како ће бити приказано у одељку „Акумулирање трагова ученичке активности“.

Позитивне кумулативне тенденције у оквиру нашег истраживања подразумевају све појаве у манифестованом продуктивном облику забележене у траговима активности корисника корпуса које испољавају смањење броја дистрактора у напретку на пољу учења и усвајања страног језика. У зависности од брзине смањења броја дистрактора, до њиховог потпуног отклањања, могу се у извесној мери формирати одређени закључци о степену научености или усвојености одређених језичких садржаја.

Област прихватања и дефинисања нивоа и степена позитивне или негативне кумулативне тенденције зависи од узрасних норми, степена предзнања ученика-корисника корпуса, захтева наставног плана и програма, и других околности од уначаја за педагошку реалност наставе и учења страног језика. У том смислу наведена област прихватања подложна је кориговању за сваку групу корисника, разред, или школску годину у којој се експлоатише двојезични електронски корпус у оквиру језичке педагогије.

Основни постметодски смер интервенције у случају забележених позитивних тенденција у језичком понашању и продукцији јесте њихово поткрепљивање, стимулисање и стабилизација. То се се у оквиру нашег истраживања остварује приступом и градирањем наставних материјала у смислу

промовисања дужег тестовног, усвојног и меморијског корака који се пласира ученицима и подешавања густине фокуса у оквиру двојезичних корпусних узорака унутар којих се извесне позитивне тенденције читавају. Наведени поступци одвијају се било у појединачном режиму, или у сукцесивном репликативном режиму, у зависност од директно процењених потреба појединачних корисника корпуса, група, одељења или ужих захтева наставног плана и програма.

На тај начин се из зонског прелаза од релативно стабилне научености и усвојености језичког садржаја или овладаности извесним језичким аспектом позитивне кумулативне тенденције преводе у зону стабилне научености и усвојености језичког садржаја или овладаности извесним језичким аспектом, коју тада карактеришемо као кумулативни ефекат експлоатације електронског корпуса у настави и учењу страних језика.

Као накнадни аналитичко-опсервациони корак у оптимизацији модела експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика, могуће је формирати лонгитудиналне трансакционе дијаграме. Лонгитудинални трансакциони дијаграми бележе брзину, смер и интензитет кретања напредовања ученика у различитим модулима перформансе у оквиру страног језика, од кумулативне тенденције ка кумулативном ефекту. У наведеним дијаграмима могу се бележити и дужина задржавања у зонском прелазу, и типични дистрактори у учењу који то задржавање узрокују. О свему наведеном биће више речи у одељку „Постметодске консеквенце експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави страних језика“.

3.10 Кумулативни ефекти у корпусно подржаној настави и учењу страних језика

Централно место у оквиру нашег истраживања и представљеног модела експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању страног језика по свом значају заузимају **кумулативни ефекти** експлоатације.

Кумулативни ефекат експлоатације вишејезичног корпуса дефинисан је у оквиру нашег истраживања као стабилан аквизициони, меморијски и продуктивни корак напретка ученика у учењу и усвајању циљног страног језика, полифазно

бележен кроз тенденције развоја унутар двојезичних трагова активности на корпусним узорцима.

Као што ће бити приказано у даљем излагању, кумулативни ефекти испољавају висок степен разноврсности, директно пропорционалан разноврсности когнитивних стилова ученика-корисника корпуса, стратегија приступа паралелно монтираном наставном материјалу, ширини перцептивног поља које за анализу и опажање језичких аспеката пружа сваки појединачни двојезични узорак, и другим факторима. Како ће бити приказано у даљем излагању, у случају многих кумулативних ефеката није могуће раздвајање лингвистичког и педагошког феномена од когнитивног. За разлику од својих непосредних претходника, кумулативних тенденција, кумулативни ефекти испољавају стабилност у оквиру лексичких, менталних и меморијских језичких капацитета, као и перманентност читавања у језичкој перформанси. Они омогућавају фазно предњачење у смислу прескакања лествица на хијерархији усвајања извесних језичких аспеката, јер представљају сигурне упоришне тачке на основу којих се контекстуално потпомогнути двојезичним узорцима корисници корпуса упуштају у знатно комплексније равни језичке продукције.

У том смислу кумулативни ефекти могу пружити допринос до сада малобројним истраживањима директних веза између високо контекстуализованих полазишних тачака задатака и ефеката које они имају на самостални продуктивни ниво ученика у сфери страног језика.

Као и случају кумулативних тенденција, кумулативни ефекти до којих се у оквиру истраживања дошло применом опсервационе шеме нису сви идентични по кардиналности, степену и ефекту простирања, и валидности за педагогију страних језика. Међутим, и поред поменуте околности сви су високо информативни у осветљавању околности под којима се одвија напредак ученичких перформанси на пољу циљног страног језика.

Начелно, *фиксни* и *предвидљиви* кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса су од највећег значаја, јер пружају основу за даљу разраду корпусно подржаног наставног модела у отварају нове истраживачке равни. Из тог разлога су наведене врсте кумулативних ефеката заузеле централно место у

типолошко-класификационом оквиру чији преглед пружамо у делу „Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика“.

Запажено место у нашем истраживачком оквиру заузеле су и *гранични кумулативни случајеви*, односно појаве позитивних појачавања перформанси у одређеним доменима циљног страног језика, али које су веома дуго остале на нивоу кумулативне тенденције, чак и после вишеструких репликативних третмана за стабиловање, или за прелаз у зону кумулативног ефекта. Међутим, будући да се нису временом разградиле, нити унапредиле, оставили смо их у аналитичкој зони граничних кумулативних случајева. Остају отворена питања да ли се даљи напредак у перформансама није остварио услед мотивационог или капацитетског засићења, или услед неких других околности из непосредног наставног окружења.

Поред фиксних и предвидљивих, евидентиран је и велики број *ацикличних* кумулативних ефеката, чија прекидност, непредвидљивост и интервалска идионсинкратичност није дозволила фиксирање закључака или формирање генералних ставова о напретку ученика-корпуса на основу таквих забележених кумулативних ефеката.

Поред многобројних мотивационих, когнитивних и развојних карактеристика које су допринеле таквој врсти ефеката, закључујемо да су у будућим постметодским истраживања неопходни посебни напори да се ови огранци кумулативних ефеката осветле из угла језичке педагогије, когнитивне лингвистике и психологије усвајања страног језика. На тај начин биће могуће употпунити слику свих кумулативних процеса који прате експлоатацију вишејезичних електронских корпуса у настави страних језика. Тада ће бити могуће и постављање основа за хибридную, дуалну граматику страних језика, оформљену искључиво на основу паралелне монтаже двојезичних корпусних узорака, при чему ће све путање учења и усвајања страног језика од стране корисника корпуса бити у довољној мери транспарентне.

Посредне и дугорочне кумулативне ефекте примене вишејезичног електронског корпуса у настави страног језика, који се тичу проширивања ресурса и разгранавана подогранака паралелизованих база различитих врста као пратилаца корпуса као централног ресурса, а који проистичу из различитих

типова примене, износимо у одељку „Постметодске консеквенце експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави страних језика“.

4. Методе експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика

4.1 Профилисање метода корпусне експлоатације у настави страног језика

У сложеној педагошкој реалности образовања, а нарочито у сфери наставе, учења и усвајања страног језика, током последње деценије приметно је брзо развијање и смењивање савремених концепата и приступа, који су у великој мери интердисциплинарни по својој природи.

Са тачке гледишта овде представљене савремене, рачунарски подржане и корпусно засноване наставе страних језика, ефикасне и флексибилне методе експлоатације електронског корпуса претпостављају комплексне структуре података и посебно припремљених наставних материјала, као и опсежне припреме у техничким и осталим придруженим процесима.

Околност рачунарске подршке која је један од виталних предуслова за експлоатацију електронских корпуса у настави, учењу и усвајању страних језика имплицира константан интрактивни дијалог између ученика-корисника корпуса и програма, са или без посредовања наставника.

Управо комплексност електронског окружења намеће комплексно и систематично припремање путева реализације наставних целина у технолошки напредном окружењу, сходно гледишту које износи Мари Ноел-Лами (Lamy 2012): "On *multimodal platforms* the physical material includes keys to be pressed for text creation, and pads or mouse attachments to be tapped, stroked, or clicked for opening up the audio channel in order to hear or speak. In other words, the learning objective will be jeopardized if the learning design has not fully taken account of the materiality of the tool and of the specific mode or modes involved" (стр. 111).

У адекватним припремама паралелизованих корпусних сегмената у току експлоатације двојезичног корпуса у настави, а сходно прихваћеном гледишту наведене ауторке, током експлоатације корпуса ангажоване су педагошки валидне

процедуралне технике из корпусне лингвистике, примењене лингвистике и педагогије страних језика.

У ранијем излагању сагледали смо сву сложеност процедура које су неопходне у формирању корпуса, како би се оствариле могућности паралелне монтаже улазних двојезичних наставних садржаја, које у непосредном наставном процесу треба да обезбеде нелинеарно стицање знања, психологију контекстуалног и тематског континуитета. Након извршеног процеса паралелизације, рачунар опремљен корпусом и снабдевен одговарајућим програмима постаје у техничком смислу идеално избалансиран билингвал, а књижевни текстови Пола Остера и Ернеста Хемингвеја постају лингвометодички тестуални материјали високе вредности са тачке гледишта језичке педагогије.

У делу који следи навешћемо до сада развијен репертоар могућности примене вишејезичног електронског корпуса који смо експлоатисали током истраживања. Осврнућемо се на иновативни потенцијал корпусно подржаног учења и усвајања страног језика који се огледа у дворезимском “dual-mode” планирању и реализацији наставе, како из угла ученика тако и из угла наставника. Круг могућности тиме неће бити затворен, а његово ширење и варирање постојећих видова експлоатације је могуће, очекивано, и неопходно, у циљу даљег промовисања потенцијала електронских корпуса за наставу, учење и усвајање страних језика.

У том смислу ће у домену видова непосредне експлоатације електронских корпуса у настави страних језика велику улогу имати многобројни фактори који карактеришу наставно окружење сваке образовне установе која тежи рачунарски подржаној настави. При том у првом реду мислимо на креативност наставног кадра, мотивисаност ученика-корисника корпуса, али и на техничке предуслове за формирање, складиштење и експлоатацију електронских корпуса.

У том смислу, биће могуће али и неопходне извесне варијације и адаптације у степену и интензитету експлоатације вишејезичних електронских корпуса, које ће происходити из праћења потреба наставног процеса. У усвајању конвенционалних метода наставе страних језика и у овладавању њима, али и током развоја сопствених метода и приступа, наставник страног језика углавном се у почетној фази ослања, делимично или у целости, на класичну платформу

успостављених и практично потврђених метода, које су неретко уграђене у наставне материјале. Поменуте методе у најширем смислу можемо разгранати на комуникативне или обавештајне (дијалогска, монологска, текстуална), опште или логичке (анализа и синтеза, индукција и дедукција, повезивање по аналогији), и стручне или специјалне (стилистичка, компаративна, импресионистичка и друге).

Сходно разноврсним варијаблама у наставном процесу, афинитетима и когнитивним стратегијама ученика, техничким ресурсима којима образовна установа поседује, личности наставника и многим другим, неке методе се стабилизују и доминирају, док се друге модификују, адаптирају, потискују или у потпуности маргинализују.

У прегледу који следи, кроз класификовање, илустровање и механичко-процедуралну анализу метода експлоатације вишејезичног корпуса у учењу и у свајању циљног страног језика које се налазе у основи нашег истраживања, осветлићемо све конвенционалне, интердисциплинарне и иновативне аспекте до сада установљеног методолошког репертоара. При том смо се руководили начелним принципом који ће трасирати даље истраживачке напоре изграђивања корпусно засноване педагогије страних језика – *опсег примена вишејезичних корпуса у настави страног језика у великој мери проистиче из врсте улазних садржаја који те корпусе сачињавају*.

Врсте корпусних материјала, њихова дужина, композиционе, стилске и тематске особине треба да буду прилагођене одређеном плану и програму наставе страног језика, њиховим крајњим исходима и циљевима, као и очекиваним нормама постигнућа корисника корпуса.

4.2 Типолошко-процедуралне карактеристике метода корпусне експлоатације у настави

У оквиру разноврсног начина примене двојезичних корпусних узорака у настави страног језика, у току кретања ученика-корисника корпуса али и наставника кроз паралелно монтиран улазни материјал, осветлићемо основне типолошке и процедуралне својствености сваког од скупа до сада осмишљених метода експлоатације корпуса. У том смислу, постојаће делимично дескриптивно

преклапање са чињеницама које ће бити изнете у даљем раду, посебно у одељку „Уврђивање режима експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика“, утолико што је свака метода сходно својим карактеристикама утицала на темпо, обухват, формат и друге карактеристике експлоатације корпуса.

Основна типолошка дихотомија метода корпусне експлоатације односи се на разликовање унутаркорпусних **активности затвореног типа** и **активности отвореног типа**.

Под активностима *затвореног типа* се у оквиру нашег истраживања подразумевају приступи двојезичним корпусним узорцима са уграђеним фокусима, који су рачунарски подржани, уз помоћ једног или више рачунара, интерактивних табли или других технолошких ресурса које извесна школа или друга образовна установа поседује. Све активности могу се обављати појединачно, у паровима, групно, или фронтално, сходно адекватној варијанти која одговара системским захтевима наставне јединице или области, расположивом времену, и другим бројним факторима педагошке реалности наставе. Сваки сегмент унутаркорпусне активности одвије се под већим или мањим надзором наставника. Ученици-корисници корпуса могу пре, за време или после часова приступити корпусним сегментима и иницирати креативне и педагошки валидне активности унутар мреже рачунара, користећи само један рачунар, или без рачунара уколико су двојезични корпусни примерци приређени у папирној форми.

Рад са наведеним варијантама који се одвија у току часа одликује *планирани, компресовани, убрзани* или *брзи* формат активности. За разлику од наведеног, рад са двојезичним корпусним узорцима пре или после часа страног језика може се одвијати у произвољно регулисаном, нефорсираном формату, када је у питању интензитет обраде и брзина обављања извесне језичке активности. Наизменичност темпа експлоатације двојезичног корпуса пре, за време и после часа страног језика доприноси разбијању конвенционалности, и мотивационој оптимизацији наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

За разлику од описаног типа активности, у оквиру нашег истраживања активности *отвореног типа* обухватају све текстуално, граматички, синтаксички и лексички оријентисане операције на двојезичним корпусним узорцима које се

могу одвијати и пратити у on-line режиму, где се поред рада на корпусно ексцерпираним наставним материјалима може одвијати и пропратна комуникација међу спроводиоцима активности, посредством неке од друштвених мрежа или неког другог система комуникације. Активности отвореног типа су услед природе канала обраде знатно захтевније како у техничком тако и у технолошком смислу. Међутим, оба типа активности обезбеђују вишејезично контекстуализовано и когнитивно стимулативно окружење за учење и усвајање страног језика, и оба су у сагласју са савременим трендовима дворезимске наставе.

Према природи захвата који се у оквиру двојезичног корпусног узорка у току истраживања очекивао од ученика-корисника корпуса, методе се по својој природи могу поделити у **текстуално реконструктивне и интертекстуално-трансформативне**.

Текстуално реконструктивне активности обједињују целу палету примена корпусних узорака које се заснивају на интегрисању делова целину, прерасподели текстуалних дуала унутар јасно назначеног контекста, попуњавање празнина у корпусним пакетима који служе као полазна основа задатка, и реинтегрисање синтаксичких елемената у веће целине. Притом, у току нашег истраживања су у раду са корисницима корпуса нижег нивоа постигнућа сви задаци били обавезно пласирани паралелном монтажом, која се у раду са корисницима средњег нивоа постигнућа може јављати местимично. Кад је у питању рад са корисницима вишег нивоа постигнућа паралелна монтажа улазног наставног материјала може и изостати у поставци задатка, где се улазни материјал може пласирати унилатерално само на циљном страном језику. Међутим, и у тим случајевима је двојезични корпусни узорак неопходан приликом провере степена испуњености задатка.

Други огранак метода и техника типолошки одређен према природи захвата који се у оквиру двојезичног корпусног узорка у току истраживања очекивао од ученика-корисника корпуса представљају **интертекстуално-трансформативне** активности које се односе се на циљане трансформације делова текста.

Такве трансформације, на нивоу изолованих или фракталних дуала могу да се односе на мењање вида глаголских облика заступљених у корпусном пакету, померање тока догађаја уназад или унапред, супституцију именица синонимским или антонимским облицима.

Екстензивне активности овог типа могу се односити на фракталне или уланчане дуале, фразе, реченице па и на веће епизодичне инстанце текста, и оне подразумевају варијације стила делова приче, или варирање граматичких, синтаксичких и лексичких фокуса на већој деоници текста. Притом смо се у оквиру истраживања придржавали принципа да је при раду са корисницима корпуса нижег нивоа постигнућа у домену страног језика упутније иницирати интертекстурално – трансформативне *дуалне трансформације*, које се обављају двојезично, симултано или сукцесивно.

У наведеном методском оквиру постоји могућност да се крене од верзије текста на матерњем језику, а може се учинити и обрнуто. Уколико се ради на оба текста истовремено, тиме се промовише дуално опажање и симултано процесирање језичког садржаја, односно свих у двојезичном корпусном узорку заступљених експоната структуре матерњег и циљног страног језика.

При раду са корисницима корпуса средњег нивоа постигнућа у домену циљног страног језика треба тежити примењивању комбинованих, односно *дуално-сингуларних* трансформација, јер константно присуство комплетно двојезичних корпусних пакета више није неопходно, осим за проверу тачности извршеног задатка и компаративну анализу у коју је укључен и двојезични оригинални узорак.

Када двојезични електронски корпус експлоатишу корисници високог нивоа постигнућа, тада се могу ангажовати искључиво *сингуларне* трансформације. Наравно, и тада се комплетно двојезично окружење користи у фази провере тачности и комплетности задатака.

Примена двојезичних улазних корпусних пакета у настави и учењу страног језика подразумеваће планско али и спонтано наизменично смењивање епизодично **реактивних активности** и **једнократних** активности.

Реактивне активности у методском смислу подразумевају вишеслојно експлоатисање двојезичних корпусних узорака, при чему једна врста употребе

следи као реакција на претходну употребу, а ученик-корисник корпуса је у мањој или већој мери навођен од стране наставника.

Једнократне активности у оквиру спроведеног истраживања подразумевају херметичне епизоде корпусне експлоатације, при којима се двојезичном електронском корпусу приступа само једном у току часа и спроводи се само једна активност са јасно задатим циљем, након које се напушта наставни домен корпуса. Методско спровођење једнократних активности има низ предности уколико се у току часа не располаже са довољно времена, или се жели убрзаним форматом активности пресећи рутински, линеари ток наставе страног језика конвенционално везан за таблу, уџбеник или неки други наставни приручник.

Свакако је упутно да се при одабиру типа активности наставник страног језика руководи тренутним потребама наставе страног језика и специфичностима граматичких и лексичких корпусних пакета који се користе у наставном процесу.

У прегледу могућих методичких приступа експлоатацији вишејезичног електронског корпуса током наставе, сваку смо навели и описали према горе наведеним карактеристикама или групама. Тако је за сваку методу начињен осврт на карактеристике дуала који у њеној примени партиципирају, потом уграђених наставних фокуса, активности типа затвореност/отвореност и реактивност/једнократност. Дескриптивни профил метода експлоатације корпуса употпуњен је и освртом на околност да ли су одређене методе у својој основи текстуално-реконструктивне и интертекстуално-трансформативне, и да ли су те трансформације дуалне или сингуларне. Сви наведени случајеви биће илустровани у наредном одељку рада.

4.3 Методички репертоар експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика

У најширем методолошком смислу, експлоатација вишејезичних корпуса у настави страних језика јесте глобална, централна метода, са мноштвом методолошких и процедуралних огранака и варијанти које ћемо подвргнути вишедимензионалној анализи.

Настава, учење и усвајање страног језика експлоатацијом електронског педагошки профилисаног корпуса, који лежи у основи нашег истраживања, базира се на централној методи која се манифестује као иновативна **нелинеарна, рачунарски подржана корпусно заснована метода**. Будући да се заснива на значајним електронски приређеним двојезичним ресурсима, она поседује велики капацитет комбиновања са многим постојећим методама и техникама, али и превазилажења њихових инхерентних ограничења, о чему ће бити речи у овом али и у наредним поглављима.

Метода је по својој техничкој природи претежно текстуална, јер имамо на уму основни скуп разлика између говора и писања, када је у питању самостална језичка продукција ученика-корисника корпуса. Писани текст, за разлику од говора, одликује перманентност, концизност, комплетност реченица, нема шумова или оклевања, нити репетитивности, осим у случајевима стилских интенција, тако да он уграђен у окружење електронског корпуса представља сигурно и разноврсно окружење за развијање језичких перформанси ученика-корисника корпуса. Овим се степен важности говорне продукције током рада на двојезичним паралелно монтираним корпусним узорцима не умањује нити запоставља.

Цео подскуп метода експлоатације електронског корпуса посвећен је стабилизацији наученог и усвојеног градива путем репликативних и цикличних тестова који укључују и усмено репродуковање или креативно варијабилно процесирање садржаја. У потпуности прихватимо становиште о интегрисаном језичком развоју, при којем се чак и фазама напредовања у парцијалним и изолованим доменима перформансе постиже општи напредак на плану учења и усвајања, онако како га формулише Лајл Бакман (Bachman, 2008). Наведени аутор износи гледиште да су корелације у факторима граматичке и прагматичке компетенције у оквиру учења и усвајања циљног страног језика, као и корелације фактора између компетенција граматичке и писане манифестације самосталне продукције у већини лингвистичких истраживања веома високе. При том је поменута корелација висока без обзира на дужину тестовног корака и на варијације у форми, темпу и осталим карактеристикама теста.

Како ће бити илустровано у даљем излагању, на основама симетричних двојезичних корпусних узорака развој писане и говорне компетенције ученика је

постепен, контролисан и комплексан, са могућностима прескакања на лествици хијерархије усвајања одређених језичких садржаја. Ова околност потиче из чињенице да је развој говорне перформансе увек потпомогнут широко контекстуализованим окружењем који чине текстуални дуали различитих типова и степена сложености.

4.3.1 Праћење ланца деформације

Метода праћења ланца деформације заснива се на групним текстиално-реконструктивним активностима затвореног типа. Наведена метода обухвата ученичке активности превођења, узастопни низ лексичких одлука, циклично понављање радњи од примарног двојезичног корпусног узорка кроз нове верзије настајућих паралелних двојезичних деоница, и коначно анализу запажених деформација. Под деформацијом подразумевамо било који степен одступања од оригиналног значења двојезичне корпусне деонице која се преводи.

Једна група ученика преводи извесну деоницу текста са енглеског на српски језик. Након тога, њихов превод доставља се другој групи ученика, који ту деоницу преводу на енглески. Онда се ова нова, у извесном степену измењена верзија преводи од стране треће групе ученика, који раде повратни превод на српски, и тако се ова преводачка каскада наставља, уз акумулирање деформација различитог степена и простирања. Након неколико циклуса ове активности, користећи двојезични корпус као стандард, утврђује се и анализира степен деформације. Структурна својства сваке запажене деформације се анализирају, упоређују, класификују, и користе као путокази за нове сетове преводачких задатака који промовишу отклањање утврђених недостатака. Слика 7. приказује комплетан репетитивни циклус ове методе, са сукцесивним јављањем трансформација.



Слика 7. Илустрација праћења ланца деформација

При непосредном раду с корпусним узорцима наописани начин, активност се по потреби може убрзати, па наставник може помагати свим групама ученика у току рада, осим на оним местима у узорку где се циљано жели пратити деформација, и ту је место где се могу формирати нови фокуси задатка. Нови фокуси могу се односити само на изоловане или фракталне дуале, у којима су заступљени глаголи, именице или друге врсте речи, при чему текстуално окружење које непосредно претходи или следи служи само како би се остварила висока контекстуализованост и аутентичност двојезичног улазног наставног материјала.

Циклус описаног циркуларног превођења може да се спроводи велики број пута, што у неким случајевима које ћемо илустровати у даљем излагању може деформисати оригинални текст који је полазна основа задатка готово до непрепознатљивости у односу на оригинал.

Овакав вид експлатације корпусних пакета за наставника игра предиктивну улогу у осмишљавању и конципирању нових и флексибилних приступа насталих на основу уочених кумулативних проблемских тачака са којима се ученици-

корисници корпуса суочавају када је у питању превод са матерњег језика на циљни страни језик и обратно.

4.3.2 Израда паралелизованих граматикограма класификовањем текстуалних дуала

Метода паралелизованих граматикограма може се у оквиру експлоатације корпусних пакета спроводити појединачно, у пару или групно. Ова метода заснива се на проналажењу текстуалних дуала који су директно извађени из паралелизованог корпуса, и њиховом уносу у таблице, поља или графике, превлачењем, копирањем или исписивањем. Оваква бинарна сегментација може укључивати обраду језичких елемената различитог степена грануларности, од дискретних, уколико су појединачне речи у питању, до већих блокова од две или три речи, а некада чак и континуалних ниски од пет или више речи.

Циљана претрага кроз двојезични корпус која представља базу за овај метод промовише код ученика синхронизовану дуалну перцепцију и обраду текстуалних дуала, диференцијацију врста речи, опажање типичних или мање типичних конструкција.

По свом обухвату и врсти аналитичког приступа који промовише, у централном подручју ове методе је својеврсна двојезична генерализована граматика фразне структуре, која има значајно место у оквиру нашег корпусно подржаног модела наставе, учења и усвајања циљног страног језика. Како ће бити наведено у илустративним примерима који следе, развој димензија фразне структуре у сваком појединачном случају двојезичног корпусног сегмента који се упушта у наставни процес, биће различит и зависиће од дискурских и других карактеристика текстуалног садржаја који чини основу корпусног узорка.

<i>Nouns, pronouns</i>	<i>Adjectives</i>	<i>Verbs</i>	<i>Prepositions</i>
otac – father grifon – griffon lavica – lioness brkove – whiskers lavova – lions grad – city oni – they dijalektu - dialect	tvoj – your zla, zlih – wicked takav – such svom – their Afričkom – African lavovskom - lion	je bio – was reče – said oblizujući – licking lažeš – you are a liar ne postoji – there is no su režali – roared brundali - growled	na – in od- of

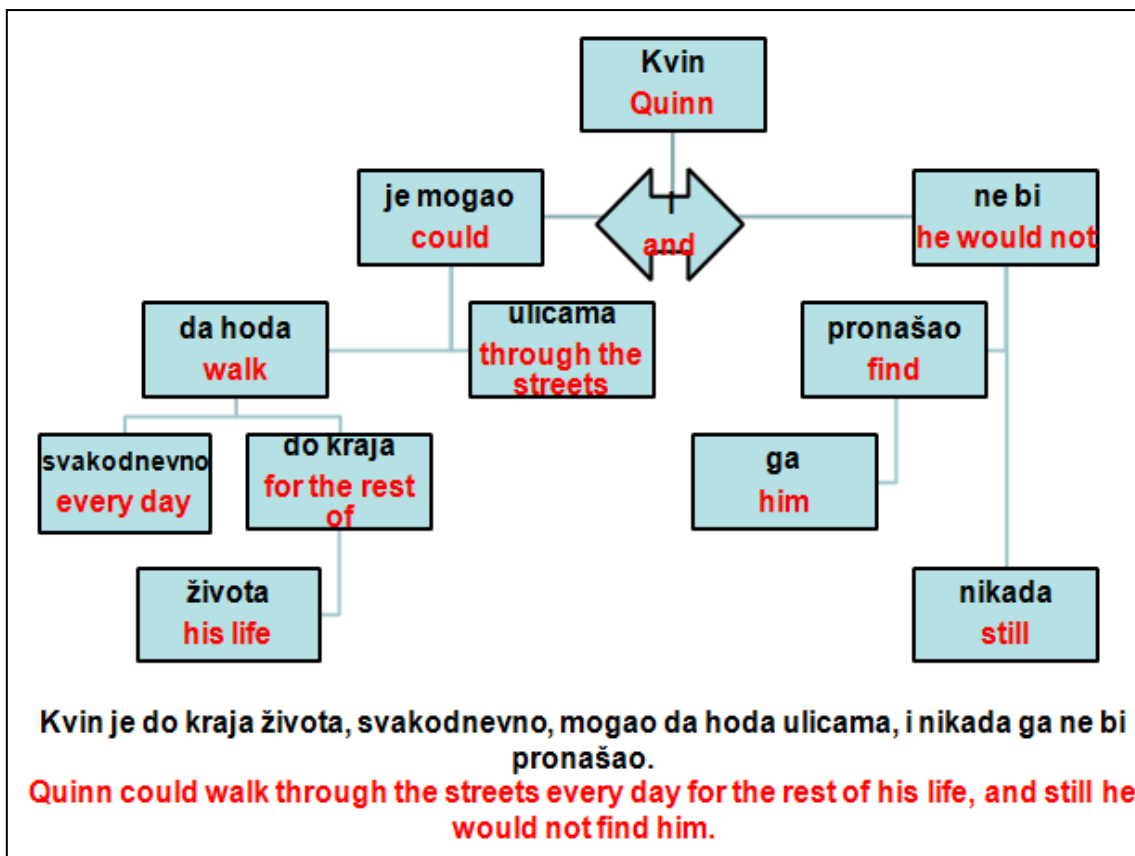
„Tvoj otac je bio grifon”, reče zla lavica, oblizujući brkove. „Lažeš”, reče jedan od zlih lavova. „Takav grad ne postoji”. Oni su režali i brundali na svom afričkom lavovskom dijalektu.

“Your father was a griffon”, the wicked lioness said, licking her whiskers. “You are a liar”, one of the wicked lions said. “There is no such city”. They all roared and growled in their African lion dialect.

Слика 8а) Паралелизовани граматикограм – бинарна експозиција дискретних језичких елемената

Слика 8а) илуструје основни тип категоријалног граматикограма који од ученика- корисника корпуса захтева циљану категоријалну диференцијацију врста речи, времена, препознавање типичних конструкција, и релевантне лексике.

Према наставним околностима и захтевима ова метода може се спровести и формирањем граматикограма који нуде експозицију зависности реченичних елемената, као што је то илустровано на Слици 8б).

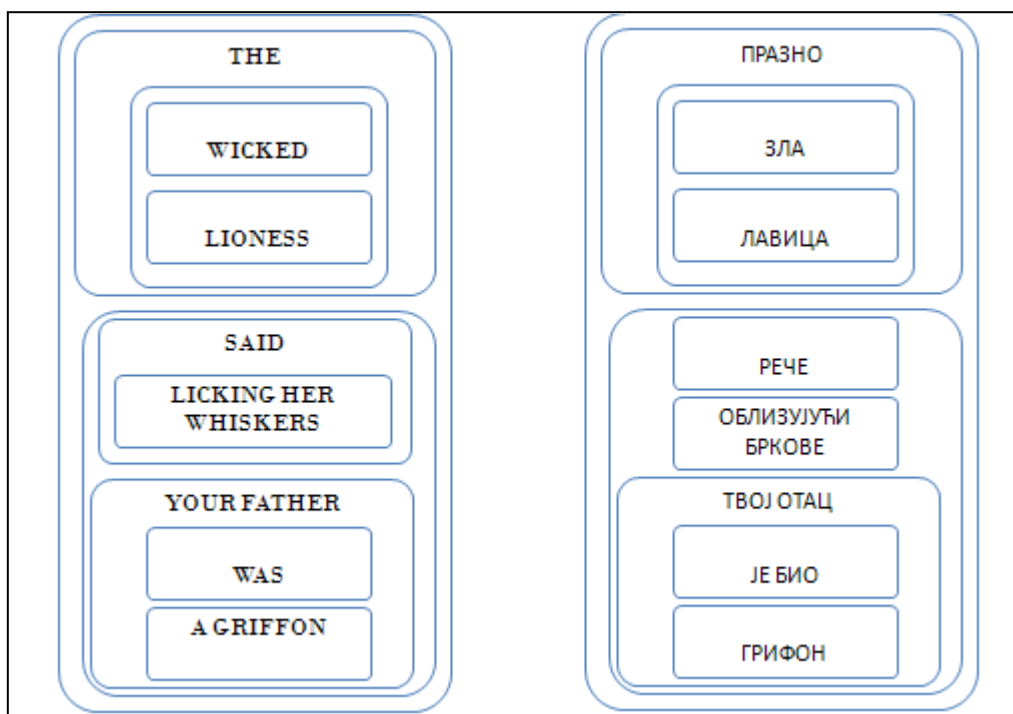


Слика 8б) Паралелизовани граматикиграм – варијанта са мешовитим уносом дискретних елемената и блокова са додатном експозицијом зависности реченичних елемената

Паралелизовани дијасистеми који настају као трагови активности ученика-корисника корпуса у оквиру ове методе могу да се осмисле и на друге начине, на пример у виду генеративистичких стабала, која се гранају на ниже нивое тако да хијерархија реченичних елемената дође до пуног изражаја. У том случају једно презентационо стабло може да послужи за једну реченицу на оба језика, тако да се речи на матерњем и на циљном страном језику исписују једна испод друге. Притом, на основу искуства стеченог у коришћењу корпусних узорака током истраживања износимо запажање да је презентовање у виду двојезично опремљених стабала погодније за приказ састава једне реченице, док табеларно графички прикази више погодују приказу већих, надреченичних корпусних фрагмената. Такође, цртање дијаграма зависних реченичних делова може да се

спроведе и уз помоћ система „кутија“, при чему су већи елементи независни и обухватају мање, зависне елементе.

У визуелном смислу, тиме се подстиче уочавање зависних елемената и степена њихове зависности у оквиру извесног корпусног узорка, као што је илустровано на Слици 8в).



Слика 8в) Варијациони граматикограм – систем „кутија“

Унутрашње варијације у оквиру описане методе експлоатације корпусних узорака доприносе изграђивању корпусно подржане варијационе методике наставе, учења и усвајања циљног страног језика, обогаћујући репертоар приступа двојезичном паралелно монтираном језичком материјалу. Уз ослањање на претходну методу приступа корпусним пакетима отвара се постметодска могућност креирања граматичких, лексичких и синтаксичких *дуалних мапа*, о којима ће бити више речи у одељку „Постметодске консеквенце експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика“. При изради дуалних мапа исти корисници корпуса али и неки други корисници, из других група или одељења, могу користити елементе унете у те граматикограме при самосталној продукцији сопствених реченица које треба да имају логичког смисла и да евентуално буду

дограђене неким новим конструкцијама, колокацијама, или лексемама, при чему су кључни синтагматски или парадигматски елементи оса преузети из граматикограма.

Овакве активности проистекле из системске експлоатације вишејезичних корпуса у настави страног језика показују како из вођених активности у оквиру постметодских варијација у учењу и усвајању страног језика могу настати самосталне продуктивне језичке активности, и како из једне методе може проистећи друга.

4.3.3 Креативне дигресије – дифузне варијације унутар двојезичног узорка

Метод креативних дигресија проистекао је из корпусно индукованих серија структурних и стилских варијација које су ученици-корисници корпуса спроводили на двојезичним паралелним узорцима.

Правац и интензитет простирања ових варијација је потпуно произвољан, и дозвољава двострана двојезична проширивања дуала и уметања око одређеног синтаксичког острва, или интер-линеарна уметања целих реченица између редова корпусних пакета из поставке задатка, или чак брисање оригиналних делова текста и стварање нових. Стварање билатералних креативних дигресија подразумева тимску активност чији је резултат експанзија текста, или хипертрофирање неког његовог дела у случају јасно спецификованих уграђених наставних фокуса.

У смислу редоследа корака у примени ове методе експлоатације корпуса ученици-корисници корпуса паралелизовану продукцију могу да врше симултано, или да прво раде на верзији матерњег језика унутар узорка и да потом финализују задатак и у верзији на циљном страном језику. Меандрирање тока радње, убацивање нових ликова у дијалогске деонице или реструктурирање постојећих дијалога, мењање времена описаних радњи, преиначавање активних реченица у пасивне и обратно, антонимско или синонимско мењање речи, представљају неке од могућности реализације ове методе.

Основна намена структурног и стилистичког дограђивања узорака чије примере представљамо је да на дужи рок промовише постепени помак самосталне

ученичке продукције од апсолутно контекстуално везане, преко корпусно стимулираних реконструктивних активности, ка апсолутно контекстуално независној. Извесни општи квалитети који се тичу природе уметнутих елемената, комплексности синтаксе, и дужине сегмената уметнутих у узорке том смислу ће увек бити лако уочљиви и упоредиви, као што је илустровано на сликама 9а) и 9б).

<p>„Svetlost sveta” Kad nas je ugledao krčmar podiže pogled, uzbuđeno mahnu repom, pa posegnu za staklenim poklopcima i njima prekri dve činije sa besplatnim mezetom.</p>	<p>”The light of the world” When he saw us come in the door the bartender looked up, wagged his tail excitedly, and then reached over and put the glass covers on the two free lunch bowls.</p>
<p>„U drugoj zemlji” Mršavi lekar je prišao aparatu za kojim sam sedeo i rekao: „Šta vam je pre rata bilo najdraže, bučko?”</p>	<p>”In another country” Thin doctor came up to the machine where I was sitting and said: ”What did you like the best to do before the war, chubby?”</p>
<p>„Bregovi kao beli slonovi” „Nikad nisam video belog slona, ili pristojnog jazavca.” Muškarac je ispijao pivo.</p>	<p>”Hills like white elephants” ”I’ve never seen a white elephant, or a decent badger.” The man drank his beer.</p>

Слика 9а) Двостране креативне дигресије – паралелно интертекстуално уметање

Слика 9а) илуструје траг корпусно засноване самосталне двојезичне активности ученика. Основни задатак је био да ученици на основу добијеног двојезичног корпусног узорка, обележеног на слици црном бојом, паралелним уметањем и проширивањем на оба језика изведу креативну варијацију, која мора да задовољи граматичка, синтаксичка и фразална правила циљног страног језика. Различите врсте уметака у оквиру ученичке активности су на слици 9а) обележене црвеном бојом, а могу обухватати уметање како на иницијалним позицијама – *мршави / thin*, тако и на медијалним – *узбуђено махну репом / wagged his tail excitedly* односно терминалним позицијама – *буцко / chubby*, или *пристојног јазавца / or a decent badger*.

Сличан принцип креативних дигресија на основу двојезичног корпусног узорка као полазишне основе задатка приказан је и на слици 9б). Међутим, за разлику од претходног примера овде су у питању интерлинеарна уметања, односно уметања целих редова између оригиналних реченица, те је по својој сложености и захтевности овај задатак на нешто вишем нивоу комплексности. Као и у претходном примеру, у оквиру трага двојезичне ученичке активности оригинални делови текста приказани су црном бојом, а умети ученика приказани су црвеном бојом.

<i>Grad od Stakla, Poglavlje 11</i>	<i>City of Glass, Chapter 11</i>
<p>Časovnik je pokazivao da je skoro šest sati. <u>Bilo je vreme za crtane filmove i grickalice.</u> Kvin je otišao kući istim putem kojim je došao, i od svakog novog bloka išao je sve dužim korakom. <u>Oposum ga je uporno pratio.</u> Do trenutka kad je ušao u svoju ulicu, već je bio prešao u trk. <u>Oposum je učinio isto.</u> Danas je drugi jun, reče on sebi. <u>Zato je ovako toplo.</u></p>	<p>His watch read nearly six. <u>It was time for cartoons and snacks.</u> Quinn walked home the way he had come, lengthening his strides with each new block. <u>The possum was following him persistently.</u> By the time he came to his street, he was running. <u>So did the possum.</u> It's June second, he told himself. <u>That's why it's so warm.</u></p>

Слика 9б) Двостране текстуалне дигресије – паралелно интерлинеарно уметање

Два наведена принципа интерлинеарног и интертекстуалног уметања могу се у току примене вишејезичних корпуса у настави страних језика и комбиновати, према потребама наставног плана, педагошког окружења и наставникових интенција.

Будући да активност ученика-корисника корпуса у оквиру ове методе експлоатације подразумева комплексан ниво самосталне језичке продукције, метода се током истраживања показала ефектнија кад је примењивана у раду са ученицима виших разреда и са вишим нивоом постигнућа, нарочито у случају екстензивних проширивања полазних корпусних пакета. Међутим, креативне

дигресије не морају нужно да подразумевају проширења или квантитативна увећања друге врсте, већ се оне могу заснивати на *циљаним редуцијама*, огољавањима.

Значај редуција улазног језичког садржаја, а посебно у оквиру рачунарски подржане наставе добија на значају у истраживањима педагошког карактера последњих година. У оквиру корпусно подржане наставе постоје и тенденције специјализације софтвера и алата чија основна намена би била циљана симплификација језичког садржаја до мере која омогућава лакше учење и усвајање корисницима. Неке од тих тенденција износе Петерсенова и Остедорфова (Petersen, Ostendorf, 2007): “Simplified texts are commonly used by teachers and students in bilingual education and other language-learning contexts. These texts are usually manually adapted, and teachers say this is a time consuming and sometimes challenging task. Our goal is the development of tools to aid teachers by automatically proposing ways to simplify texts.” (стр. 69).

У оквиру нашег истраживања те редуције представљају технику коју примењују сами ученици, а категоријални и материјални ниво редукованог текста пружају валидне податке о многим нивоима њихове интегративне језичке перформансе. Циљане редуције могу обухватити свођење реченица унутар корпусног узорка на структуру субјекат плус предикат, или изузимање свих придева, прилога, замењивање именичких група заменицама, замењивање оригиналних дужих речи краћим синонимским речима, и тако даље. Основни услов при обављању наведених активности огледа се у захтеву да такве минимализоване реченице треба да остану разумљиве и граматички тачне, у супротном упрошћавање њиховог садржаја не би имало смисла са тачке гледишта учења и усвајања циљног страног језика. Слика 9в) приказује полазну основу задатка, која је у овом случају паралелизовани корпусни узорак укључен у директан наставни процес кроз окружење ACIDE.

ACIDE - Paul Auster - City of Glass (0.. +	
n19 He had not really lost himself; he was merely pretending, and he could return to being Quinn whenever he wished.	n19 Sebe nije zapravo izgubio; samo se pretvarao, i mogao je ponovo da bude Kvin, kad god poželi.
n20 The fact that there was now a purpose to his being Paul Auster—a purpose that was becoming more and more important to him—served as a kind of moral justification for the charade and absolved him of having to defend his lie.	n20 Činjenica da je to što je bio Pol Oster imalo svrhu - svrhu koja mu je sve više i više postajala važna - služila je kao neka vrsta moralnog opravdanja za ludiranje i razrešavala ga obaveze da brani sopstvenu laž.
n21 For imagining himself as Auster had become synonymous in his mind with doing good in the world.	n21 Jer zamišljati sebe kao Oстера, za njegov um postalo je isto što i činiti dobra dela na ovome svetu.
n22 He wandered through the station, then, as if inside the body of Paul Auster, waiting for Stillman to appear.	n22 Dakle, lutao je stanicom, kao da je u telu Pola Oстера, i čekaao da se Stillman pojavi.
n23 He looked up at the vaulted ceiling of the great hall and studied the fresco of constellations.	n23 Podigao je pogled prema nadsvođenoj tavanici velikog hola i proučavao islikane konstelacije.
n24 There were light bulbs representing the stars and line drawings of the celestial figures.	n24 Bile su tu sijalice koje su predstavljale zvezde i linije koje su označavale nebeska tela.
n25 Quinn had never been able to grasp the connection between the constellations and their names.	n25 Kvin nikada nije uspeo da dokuči vezu između konstelacija i njihovih imena.
n26 As a boy he had spent many hours under the night sky trying to tally the clusters of pinprick lights with the shapes of bears, bulls, archers, and water carriers.	n26 Kao dečak proveo je mnoge sate pod noćnim nebom u pokušajima da uobliči slične svetlućave grozdove u oblike medveda, bikova, strelaca, i vodolija.
n27 But nothing had ever come of it, and he had felt stupid, as though there were a blind spot in the center of his brain.	n27 Ali, od toga nikad ništa nije bivalo, i on je mislio da je glup, kao da mu je usred mozga postojala neka šupljina.
n28 He wondered if the young Auster had been any better at it than he was.	n28 Pitao se da li je mladi Oster bio iole bolji u tome od njega.
n29 Across the way, occupying the greater part of the station's east wall, was the Kodak display photograph, with its bright, unearthly colors.	n29 Preko puta, zauzimajući najveći deo istočnog staničnog zida, nalazila se Kodakova reklamna fotografija svetlih, nadzemaljskih boja.
n30 The scene that month showed a street in some New England fishing village, perhaps Nantucket.	n30 Scena za taj mesec prikazivala je jednu ulicu u nekom ribarskom mestu u Novoj Engleskoj, možda u Nantaketu.
n31 A beautiful spring light shone on the cobblestones, flowers of many colors stood in window boxes along the house fronts, and far down at the end of the street was the ocean, with its white waves and blue, blue water.	n31 Lepo prolećno svetlo sijalo je po šljunku, šareno cveće stajalo je u prozorima kuća, a daleko, u dnu ulice, nalazio se okean sa svojim belim talasima i plavom, plavom vodom.
n32 Quinn remembered visiting Nantucket with his wife long ago, in her first month of pregnancy, when his son was no more than a tiny almond in her belly.	n32 Kvin se setio kako je jednom davno posetio Nantaket sa svojom ženom, kada je bila u prvom mesecu trudnoće, kada njegov sin nije bio ništa više do maleni badem u njenom stomaku.

Слика 9в). Пол Остер, „Град од Стакла“, поглавље 7, окружење ACIDE
- Полазишна основа за двојезичне циљане редукције -

У педагошком фокусу на слици 9в) наставник страног језика маркирао је зону која обухвата двојезично подручје n22 – n25, у оквиру којег су ученици-корисници корпуса спровели самосталну активност двојезичне редукције. Резултат спроведене активности приказан је на слици 9г). Знак „↓“ употребљен је да означи циљану редукцију, његова локација унутар трага унутаркорпусне активности ученика означава место у двојезичном материјалу које је претрпело редукцију, а знак „↔“ означава да се од циљане редукције дошло замењивањем деонице после знака деоницом која претходи знаку.

n22 He wandered through the station, then, as if inside the body of Paul Auster, waiting for Stillman to appear.	n22 Dakle, lutao je stanicom, kao da je u telu Pola Oстера, i чекао да се Stilman појави.
n23 He looked up at the vaulted ceiling of the great hall and studied the fresco of constellations.	n23 Podigao je pogled prema nadsvođenoj tavanici velikog hola i prouчavao islikane konstelacije.
n24 There were light bulbs representing the stars and line drawings of the celestial figures.	n24 Bile su tu sijalice koje su predstavljale zvezde i linije koje su oznaчавале nebeska tela.
n25 Quinn had never been able to grasp the connection between the constellations and their names.	n25 Kvin nikada nije uspeo да докучи везу између konstelacija i njihovih imena.

Резултат унутар корпусне активности циљаних редукција

Сегмент на циљном страном језику

n22 He wandered, 12↓ waiting. 4↓

n23 He looked up at it↔7↓ and studied
1↔3↓ constellations.

n24 There were 1↓ bulbs representing the stars and
1↓ drawings of 2↓ figures.

n25 Quinn had never been able to grasp the
connection. 6↓

Сегмент на матерњем језику

n22 1↓Лутао је,8↓ и чекао.4↓

n23 Подигао је поглед ка томе↔5↓ и проучавао
1↓констелације.

n24 Биле су ту сијалице које су представљале
звезде и линије које су означавале 1↓тела.

n25 Квин никада није успео да докучи везу. 5↓

9г) Пол Остер, „Град од Стакла“, поглавље 7, окружење ACIDE

-Резултат активности двојезичне циљане редукције -

На слици 9г) приказано је које све циљане редукције је претрпело двојезично подручје n22 – n25 током спровођења самосталне корпусно засноване двојезичне продукције ученика. Видљиво је да су спроведене циљане редукције обухватиле симплификацију реченичне структуре, замењивање именичких група заменицама, као и придевско, објекатско и фразално огољавање. Начелни принцип при валидацији оваквих активности је да резултат мора представљати смисаону и логичку целину која је граматички исправна, а то се не може насумичним брисањем појединачних речи или низова речи, већ прецизним уклањањем језичких елемената о којима ученик мора имати јасну представу како би коректно спровео активност.

4.3.4 Метод реконструкције система интерпункције унутар паралелних морфолошких маса

Овај метод у својој основи предвиђа текстуално-реконструктивне активности које се заснивају на узастопном рашчлањавању и категоризацији коју спроводе ученици, док сегментирају наизглед монолитан континуум унутар двојезичног корпусног узорка, који је на почетку активности симетрично припремљен на страном и на матерњем језику на мање блокове, сегменте, групе, и коначно индивидуалне јединице.

Када отпочињу са овом активношћу, ученици испољавају паралелизовану перцепцију, као и више-објекатску оријентацију пажње, док њихов опсег пажње и фокусирања константно варира у степену, природи и правцу, крећући се наизменично од једног ка другом тексту унутар двојезичног узорка. Ову активност прати велики број лексичких, граматичких и дискурских одлука које они морају тренутно да направе. Временски формат одвијања описане активности као и предзнање ученика-корисника корпуса који учествују у овој активности чине значајне факторе при опредељивању за квантитет корпусног пакета на којој ће се реконструисати интерпункција. Упутно је да то буде нека већа деоница текста, јер ученици-корисници корпуса нису изложени напору меморисања, превођења, или граматичке анализе на директан начин, већ примарно испољавају степен знања и вештину сагледавања текстуалне организације у оквиру довојезичног узорка, перцепирају међуодносе текстуалних подцелина, апозиција, анафора, препознају на основу редоследа речи упитност, потврдност или одричност реченице, и развијају осећај за сукцесивно акумулирање информација које је у границама природе циљног страног језика.

Оптимално ангажовање ученика постиже се при обради паралелизованих морфолошких маса највеће могуће густине. То значи да током припреме треба спровести тотално морфолошко стапање, отклонити све знакове интерпункције и размаке између речи а сва велика слова претворити у мала, као што је приказано на слици 10а).

City of Glass, Chapter 12	Grad od stakla, Poglavlje 12
<p><i>Ivebeenlivinghereforamonthshesaid ItsmyapartmentIsignedayearslease ButwhydolhavethekeyQuinn askedfortheseventhoreighth timeDoesntthatconvinceyou Therearehundredsofwaysyoucould havegotthatkeyDidnttheytell youtherewassomeonelivinghere whenyourentedtheplaceThey saiditwasawriterButhe disappearedhadntpaidhis rentinmonthsThatsmeshouted QuinnImthewriter</i></p>	<p><i>Jaovdeživimmesecdanarečeona OvojemojstanPotpisalasangovorna godinudanaAzaštoondajaimam ključupitaKvinsedmiiliosmiputZar vamtonijedovoljnapotvrdaDotog ključastemoglidočinastonačinaZar vamkadsteiznajmilistannisureklida ovdenekoživiReklisudajetubioneki pisacAlionjenestaomesecimanije plaćaozakupninuTosamjauzviknu KvinJasamtajpisac</i></p>

Слика 10а) Паралелизовани морфолошки монолити који представљају поставку за активност

При оваквој примени паралелно монтираних корпусних материјала у настави страних језика у фокусу активности јесте синтакса циљног страног језика, којој је у конвенционалном репертоару наставних приступа посвећено сразмерно мало пажње.

Слика 10б) представља резултат ученичке активности на паралелизованим морфолошким масама, у оквиру методе чија намена је да код корисника корпуса успостави и ојача солидну базу познавања дискурсне организације двојезичних корпусно ексцерпираних наставних материјала.

City of Glass, Chapter 12	Grad od stakla, Poglavlje 12
<p>"I've been living here for a month," she said.</p> <p>"It's my apartment. I signed a year's lease."</p> <p>"But why do I have the key?" Quinn asked for the seventh or eighth time.</p> <p>"Doesn't that convince you?"</p> <p>"There are hundreds of ways you could have got that key."</p> <p>"Didn't they tell you there was someone living here when you rented the place?"</p> <p>"They said it was a writer. But he disappeared, hadn't paid his rent in months."</p> <p>"That's me!" shouted Quinn.</p> <p>"I'm the writer!"</p>	<p>„Ja ovde želim mesec dana“, reče ona.</p> <p>„Ovo je moj stan.“</p> <p>„Potpisala sam ugovor na godinu dana.“</p> <p>„A zašto onda ja imam ključ?“ upita Kvin sedmi ili osmi put.</p> <p>„Zar vam to nije dovoljna potvrda?“</p> <p>„Do tog ključa ste mogli doći na sto načina.“</p> <p>„Zar vam, kad ste iznajmili stan, nisu rekli da ovde neko živi?“</p> <p>„Rekli su da je tu bio neki pisac. Ali on je nestao, mesecima nije plaćao zakupninu.“</p> <p>„To sam ja!“ uzviknu Kvin.</p> <p>„Ja sam taj pisac!“</p>

Слика 106) Резултат ученичке активности на паралелизованим морфолошким масама

4.3.5 Процена краткорочне и дугорочне меморије ученика

Хетерогеност когнитивних, мотивационих и других особина ученика-корисника корпуса као појединаца у оквиру истог одељења, који су изложени истом наставном плану и захтевима, несумњиво води до откривања различитих квалитативних и квантитативних рута усвајања и учења страног језика. Стога је некада неопходно за наставника да проверава капацитете краткорочне и дугорочне меморије ученика када је учење страног језика у питању. У бити активности која следи је регенерација двојезичних корпусних узорака, ангажовањем краткорочне меморије ученика. Пре активности, ученицима је дозвољено да погледају на кратко верзију узорка на матерњем језику. Након тога, они се излажу верзији на страном језику, са многим празним местима које треба попунити, при чему недостају последњи или први слогови, или целе речи.

Спровођење ове методе на описани начин омогућава да ниво комплексности задатка буде висок, односно да се формира велика густина фрагментализованих елемената које треба довршити, а тиме и да интензитет

регенерације текста буде висок. Слика 11а) илуструје поставку задатка, односно двојезични корпусни узорак који представља полазиште за активност.

Starac na mostu	Old man at the bridge
<i>Neki starac s naočarima metalnih okvira i u jako prašnjavao odeći sedeo je kraj drumu.</i>	<i>An old man with _____ rimmed spec_____ and very dusty clothes sat by the side of the road.</i>
<i>Preko reke je bio razapet pontonski most preko kog su prelazila kola, kamioni, ljudi, žene i deca.</i>	<i>There was a pon_____ bridge across the river and _____, trucks, and men, women and children were crossing it.</i>
<i>Kola u koja su bile upregnute mazge poskakivala su po strmoj obali mosta a vojnici su pomagali gurajući paokе тоčkova.</i>	<i>The _____-driven carts st_____ed up the steep bank from the bridge with _____ers helping push against the _____ of the wh_____.</i>
<i>Kamioni su brektali na čelu kolone, a seljaci su se s mukom probijali kroz prašinu do članaka.</i>	<i>The trucks ground up and away heading out of it all and the pea_____ p_____d along in the ankle deep dust.</i>
<i>Ali starac je nepomično sedeo. Bio je isuviše iznuren da bi išao dalje.</i>	<i>But the old man sat there without moving. He was too tired to go any f_____r.</i>

Слика 11а) Процена краткорочне и дугорочне меморије – билатерално ангажовање менталног лексикона

Начелни принцип у валидацији ученичке активности заснива се на праћењу дужине периода регенерације текстуалног узорка. Што је краћи период изложености ученика верзији на матерњем језику, а период регенерације тексталног узорка краћи и она тачнија, тиме је поузданија и стабилнија краткорочна меморија ученика, или бар онај њен модул епизодичне меморије који се односи на ментални лексикон. Слика 11б) илуструје крајњи резултат активности регенерације двојезичних корпусних узорака.

Starac na mostu	Old man at the bridge
<i>Neki starac s naočarima metalnih okvira i u jako prašnjavao odeći sedeo je kraj drumu.</i>	<i>An old man with steel rimmed spectacles and very dusty clothes sat by the side of the road.</i>
<i>Preko reke je bio razapet pontonski most preko kog su prelazila kola, kamioni, ljudi, žene i deca.</i>	<i>There was a pontoon bridge across the river and carts, trucks, and men, women and children were crossing it.</i>
<i>Kola u koja su bile upregnute mazge poskakivala su po strmoj obali mosta a vojnici su pomagali gurajući paoke točkova.</i>	<i>The mule-driven carts staggered up the steep bank from the bridge with soldiers helping push against the spokes of the wheels.</i>
<i>Kamioni su brektali na čelu kolone, a seljaci su se s mukom probijali kroz prašinu do članaka.</i>	<i>The trucks ground up and away heading out of it all and the peasants plodded along in the ankle deep dust.</i>
<i>Ali starac je nepomično sedeo.</i>	<i>But the old man sat there without moving.</i>
<i>Bio je isuviše iznuren da bi išao dalje.</i>	<i>He was too tired to go any further.</i>

Слика 116) Процена краткорочне и дугорочне меморије – крајњи резултат задатка, након ангажовања краткоточне меморије

Закључци добијени анализом трагова активности ученика на овај начин драгоцени су за наставника страног језика и помажу му да прилагоди наставне материјале према запаженим различитим профилима меморијских капацитета својих ученика.

Дугорочна меморија, која обухвата трајно и стабилно знање и познавање лексичких, граматичких, синтаксичких и других елемената страног језика, знатно се побољшава репетитивним циклусима описане активности на двојезичним узорцима, како ће бити детаљно описано у даљем излагању, а посебно у одељку „Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика“. Као постметодски ефекат, све запажене тешкоће у учењу и усвајању различитих аспеката страног језика наставник брзо и ефикасно дијагностификује

и према томе може да врши додатна прилагођавања наставног материјала и метода.

4.3.6 Дуална језгра са експанзијама – структурна доградња фрагмената

Методски поступак употребе дуалних језгара састоји се из двосмерног надовезивања текстуалног материјала на одабрану реч или фразу, које се обавља двојезично, симултано или сукцесивно. При наведеном поступку дозвољена је како креативна тематска алтернација оригиналне приче, тако и придржавање тематских мотива приче. Дуална језгра око којих се простиру самосталне продуковане текстуалне деонице настају редуковањем материјала у оквиру извесног оригиналног корпусног узорка, а ниво креативне варијације која се очитаву у трагу ученичке продукције нужно варира сходно нивоу опште језичке компетенције ученика, времену предвиђеном за реализацију активности, и другим факторима непосредног наставног окружења.

Уколико је реч о придржавању тематских мотива приче, дуална језгра и експанзије које се спроводе на језгрима могу бити *носиоци радње и одређивачи околности дешавања*, као што је приказано на слици 12.



Слика 12. Дуална језгра са експанзијама
- носиоци радње и одређивачи околности дешавања -

Слика 12. приказује траг ученичке активности настао на основу дуалног језгра **Неки старац** / *An old man*, око којег су у оквиру активности ученика-корисника корпуса распоређене експанзије функционално класификоване као *одређивачи околности описа лика*, заступљени дуалима у **јако прашњавој одећи**/*very dusty clothes*, **сиво, прашњаво лице**/*gray dusty face*, **с наочарима металних оквира**/*with steel rimmed spectacles*, **гледао је прилично тупо и уморно** / *he looked very blankly and tiredly*, и осталима који су радијално распоређени око заједничког језгра. У илустрованом случају дуали – одређивачи околности описа лика категоријално су манифестовани кроз мешовите, именичке, глаголске или предлошке фразе. Радијални распоред експанзија је опционалан, оне се у зависности од форме спровеђења активности и програмског окружења могу исписивати линеарно, хоризонтално, или према неком другом принципу који оптимално одговара наставним околностима.

Опционална подметодска варијанта рада на додавању експанзија на циљана дуална језгра може да обухвати и активности мешовитог типа, где су извесне експанзије двојезични оригинали текста ексцерпирани из корпуса а одређени број њих је производ инвенције ученика-корисника корпуса. Описана варијанта реализације ове методе је у педагошком смислу потпорна активност која, на дугорочном плану, треба да унапреди перформансе ученика дуж континуума несамостална – навођена – самостална језичка продукција.

У смислу механичко-процедуралне природе методе дуалних језгара са експанзијама, ради се о текстуално-реконструктивној, навођеној/самосталној активности корпусно базиране језичке продукције.

4.3.7 Брзи наратив са дисконтинуалним прекључивањем кода

Овај начин експлоатације двојезичног корпуса током учења и усвајања страног језика претпоставља широку бинарну претрагу коју корисници корпуса извршавају на нивоу целог корпуса.

Уланчавање сегмената који се ексцерпирају из корпуса дешава се у временском оквиру од неколико минута, и претпоставља наизменично кодно прекључивање са матерњег на циљни страни језик и у обратном смеру.

Епизодичне инстанце изолованих, фракталних или комплексних дуала у произвољном поретку се брзо надовезују једна на другу како би се добио траг ученичких активности који се у одређеним околностима може третирати и као нови књижевни сегмент.

У оквиру концептуалне оријентације, прекључивање кода унутар модела нашег истраживања смо уградили у методолошки репертоар експлоатације вишејезичног електронског корпуса као у извесном смислу модификоване дефиниције система прекључивања кода које нуде Бокамба (Bokamba, 1988) и Гамперц (Gumperz, 1982).

Бокамба пружа дефиницију феномена прекључивања кода која се у механичко-процедураном оквиру потпуно подудара са манифестовањем прекључивања кода у нашем истраживању: "...code-mixing is the embedding or mixing of various linguistic units, i.e. affixes, words, phrases, and clauses from two different grammatical systems or subsystems within the same sentence and the same speech situation." (стр. 24).

Гамперц нуди дефиницију прекључивања кода у којој се инсистира на компаративном сучељавању два напоредна система у оквиру једног билингвалног ентитета, чиме се комплетира паралела са наставом, учењем и усвајањем циљног страног језика путем паралелизованих корпусних узорка у оквиру потпуно симетричног корпуса, коју спроводимо у оквиру нашег истраживања: "...the juxtaposition within the same speech exchange of passages of speech belonging to two different grammatical systems or subsystems." (стр. 59). Начелна модификација коју смо применили у односу на Гамперцову дефиницију односи се на примену прекључивања кода не само на говорни домен, већ и на писани, на којем се базира метода експлоатације корпуса чији илустративни приказ следи.

При спровођењу унутаркорпусне активности у оквиру методе брзог наратива са прекључивањем кода, у идеалном случају, сегменти страног и матерњег језика требало би да следе један за другим у правилном ритму смењивања, али допуштене су и варијације. Слика 13а) представља траг ученичке активности настао на основу бинарне претраге паралелизованог корпуса.

Bilo je kasno i svi su otišli iz kafane¹ and the chestnuts were warm afterwards in your pocket.² „Šta ćemo popiti?“, upita devojka.³ Stillman’s behavior had been too obscure to give any hints.⁴ Ovo je ražestilo sve zle lavove,⁵ and it threw him off track.⁶ „Ovo mora da se otkuva“, reče i poče da trlja ruke u lavoru vrele vode komadom sapuna koji je doneo iz logora.⁷ The woman paused, took a deep breath, and then paused again, as if rehearsing in her mind the things she was about to say.⁸ Kvin joj nije prilazio, da ne pogorša situaciju.⁹

13a) Брзи наратив са дисконтинуалним прекључивањем кода – бинарна претрага
на нивоу целог корпуса

У оквиру трага приказане ученичке активности приметна је тенденција да се кроз сукцесивно низање сегмената одржи логичка кохеренција приче, што представља околност коју задатак чини когнитивно изазовнијим. Међутим, није увек неопходно фиксирати се на тематске и жанровске поставке текстова, већ су дозвољене и слободније варијације. Извори варијација могу зависити од афинитета ученика, временског формата спровођења активности, нивоа перформанси у оквиру страног језика којим извесни корисници располажу, као и евентуалног постојања наставних фокуса који представљају норме. Уколико у оквиру ове методе експлоатације вишејезичног корпуса постоје фокуси, они се могу односити на ограничавање дужине дуалних ланаца, на пример, морају се надовезивати искључиво дуали од три или четири елемента, или на функционалну класу дуала, тако да секвенце које се надовезују морају бити искључиво глаголске, именичке или неке друге групе.

У току спроведеног истраживања као оптималан модел експлоатације овог метода показао се комбиновани, наизменични режим са фокусима и без фокуса, при чему је упутно да се у првих неколико сетова активности користи задавање

ограничености фокалних зона, док се у даљим репликативним циклусима примене ове методе корисници копруса могу ослободити било какве врсте ограничења у том погледу.

Након спровођења ове активности, јавља се и могућност постметодских интервенција – тоталног прекључивања кода ка матерњем језику, као што је приказано на слици 13б) или прекључивања кода ка страном језику, као што је приказано на слици 13в).

Bilo je kasno i svi su otišli iz kafane,¹ a posle je kestenje zagrevalo džep.² „Šta ćemo popiti?“, upita devojka.³ Stilmanovo ponašanje bilo je toliko tajanstvenoda u njemu nije bilo nikakvih nagoveštaja.⁴ Ovo je ražestilo sve zle lavove,⁵ i to ga je izbacilo iz koloseka.⁶ „Ovo mora da se otkuva“, reče i poče da trlja ruke u lavoru vrele vode komadom sapuna koji je doneo iz logora.⁷ Žena je zastala, duboko udahnula vazduh, pa ponovo zastala, kao da se u sebi preslišava šta će reći.⁸ Kvin joj nije prilazio, da ne pogorša situaciju.⁹

Слика 13б). Брзи наратив са дисконтинуалним прекључивањем кода – кодно померање ка матерњем језику

It was late and everyone had left the cafe,¹ and the chestnuts were warm afterwards in your pocket.² "What should we drink?", the girl asked.³ Stillman's behavior had been too obscure to give any hints.⁴ This made the wicked lions very angry,⁵ and it threw him off track.⁶ "Those must boil", he said, and began to scrub his hands in the basin of hot water with a cake of soap he had brought from the camp.⁷ The woman paused, took a deep breath, and then paused again, as if rehearsing in her mind the things she was about to say.⁸ Quinn held his distance, not wanting to make things worse.⁹

Слика 13в). Брзи наратив са дисконтинуалним прекључивањем кода – кодно померање ка страном језику

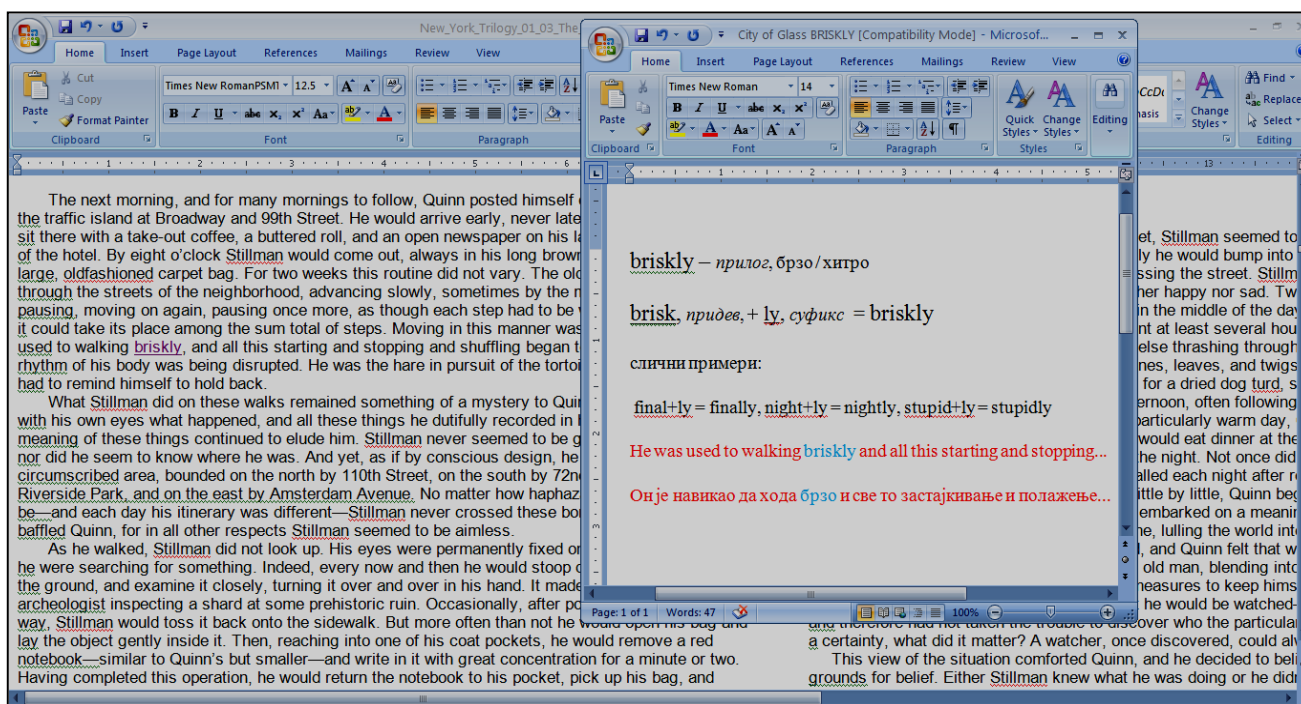
Ове постметодске активности захтевају много мањи когнитивни напор ученика, тако да се добро уклапају у период последњег дела часа, или у неки од репетитивних циклуса експлоатације већ формираних трагова активности ученика-корисника корпуса из других група, година или одељења, који представљају полазну основу за нове активности. У случају да се новодобијене текстуалне деонице у даљој настави користе као полазишне тачке за друге типове активности, оне могу послужити као основа за експлоатацију у оквиру већ утврђеног репертоара метода – за креативне дигресије, процену краткорочне и дугорочне меморије, паралелизоване граматикограме, реконструкцију система интерпункције, и друге.

4.3.8 Мрежа хипер-веза са паралелизованим одредиштем

Методичка предност експлоатације двојезичног корпуса уз употребу мреже хипер-веза са паралелизованим одредиштем огледа се у значајном смањењу металингвистичког излагања на часу страног језика.

Стратешки распоређена мрежа хипер-веза унутар граница двојезичног корпуса заснива се на постављању комбинованих металингвистичких и аутентичних језичких корпусних подузорака, који представљају граматичке, синтаксичке, лексичке или комбиноване фокусе за промовисање учења и усвајања страног језика. Почетна текстуална позиција може бити било која унутаркорпусна локација која се обрађује на часу страног језика. За разлику од претходно наведених метода и њихових варијација, које подразумевају различите врсте парафразирања, текстуалних реконструкција, сингуларних или дуалних алтернација, претраживања, и других активности сличног карактера, хипер – везе омогућавају корисницима корпуса да прелазе из једног ширег текстуалног окружења у уже, специјализовано, текстуално окружење. То друго окружење служи ученику у току обраде наставног садржаја као поље високог информативног интензитета у вези са различитим доменима страног језика, у зависности од тога јесу ли у питању *граматичке, синтаксичке, лексичке*, или *комбиноване* хипер-везе.

Један од пожељних пратећих ефеката примене ове методе, који ће бити детаљније описан у одељку „Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика“, примећене током примењива овог метода у току истраживања је значајна уштеда у времену у току наставе. Те уштеде односе се на избегавање многоструких застоја који проистичу из класичне претраге речника, или објашњавања сваком ученику понаособ извесних језичких аспеката. Други педагошки позитиван пропратни ефекат односи се на правилније инструктивно-информативно усмеравање ученика у току учења и усвајања циљног страног језика, јер овом методом сваки корисник корпуса може да затражи специфичну врсту објашњења која је потребна искључиво њему, а не и неком другом ученику. Тиме се мање времена троши на језичке инструкције и класично теоријско излагање наставника, које између осталог подразумева и поткрепљивање апстрактним или деконтекстуализованим примерима.

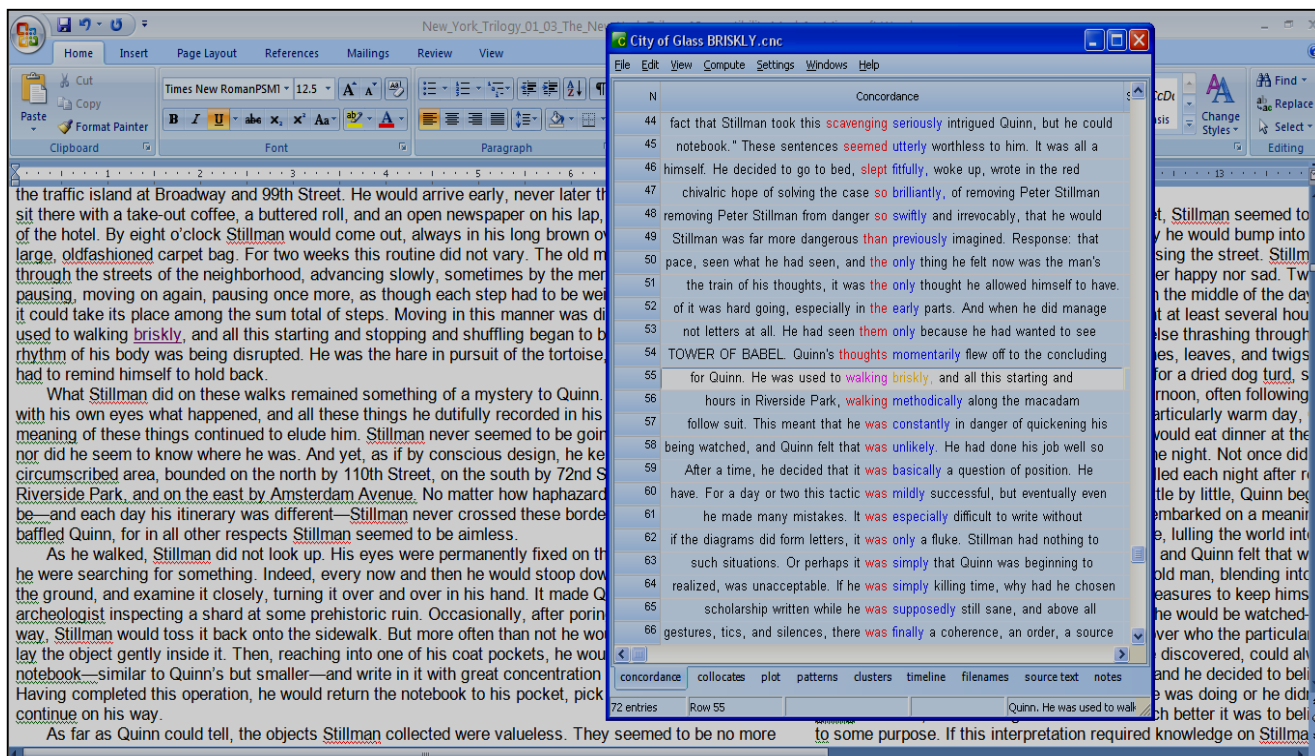


Слика 14а). Унутрашње поље паралелизованог циљног одредишта комбиноване хипер-везе

Слика 14а) илуструје информативни потенцијал хипер-везе интегрисане у корпусни материјал у виду пратећег педагошког ресурса. Приликом обраде

књижевно-језичког материјала у току наставе, у енглеском делу корпуса „Њујоршке Трилогије“, ученик је активирао хипер-везу која је комбинована, јер садржи лексичку, граматичку, семантичку и морфолошку информацију за реч „briskly“, пропраћену паралелизованом контекстуализацијом. Ово у великој мери скраћује време претраге и убрзава језички напредак ученика.

Варијанта хипер-везе коју ученик самостално активира може обухватити и циљно одредиште које потиче директно из банке конкорданци, као што је приказано на слици 146).



Слика 146). Унутрашње поље циљног одредишта хипер-везе, активираних из банке конкорданци

У наведеном примеру приказаном на слици 146) активирањем хипер-везе за реч „briskly“ ученик не добија само контекстуалну једнојезичку инстанцу за реч коју не разуме, већ и могућност да сагледа аналошки излистане примере елемената из циљног страног језика који имају исте морфолошке, функционалне и позиционе карактеристике, чиме се проширује аналитичка и перцептивна мрежа укупне обраде језичког материјала од стране ученика – корисника корпуса.

Како би се обезбедио оптималан баланс између захтева наставног плана и двојезичне корпусне експлоатације током учења и усвајања страног језика, неопходно је да наставник пажљиво одмери рецептивне количине језичког материјала у оквиру паралелизованих циљних одредишта хипер-веза. У смислу простирања језичког материјала који је обележен у верзији корпуса на матерњем или на циљном страном језику као полазиште извесне хипер-везе, може се појавити једна реч, фраза, или чак цела реченица. Од тога зависи и врста објашњења коју ће документ повезан хипер-везом пружити ученику о маркираној деоници корпусног сегмента.

У оквиру нашег истраживања током вишегодишње експлоатације вишејезичног корпуса у настави коришћене су хипер-везе које су у оквиру наставног плана и програма биле адекватне, али неоптерећујуће у квантитативном смислу. Такво позиционирање хипер-веза базирало се на поштовању основне замисли хипер-веза, да оне у наставном процесу треба да представљају улогу упоришне тачке и путоказа који ефикасно и латерално поткрепљује граматичко, синтаксичко, контекстуално и лексичко напредовање ученика у домену циљног страног језика.

Формирање хипер-веза треба да происходи из промишљеног процеса систематичног одлучивања који садржај и којег обима позиционирати у оквиру подкорпусног сегмента који је крајње одредиште до којег ученик-корисник корпуса стиже активирањем хипер-везе на одређеној текстуалној деоници. Модел који је овде представљен подразумева да окружење до којег корисник корпуса доспева буде активан прозор који пружа синтаксичку анализу селектованог фрагмента, уколико је у питању веза која има више од једне речи, превод те речи на матерњи језик, уколико се ученик налази у оквиру верзије паралелизованог текста на страном језику, односно на страни језик уколико се налази у окружењу приче на матерњем језику. Поред тога, циљно окружење хипер-везе у оквиру нашег експлоатационог модела садржи и двојезично контекстуално окружење у којем је дата реч употребљена, и евентуалне граматичке напомене, уколико су неопходне.

При наведеном начину експлоатације уочљива је педагошка вредност латентно присутног преводиоца, о чему је и у ранијем излагању било речи, који је

уместо наставника страног језика већ обавио систематизовани процес селекције, адаптације и постизања преводне еквиваленције са изворним текстом. Наведени фактори појачавају информативну и педагошку вредност хипер-везе, будући да је преводиочев учинак доступан и видљив у дескриптору текстуалног окружења хипер-везе.

Предложени модел није апсолутно прескриптиван, и подложен је адаптацијама у зависности од различитих захтева плана и програма, наставних интенција и других фактора из непосредног педагошког окружења. При том, износимо могућност да се хипер-везе формирају тако да буду искључиво граматичке, синтаксичке или лексичке.

Међутим, примена ове методе у току истраживања указује да су комбиноване хипер-везе ефикасније, јер су свеобухватније, при чему њихова примена не захтева много више времена.

Сходно раније изнетом становишту да се у режиму хроно-динамичне експлоатације један корпус који је различито фокусиран може користити током више школских година у настави, за учење и усвајање страног језика, наводимо и могућност постојања и неколико верзија корпусног материјала од којих је сваки премрежен различитим сетом хипер-веза, које највише погодују за појединог корисника, разред, групу или степен перформансе у оквиру циљног страног језика.

Додатна могућност, о којој ће бити више речи у одељку „Постметодске консеквенце експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика“ јесте да се сами ученици ангажују у изради хипер-веза. То подразумева да корисници напреднијих нивоа формирају хипер-везе за кориснике мање напредних нивоа, у оквиру исте групе или разреда, или чак у оквиру различитих група.

Наведена методска варијанта је у сагласју са савременим тенденцијама *peer teaching* модуса учења, односно сарадничког вршњачког подучавања и инструктаже, које се пропагира као један од основних предуслова успешне наставе, како наводе у својим истраживањима Полин Рија-Дикинс и Кевин Цермејн (Rea-Dickins, Germaine 2011) и Пит Шарма и Барни Барет (Sharma, Barret 2011). При том, на изради једне хипер-везе може да ради више ученика од којих сваки има посебно задужење попуњавања једног од сегмената комбиноване

хипер-везе попут оне приказане на слици 14. Тако један ученик може да уноси одредницу (*entry making*), уз сведен, неелабориран превод, у складу са одређењем да хипер-везе буду успутно, језгровито и ефикасно помоћно средство ученицима.

Други члан групе може да изврши синтаксичко раслојавање, односно симетрично дуално сегментовање полажишне тачке хипер-везе, док трећи вађењем из корпуса може да обезбеди паралелизовано контекстуално окружење и да га маркира визуелно (на пример променом фонта), ради лакше уочљивости. Упутно је да тако склопљену хипер-везу пре финализације и уграђивања у извесну деоницу корпусног материјала наставник као координатор наставног процеса прегледа и изврши евентуалне корекције.

4.3.9 Независни метод: Конкорданце у настави страног језика

Током нашег експерименталног истраживања заснованог на експлоатацији корпуса у настави енглеског језика у основној школи, основно средство за манипулисање корпусним сегментима који су били подвргавани разноврсним упитима при добијању конкорданци био је програмски пакет WordSmith Tools, Version 6.00, (Mike Scott, 2012). WS Tools је интегрисани скуп програма и софтвера за истраживање особина језичких елемената унутар текстова, који треба да унапред буду припремљени у одговарајућем формату предвиђеном за такве програме. Сви програми и алати у оквиру овог интегрисаног скупа деценијама се успешно експлоатишу у оквиру лексикографске делатности Универзитета у Оксфорду (Oxford University Press) за припрему речника, развој и унапређење наставе и учења, и у сврхе истраживања различитих језичких образаца многобројних светских језика.

У оквиру нашег истраживања наведене програмске могућности усмерене су на упите, извлачење, добијање и анализу конкорданци које су заузеле посебно место у оквиру методолошког репертоара експлоатације вишејезичног корпуса у настави и учењу, добијући статус *независне методе*.

Све до сада изнете методе базирају се на експлоатацији корпусног материјала уобличеног у корпусне пакете, под којима подразумевамо паралелно

монтиране двојезичне корпусне узорке са уграђеним наставним фокусима, који обухватају једнореченичну, двореченичну или већу епизодичну инстанцу текста, према дефиницији коју смо изнели у одељку „Утврђивање јединица експлоатације и анализе“.

У наведеном смислу, све наведене методе су *зависне* од корпусног узорка, интензивне и са могућношћу репликације, али су доменски ограничене простирањем корпусног узорка у оквиру којег се примењују.

За разлику од њих, конкорданце имају уграђене фокусе за претрагу, али су *независне* од партикуларизованог двојезичног корпусног узорка, и својим екстензивним захватом надилазе паралелни једнореченични, вишеченични или дискурсни домен који одликује окружење у којем се остале методе реализују.

Активацијом упита за конкорданце тренутно се доменски покривају стотине, или чак хиљаде реченица унутар корпуса истовремено, чиме се лексичка и граматичка база примера у току наставе, учења и усвајања циљног страног језика обезбеђује тренутно.

Управо захваљујући наведеном високом капацитету захвата у корпусни материјал, као и разноврсности фокуса претраге, о чему ће у даљем излагању бити речи, метода употребе конкорданци поред свог статуса самосталне и независне методе може бити потпорна активност за сваку постојећу методу у оквиру нашег модела.

Примена конкорданци у истраживачким, експерименталним и едукативним доменима присутна је, додуше у фрагментарном и местимичном смислу, већ деценијама, а један од првих обједињених приступа њиховом систематском интегрисању у педагошко окружење нуде Трибл и Џоунс (Tribble, Jones, 1990). Наведени аутори у свом педагошки оријентисаном прегледу могућности примене конкорданци истичу потребу за константним развојем програма и алата за обраду корпусних материјала, и предвиђају да ће се употреба конкорданци позиционирати као једна од централних техника за обраду корпуса, нарочито у промовисању учења путем открића: “The concordance of a word will often reveal much more than information about the word itself, so the usefulness of the concordancing is by no means confined to the study of grammar and lexis...we shall be looking at many different applications of concordancing in language teaching. What

they all have in common is that they favour learning by discovery. The study of grammar (or vocabulary, or discourse, or style) takes on the character of research, rather than spoon-feeding or rote learning.“ (стр. 12).

Значај, место, спектар могућности али и неке ограничавајуће факторе у оквиру корпусне лингвистике који одликују конкорданце наводе Тони Макенри и Ендру Харди (McEnery, Hardie, 2012), у својој свеобухватној књизи “Corpus Linguistics”: “Corpus search tools are vital if the range of research questions we can address using a corpus is to be significantly expanded. But while concordancers, and other tools for exploring a corpus, are powerful aids to the linguist, they also, crucially, limit and define what we can do with a corpus. On the other hand, it is for practical reasons impossible to avoid using these tools...Conversely, concordancers of suitable power remove the pseudo-procedure argument for that set of research questions which a concordance, working in concert with a specific corpus, can address.”(стр. 36).

Обезбеђивањем оптималног смисленог улазног материјала у процесу наставе, употреба конкорданци нуди драгоцене увиде у шеме, правила, модалитете и посебне инстанце употребе језика, обезбеђује циљано ширење перцептивних хоризоната када су у питању ма који од планираних језичких аспеката, омогућава тренутно формирање банки примера, и пружа контекст за разне језичке активности.

Продукти и прикази конкорданци се једноставно обрађују, модификују, и складиште по жељеним принципима. У том смислу, могуће је класификовати резултате различитих фокуса конкорданци у показне и наставне сврхе, али њих могу ученици да користе и као подфазе за извршавање различитих језичких задатака, или као пратеће елементе уз трагове ученичких активности, који указују на извесне аспекте перформанси манифестоване у оквиру забележеног трага.

Задате конкорданце се могу извлачити и формирати било директно из корпусног материјала, или из унапред деривираних циљаних подкорпусних сегмената.

Основна намена конкорданци је да омогуће кориснику да види мноштво примера извесне речи или фразе, у својим аутентичним контекстима. Поред тога, употребом конкорданци за циљане елементе може се поред подреченичног нивоа ићи и испод нивоа речи тако да се упити могу односити на продуктивне

деривативне елементе, као што су, на пример, високо продуктивни суфикси у енглеском језику – tion, -ity, -er, -ness, -ism, -ent и други. Ученици који усвајају страни језик стичу много јаснију представу о употреби речи када су изложени великом броју примера. Већина речника може пружити значење речи али није ефектна када ученика треба усмерити како да употребљавају одређену реч. Апликативне капацитете употребе конкорданци у научне, експерименталне и педагошке сврхе наглашава Макенри (McEnergy 1997) који предвиђа развој платформи које ће омогућити и једновремено вишејезично добијање конкорданци, када се за тоо стекну технички предуслови: “To make parallel corpora easy to exploit it is clear that we require a new type of concordancer, one which can deal with parallel aligned corpora. Although one could imagine carrying out two monolingual searches through the L1 and L2 texts of a parallel corpus, it would be of greater advantage to carry out a search in, say, L1, and as part of the retrieval of relevant context the program displayed both the L1 contexts and their L2 translations.” (стр. 7).

Слика 15. илуструје излазне резултате циљних конкорданци које су ученици добили и користили у току часа активирајући алат за добијање конкорданци Concordancer, у оквиру програмског пакета WordSmith Tools.

N	Concordance	Set	Word #	Sent	Sent	Para	Para	Head	Head	Section	Section	File	Date	%
1	was there, washed bright green in the rain , but the cat was gone. She was		505	48	69%	0	46%			0	46%	Macka-en.xml	2010/Feb/13 00	45%
2	up and break again in a long line in the rain . The motor cars were gone from		166	12	100%	0	15%			0	15%	Macka-en.xml	2010/Feb/13 00	15%
3	any fun to be a poor kitty out in the rain ." George was reading again. She		730	83	100%	0	66%			0	66%	Macka-en.xml	2010/Feb/13 00	68%
4	cat?" the maid laughed. "A cat in the rain ? "Yes," she said, "under the table.		543	57	100%	0	49%			0	49%	Macka-en.xml	2010/Feb/13 00	50%
5	made of bronze and glistened in the rain . It was raining. The rain dripped		119	8	100%	0	11%			0	11%	Macka-en.xml	2010/Feb/13 00	11%
6	CAT IN THE RAIN There were only two Americans		3	0	27%	0	0%			0	0%	Macka-en.xml	2010/Feb/13 00	2%
7	The sea broke in a long line in the rain and slipped back down the beach		147	12	37%	0	13%			0	13%	Macka-en.xml	2010/Feb/13 00	13%
8	in the rain. It was raining. The rain dripped from the palm trees.		124	10	38%	0	11%			0	11%	Macka-en.xml	2010/Feb/13 00	12%

concordance collocates plot patterns clusters timeline filenames source text notes

8 entries Row 5 f bronze and glistened in the rain. It was raining. The rain

Слика 15. Излазни резултат конкорданце за реч RAIN, из Хемингвејеве приче „Мачка на киши”, енглеска верзија корпуса

У конкретном случају приказаном на слици 15. ученици су имали задатак у чијој основи је колаборативна књижевно-језичка анализа приче. Требало је да

радећи у групи испитају мотив кише у краткој Хемингвејевој причи „Мачка на киши“, и да испитају стилске и језичке начине на које киша доприноси атмосфери која преовладава у причи. Ученици су имали на располагању алат Concordancer, што им је омогућило тренутан и дубок увид у све кључне елементе неопходне за обављање задатка. Треба напоменути да је у фокалном подручју упита реч “rain” коју је у добијеним конкорданцама обележена плавом бојом, међутим елеменат који непосредно претходи траженој речи – одређени члан “the” обележен је аутоматски црвеном бојом, мада није у оквиру упита. Такво додатно маркирање контекста који непосредно претходи циљаној речи унутар WordSmith Tools окружења је уобичајено, и помаже јаснијем уочавању граматичког и синтаксичког окружења.

Аналитичко или перцептивно фокусирање ученика у оквиру ужег или ширег контекстуализовања циљаних елемената језичког садржаја који се обрађују може се прилагођавати, у зависности од потреба и специфичних захтева наставне ситуације, као што је приказано на слици 16, где је контекст конкорданци проширен.

File Edit View Compute Settings Windows Help							
N	Concordance	Set	Word #	Sent	Sent	Para	Para
1	she walked along the gravel path until she was under their window. The table was there, washed bright green in the rain, but the cat was gone. She was suddenly disappointed. The maid looked up at her. "Ha perduto qualche cosa,		505	48	69%	0	46%
2	broke in a long line in the rain and slipped back down the beach to come up and break again in a long line in the rain. The motor cars were gone from the square by the war monument. Across the square in the doorway of the		166	12	100	0	15%
3	said. "I don't know why I wanted it so much. I wanted that poor kitty. It isn't any fun to be a poor kitty out in the rain." George was reading again. She went over and sat in front of the mirror of the dressing table looking at herself		730	83	100	0	66%
4	Signora?" "There was a cat," said the American girl. "A cat? "Si, il gatto." "A cat?" the maid laughed. "A cat in the rain? "Yes," she said, "under the table. " Then, "Oh, I wanted it so much. I wanted a kitty." When she talked English		543	57	100	0	49%
5	Italians came from a long way off to look up at the war monument. It was made of bronze and glistened in the rain. It was raining. The rain dripped from the palm trees. Water stood in pools on the gravel paths. The sea broke		119	8	100	0	11%
6	CAT IN THE RAIN There were only two Americans stopping at the hotel. They did not know any of the people they passed on		3	0	27%	0	0%
7	rain dripped from the palm trees. Water stood in pools on the gravel paths. The sea broke in a long line in the rain and slipped back down the beach to come up and break again in a long line in the rain. The motor cars were		147	12	37%	0	13%
8	way off to look up at the war monument. It was made of bronze and glistened in the rain. It was raining. The rain dripped from the palm trees. Water stood in pools on the gravel paths. The sea broke in a long line in the		124	10	38%	0	11%

concordance collocates plot patterns clusters timeline filenames source text notes

8 entries Row 1 e, washed bright green in the rain, but the cat was gone. Sh

Слика 16. Излазни резултат конкорданце за реч RAIN, из Хемингвејевој причи „Мачка на киши“, енглеска верзија корпуса, са активираним опцијом Option

View/Grow

На слици 16. Уочљива је интензивнија контекстуализација, јер је поред реда у којем је пронађен елемент “rain” увек обезбеђен и ред који му непосредно претходи, и ред који неосредно следи. Тако је обезбеђен троредни контекст, који обогаћује стилске, језичке и синтаксичке анализе ученика-корисника корпуса.

Поред наведених конкорданци, унутар којих је циљ претраге партикуларизован, неки знатно комплекснији упити могу се спровести користећи динамично и граматички и лексички екстензивно задавање елемената конкорданце, тако да она обухвати неколико елемената у исто време, као што је приказано на слици 17.

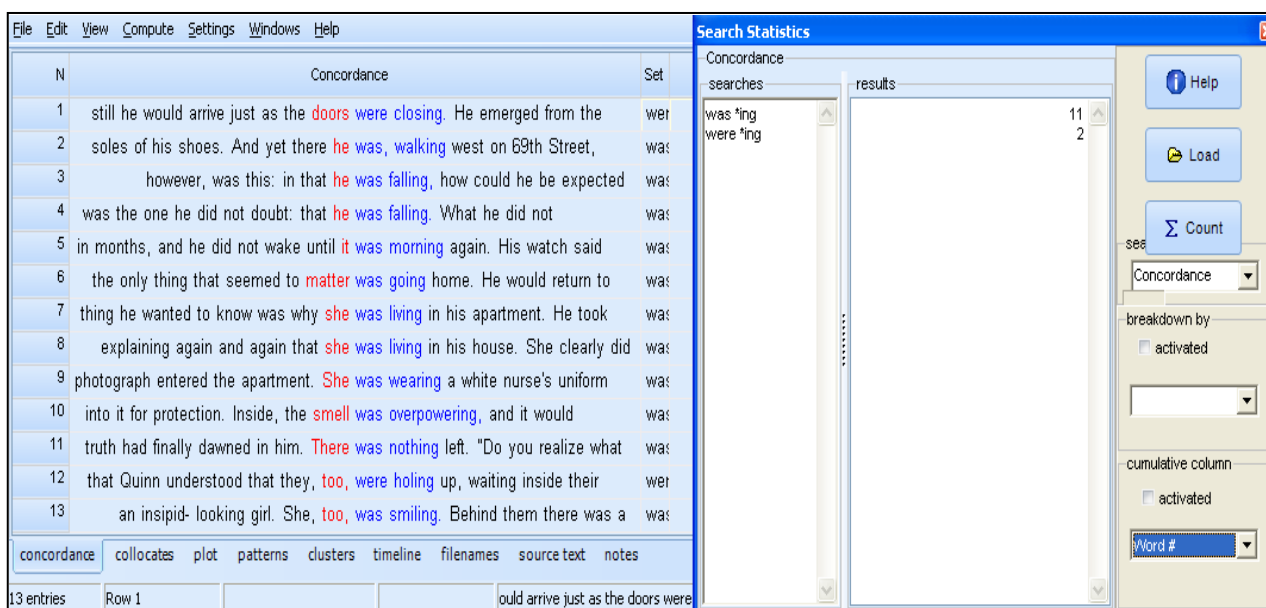
N	Concordance	Set	Word #	Sent	Sent Pare	Pare t
1	still he would arrive just as the doors were closing . He emerged from the	were	3,264	177	95%	0 66%
2	soles of his shoes. And yet there he was, walking west on 69th Street,	was	2,450	130	26%	0 50%
3	however, was this: in that he was falling , how could he be expected	was	1,682	89	54%	0 34%
4	was the one he did not doubt: that he was falling . What he did not	was	1,669	88	96%	0 34%
5	in months, and he did not wake until it was morning again. His watch said	was	3,181	172	91%	0 65%
6	the only thing that seemed to matter was going home. He would return to	was	3,897	264	85%	0 79%
7	thing he wanted to know was why she was living in his apartment. He took	was	4,461	309	75%	0 91%
8	explaining again and again that she was living in his house. She clearly did	was	4,557	315	75%	0 92%
9	photograph entered the apartment. She was wearing a white nurse's uniform	was	4,366	302	18%	0 89%
10	into it for protection. Inside, the smell was overpowering , and it would	was	1,184	65	13%	0 24%
11	truth had finally dawned in him. There was nothing left. "Do you realize what	was	4,818	351	60%	0 98%
12	that Quinn understood that they, too, were holding up, waiting inside their	were	236	15	50%	0 5%
13	an insipid- looking girl. She, too, was smiling . Behind them there was a	was	4,242	294	80%	0 86%

Слика 17. Излазни производ конкорданце за комплексни упит *was *ing / were *ing* из „Њујоршке трилогије” Пола Остера, треће поглавље, енглеска верзија корпуса

При задавању упита чији је производ приказан на слици 17. циљ претраге наведен је на одговарајући начин према програмским захтевима у оквиру окружења WordSmith Tools: циљеви претраге су све конструкције *was *ing*, при чему је први елемент обавезно *was* а други елемент се обавезно завршава на *ing* али му је почетак произвољан, што је обележено са **ing*, односно у упиту се траже сви могући почеци заступљени у домену претраге. Увођењем елемента „/“ „или“ у параметре за претрагу упит се проширује, уз додавање конструкције *were *ing* тако да се односи *или* на једну *или* на другу конструкцију - *was *ing / were *ing*. Наведени резултат и сличне излазне конкорданце комплексног упита у оквиру

нашег истраживања посебно су коришћене у предавачке сврхе, током појашњавања извесних граматичких и аспектуалних својстава глагола у енглеском језику.

Додатна аналитичка могућност јесте да се врше разноврсни прорачуни који се односе на резултате добијених конкорданси, као што је приказано на слици 18, где је наведени број појављивања две циљане групе конкорданци израчунат и упоређен.



Слика 18. Излазна вредност за конкорданцу was *ing / were *ing из „Њујоршке трилогије” Пола Остера, треће поглавље, енглеска верзија корпуса, уз активацију опције Compute/Summary Statistics/Count

Овакви и слични прорачуни контрастирања подемената циљева претраге у оквиру комплексних конкорданци датих у примеру имају велику педагошку вредност за наставника страног језика. Они пружају јасно слику о капацитетима датог корпусног блока у смислу распореда и учесталости елемента или језичких аспеката циљног страног језика који су актуелни за наставне интенције, план и програм, вежбе или тестове.

Наведеним примерима нису исцрпљени сви методички капацитети конкорданци у настави, учењу и усвајању циљног страног језика. У раду са ученицима-корисницима корпуса који испољавају висок степен перформансе у

оквиру страног језика, или њему теже а налазе се у блиској или граничној зони тог нивоа, додатна могућност је да се произведу хибридне *укришене конкорданце*, стапањем или мешањем већ постојећих добијених конкорданци, користећи неку унапред одређену комбинаторну логику, зависну од наставних планова и циљева, или од нивоа креативне употребе у извесним фазама задатака.

У том смислу, Слика 19а) илуструје хибридне конкорданце, настале комбиновањем појединачних конкорданци за изоловане елементе, предлоге IN, ON, AT, док Слика 19б) представља један од модалитета приказивања хибридне конкорданце, у смислу издвајања циљних реченица у којима се дати предлози манифестују.

N	Concordance	Set	Word #	Sent	Sent	Para	Para
155	Quinn estimated that this went on for fifteen or twenty minutes. Then,		141	7	69%	0	3%
156	certain confusion. "I'm sorry," he went on , "but I don't remember your name. I		2,144	257	50%	0	39%
157	I have a few ideas. I'll get to work on them right away." "How will I reach		5,324	687	67%	0	97%
158	of responsibility on me." "The world on your shoulders." "Yes, so to speak.		881	122	67%	0	16%
159	like it very much. Full of mystery, and at the same time quite proper. It suited		2,391	296	55%	0	44%
160	cracks in the egg." "Exactly." " And, at the same time, the origin of Henry		2,972	390	27%	0	54%
161	thinking Stillman would appear at any moment. He worked his way		4,369	566	91%	0	80%
162	Cafe, and sat down in a corner booth at the back. Quinn, growing bolder		2,000	237	92%	0	36%
163	indifference. Stillman smiled brightly at this, leaned toward Quinn, and said		299	24	23%	0	5%
164	I have never really been daunted. At present, for example, I am engaged		695	98	11%	0	13%
165	It flies off in so many little directions at once." "Yes, I've often noticed that		573	77	91%	0	10%
166	an umbrella? In general, people do. At the very limit, they will say the		1,549	190	17%	0	28%
167	to think of doing anything else. At the moment she answered, he		5,200	666	17%	0	95%
168	Quinn was in front of the hotel at his usual time. The weather had		4,317	562	80%	0	79%
169	him, you see. I had certain ideas at the time that were too dangerous		2,341	290	43%	0	43%
170	friend of yours?" Stillman laughed, as if at a good joke. "Not exactly," he said.		2,265	276	67%	0	41%
171	like an egg." "Yes. Very much like. At that moment, a waitress appeared		3,260	436	11%	0	59%
172	head toward the old man and looked at him point-blank, stubbornly fixing his		160	8	60%	0	3%
173	bush. Of course." Stillman looked at Quinn's face-a little more carefully		2,123	256	20%	0	39%
174	This stare went on for five minutes. At last Stillman turned to him. In a		198	11	29%	0	4%
175	...reat burden of responsibility on me." "The world on your sho		5,005	655	92%	0	92%

Слика 19а) Хибридна конкорданца за предлоге IN, ON, AT, настала комбиновањем три засебне конкорданце (“City of Glass”, Chapter 9)

N	Concordance	Set	Word #	Sent	Sent	Para	Para
155	Quinn estimated that this went on for fifteen or twenty minutes.		141	7	69%	0	3%
156	"I'm sorry," he went on , "but I don't remember your name.		2,144	257	50%	0	39%
157	I'll get to work on them right away." "		5,324	687	67%	0	97%
158	" "The world on your shoulders." "		881	122	67%	0	16%
159	Full of mystery, and at the same time quite proper.		2,391	296	55%	0	44%
160	" And, at the same time, the origin of Henry		2,972	390	27%	0	54%
161	thinking Stillman would appear at any moment.		4,369	566	91%	0	80%
162	Cafe, and sat down in a corner booth at the back.		2,000	237	92%	0	36%
163	Stillman smiled brightly at this, leaned toward Quinn, and said		299	24	23%	0	5%
164	At present, for example, I am engaged		695	98	11%	0	13%
165	It flies off in so many little directions at once." "		573	77	91%	0	10%
166	At the very limit, they will say the		1,549	190	17%	0	28%
167	At the moment she answered, he		5,200	666	17%	0	95%
168	Quinn was in front of the hotel at his usual time.		4,317	562	80%	0	79%
169	I had certain ideas at the time that were too dangerous		2,341	290	43%	0	43%
170	" Stillman laughed, as if at a good joke. "		2,265	276	67%	0	41%
171	" At that moment, a waitress appeared		3,260	436	11%	0	59%
172	head toward the old man and looked at him point-blank, stubbornly fixing his		160	8	60%	0	3%
173	" Stillman looked at Quinn's face-a little more carefully		2,123	256	20%	0	39%
174	At last Stillman turned to him.		198	11	29%	0	4%
175	He looked at me with a look of		5,000	666	60%	0	60%

Слика19b) Хибридна конкорданца за предлоге IN, ON, AT, настала комбиновањем три засебне конкорданце ("City of Glass", Chapter 9), изоловане реченичне инстанце

Конкорданце се у оквиру поменутих тестова између осталог могу употребити за организовање лексичких вежби допуњавања, при којима се на скупу конкорданци које служе за поставку теста извесне речи или фрагменти уклоне, са циљем да их ученици реконструишу или допуне. У циљу илустрације, хибридную конкорданцу which/who/whose.cnc приказујемо у форми припремљеног окружења за спровођење лексичке вежбе допуњавања и селекције, која обухвата односне и упитне заменице *which*, *who*, *whose*. У датом примеру, циљ је да се на упражњена места унесе одговарајућа односна или упитна заменица, при чему оригинална конкорданца служи као стандард за проверу резултата. Конкорданца је хибридна јер је настала укрштањем појединачних конкорданци *which.cnc*, *who.cnc*, *whose.cnc*, које су операцијом *File/Merge with* у оквиру окружења WordSmith Tools укрштене чиме је добијена хибридна конкорданца *which/who/whose.cnc*.

N	Concordance	Set	Word #	Sent	Para	Hear	Hear	Sect	Sect	File	Date	%
16	A long shot, he says to himself, but knows that it won't give some hint	whc	7,229	374	42%	0	29%	0	29%	2015/Jul/05 00:00	30%	
17	spins a story for each candidate comes near, trying to imagine how	whc	13,094	646	35%	0	53%	0	53%	2015/Jul/05 00:00	53%	
18	the active file, and if not for the coroner had been assigned to do the	whc	2,801	171	52%	0	11%	0	11%	2015/Jul/05 00:00	52%	
19	looks over the disheveled creature has just spoken, and gradually	whc	15,340	745	35%	0	53%	0	53%	2015/Jul/05 00:00	61%	
20	and Greer into committing a crime , itself is merely a set-up, for once	whi	10,770	538	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	44%	
21	his ground. Blue watches everyone approaches the bank of post boxes,	whc	13,010	640	35%	0	53%	0	53%	2015/Jul/05 00:00	52%	
22	Nothing on the walls, for example , surprises him a little, since he	whi	20,080	1,004	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	81%	
23	Robert Mitchum as an ex-private eye is trying to build a new life for	whc	10,640	532	26%	0	26%	0	26%	2015/Jul/05 00:00	43%	
24	that the sky falls on top of him. For should he glimpse at just that	whc	12,040	602	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	49%	
25	them back into the oblivion from they have come. Just past noon,	whi	13,140	657	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	53%	
26	was the Redman Affair, for example, in they tracked down the bank teller	whi	1,890	94	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	9%	
27	Blue. Gold refuses to accept a world in the murderer of a child can go	whi	3,060	153	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	13%	
28	to read the book in the spirit in it asks to be read, his entire life	whi	11,840	592	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	48%	
29	the bends, an excruciating disease in nitrogen bubbles gather in the	whi	6,190	309	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	26%	
30	of the hotel, the Algonquin Indians lived in the city long ago when it	whc	18,100	905	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	73%	
31	help of a deaf-and-dumb boy, Jimmy , is firmly devoted to him. But the	whc	10,680	534	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	43%	
32	forth between extremes, not knowing one is true and which one false.	whi	8,920	446	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	36%	
33	And if he knew that, then he knows Blue is. No two ways about it,	whc	17,490	874	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	71%	
34	like nothing at all. He feels like a man has been condemned to sit in a	whc	14,440	722	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	58%	
35	and Blue was struck that a man had spent his life building bridges	whc	6,060	303	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	25%	
36	that there really is such a man does nothing, who merely sits in	whc	14,610	730	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	58%	
37	been forgotten altogether. This man , name was Gold, became	whc	2,820	141	50%	0	50%	0	50%	2015/Jul/05 00:00	12%	
38	possibilities, he settles on an old man used to beg on the corners of his	whc	15,108	755	38%	0	38%	0	38%	2015/Jul/05 00:00	60%	
39	point of view: the frustrations of a man spends his whole life trying to	whc	11,286	564	76%	0	46%	0	46%	2015/Jul/05 00:00	46%	
40	Blue feels betrayed by the man was once like a father to him, and	whc	9,241	462	26%	0	26%	0	26%	2015/Jul/05 00:00	38%	
41	is such a man-who does nothing , merely sits in his room and writes?	whc	14,619	730	67%	0	59%	0	59%	2015/Jul/05 00:00	58%	

Слика 20. Хибридна конкорданца као полазишна основа за лексичку вежбу допуњавања

Поменуто укрштање конкорданци са појединачним упитима у сложене конкорданце у наведеном случају односило се на укрштање *хомогених* конкорданци, у смислу да зоне претраге *which, who, whose* припадају истим језичким категоријама. У оквиру предложеног наставног модела, а у зависности од потреба наставног плана, нивоа језичке компетенције корисника корпусног окружења и наставникових интенција могуће је правити и комплексније хибридне конкорданце које настају укрштањем *хетерогених* конкорданци, унутар којих појединачне зоне претраге припадају различитим језичким категоријама.

Све наведене експлоатационе и комбинаторичке могућности које пружа методски поступак постављања упита, добијања конкорданци и њиховог динамичког ангажовања у наставном процесу обезбедиле су конкорданцама у оквиру нашег истраживања статус независне и вишекритеријално валидне педагошке методе.

5. Експлоатација вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика

5.1 Утврђивање режима експлоатације

5.1.1 Општи профил експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика

Све принципијелне осе експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању енглеског језика као циљног страног језика у оквиру спроведеног истраживања биће осветљене у наредном излагању, кроз призму интердисциплинарног приступа корпусне лингвистике, примењене лингвистике и педагогије наставе страних језика. Дуж експлоатационих оса биће осветљене све тачке мултилатералних огранака експлоатације које карактерише различит темпо експлоатације, њена учесталост и временски формат спровођења, при чему је присутан кровни принцип да је у центру нашег истраживања двојезични електронски педагошки корпус који је претежно *хроно-динамичан* по својој функционално-употребној природи.

Како је наговештено у ранијем излагању, а посебно у одељку „Параметризација корпуса“, хроно-статичност корпуса који је експлоатисан у настави огледа се у околности да се у исти електронски корпус могу уградити различити сетови наставних фокуса и маркирати различити корпусни пакети за уграђивање у наставни процес, тако да он буде употребљив истовремено за неколико различитих генерација ученика. Наведена околност пружа могућност наставнику као иницијатору, асистенту и надзирачу корпусно подржаних активности учења и усвајања да на основу извесних акумулираних и груписаних индикатора, како идиосинкратичних тако и сумативних, формира и изоштри слику кривуље учења и усвајања извесних аспеката циљног страног језика у неколико различитих генерација ученика истовремено.

Из тога произилази постметодска могућност успостављања дијаграма токова експлоатације чији је резултат максимално унапређивање језичких

перформанси ученика-корисника корпуса, али и токова дистракције, успореног или заустављеног учења и усвајања.

Обе ове околности произлилазе из систематске анализе депонованих трагова активности корисника корпуса, и представљају тачку ослоња за технике оптимизације наставног процеса како на квалитативном тако и на квантитативном плану.

У смислу типолошких карактеристика режима експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика, установили смо *варијабилну* експлоатациону раван, чији интензитет је клизан и прилагодљив наставним околностима и потребама, дуж континуума између *доњег прага експлоатације корпуса и горњег прага експлоатације корпуса*.

Доњи праг експлоатације двојезичног електронског корпуса у оквирима нашег истраживања одликује местимичност, појединачност и интермитентност приступа корпусу, његове експлоатације и активности заснованих на њему и његовим узорцима. У том смислу корпус представља инвентар разноврсних језичких структура показног и илустративног карактера, који представља погодну допуну претежно предавачком приступу настави страних језика. При том је начелни принцип да се корпус користи у оном сегменту наставног плана који се односи на обраду граматичких и семантичких аспеката циљног страног језика, као и у увођењу нове лексике путем припремељених банки конкорданци, које су еквивалент тренутном лексикографском извору, и омогућују ученицима - корисницима корпуса да опажају регуларности појава на граматичком, синтаксичком и лексичком плану у оквиру циљног страног језика.

Горњи праг експлоатације двојезичног електронског корпуса у настави страних језика подразумева експлоатациони сценарио у којем је корпусно-подржана настава, учење и усвајање циљног страног језика доминантан тренд и током којег се корпусни пакети уграђују у наставни процес како у току обраде нових наставних јединица, тако и у претежном делу часова и предавања утврђивања, обнављања, и тестирања. Клизно-адаптивни експлоатациони сценарио дуж континуума горњег и доњег прага позиционира се према процени наставних околности, нивоа компетенције ученика-корисника корпуса, наставникових интенција, временског формата предвиђеног за учење и усвајање

одређених језичких аспеката, и других фактора. У том смислу, експлоатација у оквиру спроведеног истраживања тежила је разноврсној али равномерној заступљености аспеката циљног страног језика који су савладавани током наставе кроз корпусне пакете адекватне комплексности.

У свакој од шематских варијанти пласирања двојезичних корпусних узорака у наставни процес, које ће бити детаљно образложене у наставку излагања, начелни принцип за припрему двојезичних наставних материјала био је да треба *градирати задатак, а не текст*, сходно принципијелном гледишту које износи Елис (Rod Ellis, 2009): "It is notable that, despite the disparities in the nature of the psycholinguistic underpinnings, there is a broad concensus that *task* is a construct that can guide and shape both pedagogy and assessment...*Task* is a tool for engaging learners in meaning-making and thereby for creating the conditions for language acquisition." (стр. 319).

У том смислу, није било никаквог поједностављења оригиналног текста, и он је, без обзира на ниво компетенције одређене групе корисника, у наставном процесу учествовао у свом аутентичном виду, а наставни фокуси су били промењиви, у зависности од компетенције корисника корпуса унутар одређене експлоатационе ситуације. Основно полазиште за промовисање таквог модуса експлоатације јесте да она треба да обезбеди балансиран развој перформанси код ученика-корисника корпуса. На тај начин, у овире истраживања су током четири школске године постојале извесне варијације у степену и интензитету коришћења двојезичних корпуса, руковођене потребама наставног процеса и одговарајућим адаптацијама у наставном плану и програму.

У тумачењу запажених појава експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика, тежило се да се избегну импресионистичка, субјективна и једнострана становишта и закључци. Како би се то постигло, у потпуности су у оквиру лонгитудиналне опсервационе шеме предност имали манифестовани трагови ученика-корисника корпуса и они се налазе у основи забележених резултата, тенденција и ефеката, чијом се анализом дошло до извесних закључака, уопштавања и формирања теоријских равни за будућа истраживања.

У оквиру блокова експлоатације двојезичног корпуса значајну улогу играле су и *технике релаксације* когнитивног и меморијског напора ученика у

току рада на паралелним корпусним узорцима. Релаксацији система перцепције, обраде и анализе допринеле су инхерентно разноврсне визуелне поставке и окружења, која су својствена ангажованим алатима и програмима у оквиру којих су спровођене активности ученика-корисника корпуса. У ранијем делу излагања илустрована су визуелно разноврсна окружења програма и алата као што су Word, PsPad, WordSmithTools (са алатом Concordancer), PowerPoint, у оквиру којих се визуелним и просторним истицањем јасно истичу наставни фокуси уграђени у двојезични улазни наставни материјал.

Из упоредног ангажовања централних и резервних капацитета несвесног и паралелног опажања извесних језичких аспеката у оквиру рада на двојезичним корпусним узорцима, нужно проистиче потреба да се експлоатација вишејезичних корпуса у настави страних језика осветли унутар контекста развоја менталног лексикона ученика-корисника корпуса. Ова околност унутар профила експлоатације корпуса у оквиру нашег истраживања подразумева да општи механизам за учење језика, когнитивни профил корисника и улазна језичка грађа имају утицај на усмеравање тока учења и усвајања. Ово гледиште биће шире изложено у даљем излагању, а посебно у одељку „Утицај корпусно заснованог учења и усвајања на ментални лексикон корисника“.

Надовезујући се на наведене околности истичемо да ученици-корисници корпуса током обраде корпусног узорка увек обрађују неколико проблемских јединица истовремено, на различитим нивоима пажње и концентрације. Верујемо да ниједан од тих нивоа не би требало да буде занемарен, већ да сваки од њих треба да буде подробно анализиран и уграђен у опште теоријске поставке за модел експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика.

Једна од упечатљивих особина експлоатације вишејезичних корпуса у настави и учењу циљног страног језика јесте мултидимензионална интердисциплинарност, где се путем рада на корпусним узорцима превазилази линеарна једнозначност текстуалног материјала. Њено превазилажење проистиче из раније наведених особина корпусног материјала, које смо у техничком смислу одредили као периферне вредности, којег одликује уметничка и жанровска разноврсност, извесни елементи културе и система вредности које текстови поседују, као и специфичне историјске и географске чињенице. Сви наведени

фактори представљају додатну вредност у дефинисању профила вишеслојне експлоатације корпуса у настави у оквиру нашег истраживања.

5.1.2 Репликативни профил експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика

Оба прага експлоатације као и све међувредности између њих у оквиру нашег модела одликује поновљивост, која је прелиминарно позиционирана у оквиру нашег истраживања у ранијем излагању, посебно у делу „Јединице експлоатације и анализе“, где је уско везана за утврђивање кумулативних тенденција и кумулативних ефеката експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика. У овом осврту на поновљивост и све њене импликације у оквиру експлоатације корпуса у настави биће осветљене све инхерентне особине понављања експлоатационих сценарија, како у методичке сврхе тако и шире, у оквиру опште и примењене лингвистике, али са акцентом на њен значај у утврђивању и праћењу развојних тачака у току учења и усвајања страног језика.

О типовима, дужини, и фокалним подручјима које репликативни поступци у оквиру наставе и учења страних језика треба да покрију, веома детаљно говори Шарлин Полио (Charlene Polio) у својој утицајној прегледној студији “Replication in published applied linguistics: A historical perspective”(Polio, 2012).

Наведена ауторка посебно осветљава циклусе и принципе понављања у оквиру лингвистичких истраживања која су третирали отклањање учених грешака и застоја у напредовању у оквиру учења и усвајања страног језика, а које су се манифестовале у писаним траговима ученичке активности. У том смислу ова студија посебно је драгоцену у комплементарној теоријској основи са нашим истраживањем, будући да се у оквиру експлоатације електронског корпуса акумулирају писани двојезични трагови ученичке активности.

Полиова наводи исцрпну типолошко-дескриптивну матрицу особина понављања лингвистичких истраживања (Polio, стр. 51, 52), у оквиру које можемо позиционирати поступак понављања који је примењен у току нашег истраживања.

У том смислу, током експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика, које је обухватило 240 ученика од петог до осмог разреда,

понављање које смо спроводили коју смо спроводили у току пласирања двојезичних корпусних узорака била је *егзактно* и *систематско*. Понављање у сукцесивним циклусима израде истих задатака, поновног тестирања и рекурзивних третирања наставних фокуса који су били од значаја за корпусно подржан наставни процес, било је егзактно јер су контекстуалне промењиве биле блиске оригиналнима у највећој могућој мери, као и процедуралне промењиве.

У том смислу, исте групе ученика-корисника корпуса су у неколико циклуса током исте школске године при спровођењу понављања радиле исте сетове двојезично конципираних корпусно заснованих задатака, а *диференцијални помак* у перформансама забележен у оквиру трага ученичких активности у тим периодима третиран је као кумулативна тенденција, или кумулативни ефекат, у зависности од карактера, резистентности на варијације у писаној или усменој продукцији, перманентност, и друге особине, о којима ће бити више речи у даљем току излагања.

У оквиру наведене процедуре остварена је могућност вишекритеријалне валидације примећених тенденција у учењу и усвајању циљног страног језика, унакрсним поређењем целих узорака или извесних подузорака из различитих фаза тестирања и реализовања самосталне језичке продукције ученика-корисника корпуса.

Егзактност понављања у потпуном смислу је упитна када су у питању поступци понављања у оквирима лингвистичких истраживања, и у складу са тим прихватамо становиште које износи Грејем Порте (Porte, 2012): “Exact replication is almost nonexistent in the field of SLA due to the fact that it is usually impossible to get exactly the same type of subjects and exact stimuli as would be found in the original study.” (стр. 22). Међутим, наведени аутор чврсто заступа становиште да је међу наукама поновљено истраживање устаљени традиционално продуктиван начин како да се преиспитају резултати старих тако и да се оствари допринос новим истраживачким помацима.

Раније поменута околност да су контекстуалне и процедуралне промењиве биле блиске оригиналнима односи се на чињеницу развојних и когнитивних промена ученика у току школске године. Понављање је у неким својим видовима у току нашег истраживања било и систематско, у смислу што је у својим извесним

огранцима тип примењеног понављања укључивао низ планских и циљаних варијација у процедуралним промењивима. Наиме, негативне тенденције у учењу и усвајању које су примењене у оквиру двојезичних трагова ученичких активности третиране су понављањима која су укључивала процедуралне варијације.

Наведене процедуралне веријације подразумевале су репликативну триангулацију, при чему је, на пример, извесна тенденција у писаној продукцији забележена у оквиру двојезичног трага настала применом извесне методе, током понављања третирана уз укључивање примена неке друге методе, или више других метода. Ово је омогућавало шири третман запажене тенденције у учењу и усвајању страног језика, како у смислу њеног сузбијања или умањивања, уколико је запажена тенденција у питању негативна, или у смислу њене стабилизације и развоја, уколико је запажена тенденција у питању позитивног карактера.

На исти начин у оквиру поступка понављања обезбеђен је креативни елеменат, као један од виталних фактора ефикасне наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

У смислу отпочињања понављања, оно је у оквирима нашег истраживања било интерно, концептуално прихваћена онако како га дефинише Насаи (Hossein Nassai, 2012):“...introducing the idea that the original researcher or member of a team of researchers might repeat their own experiment, through a resampling of data“(Porte 2012, pp. 271).

5.1.3 Шематски профил експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика

Унутар вишедимензионалног профила експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика, шематски профил заузима посебно место, будући да комплетно осветљава интерактивне особености унутар тријаде ученик-корпус-наставник. Поред тога, он обухвата и структурне и организационе особености шема експлоатације корпуса у наставном процесу, који између осталог садржи и иновативне вишеструке путеве навигације кроз двојезичне корпусне сегменте, који се паралелном монтажом укључују у непосредни наставни процес. Слика 21. позиционира елементе унутар основне

тријаде промењивих у оквиру спроведеног истраживања вишегодишње експлоатације двојезичног електронског корпуса у наставни страног језика.



Слика 21. Тријада унутар процеса представљеног у истраживању

Унутар тријаде ученици-наставник-корпус, почетна педагошка равна обухвата ученике и наставника страног језика, који су представљени у равноправном сарадничком положају, у првом нивоу основне истраживачке платформе. У смислу додатног, проширеног квалификовања ученика који су кључна компонента процеса учења и усвајања страног језика, као *корисника корпуса*, улога наставника се у оквиру истраживања проширује тако да обухвати подршку у експлоатацији корпуса. Унутар шеме у оквиру нашег истраживања подршка наставника ученицима током експлоатације корпуса манифестује се као *умерена*, у извесној мери током реализације комплетне активности, *фрагментарна*, са прекидима, само у неким фазама унутаркорпусне активности, или *тотална*, заступљена у пуном обиму кроз све фазе унутаркорпусне активности. Наведени

видови подршке зависе од захтевности корпусних активности, комплексности корпусних пакета који се пласирају у непосредни наставни процес, али и од узрасних, когнитивних, разлика у нивоима постигнућа, и осталих хетерогено манифестованих разлика ученика.

У оквиру основне шеме истраживања двојезични електронски корпус налази се у другој равни педагошке реалности, на једнаком растојању од ученика и наставника.

Под једнаким растојањем подразумевамо исти, или готово истоветан ниво укључивања ученика и наставника страног језика у корпусне активности, рад са корпусом и његовима узорцима, и осталим придруженим активностима.

Ова околност проистиче из чињенице да се ученици ангажују на експлоатацији корпусних пакета у оној мери у којој им је предложен одређени експлоатациони сценарио, који пласира наставник страног језика, не само као надзирач целог процеса, већ креатор двојезичних корпусних узорака, уређивач банки конкорданци за потребе обраде нових граматичких и лексичких јединица, колектор трагова ученичких активности остварених унутар њих, и евалуатор кумулативних тенденција и ефеката видљивих из тих трагова. Наведени фактори унутар шеме приказане на слици 21. својим удруженим деловањем воде до успостављања корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Изоштравајући оптику посматрања приказане шеме, допуњујемо је неким од елемента који су наведени у ранијем излагању, а посебно у одељку „Параметризација корпуса“, тако да одредницу двојезични електронски корпус допуњујемо са хроностатични, паралелизовани, књижевни, језички разноврстан и интердисциплинарно и контекстуално богат. Сви наведени атрибути индуковани у приказану шему одражавају се транслаторно и на наставу засновану на таквом корпусу, додајући јој нове педагошки ваљане димензије. У оквиру основне шеме експлоатација вишејезичног електронског корпуса у настави разгранана се на плану уравнотежене заступљености матерњег језика и циљног страног језика у оквиру двојезичног улазног наставног материјала, и манифестује се као симетрична, асиметрична и комбинована експлоатације корпуса.

У том смислу, *симетрична* експлоатација подразумева подједнаку заступљеност сваког од два језика заступљена у корпусу. Овај вид експлоатације подразумева тренутно, комплетно и увек заступљено сучељавање различитих језичких аспеката у оквиру матерњег и циљног страног језика. Уједно, то је и најзаступљенији вид експлоатације у смислу екстензивности и партиципирања на часовима обраде новог језичког садржаја, али и часова обнављања и систематизације у оквиру нашег истраживања.

Асиметрична експлоатација односи се на околност када је, за потребе наставног процеса а у сврху посебе анализе извесних језичких аспеката, улазни наставни материјал циљано асиметричан, односно заступљен у неједнаком односу. Тад је неравнотежа осмишљена на начин да изазове оптималну језичку реакцију ученика-корисника корпуса. Неравномерна заступљеност се у највећем броју случајева односи на околност када су задаци креативне или текстуално-реконструктивне природе у питању, па се онда улазни материјал градира на начин да се потенцира трагање за извесним недостајућим конструкцијама или фрагментима. По самој природи наведеног задатка симетричност улазног наставног материјала у таквим случајевима изостаје.

Комбинована експлоатација подразумева вид шеме ангажовања корпусног материјала који је прилагодљив, промењив, и реалистичан компромис између две наведене емогућности. У смислу опште заступљености у начину експлоатације, овај вид ангажовања корпуса је заступљен у највећем степену. Слика 22. представља једно од потенцијалних унутрашњих педагошко-дидактичких уређења часа страног језика унутар којег се одвија експлоатација двојезичног корпуса.



Слика 22. Шема часа по моделу корпусно подржане наставе

У оквиру представљене шеме централно место заузимају ученици, који су подељени у групе по различитим критеријумима, као што су хомогеност или хетерогеност постигнућа, когнитивни стил учења, одлике меморије и концентрације у току часа, али и личних преференција, јер се ученици могу одређивати за оне унутаркорпусне активности које им највише одговарају, односно за оне међу различитим корпусним пакетима који су им когнитивно изазовни.

Двојезични електронски корпус представља кровни педагошки ресурс у оквиру наведене шеме, који се у наставни процес укључује *филтрирано*, кроз корпусне пакете. Сходно својој вишедимензионалној дефиницији, коју смо изнели у одељку „Пакети двојезичног улазног наставног садржаја“, под корпусним пакетима подразумевамо сваки фокусирани двојезични корпусни узорак који се паралелном монтажом упушта у наставни процес. Корпусни пакети представљају

финално обрађене и уобличене сегменте електронског корпуса који се пласирају у наставни процес, и то је прва позиција унутар шеме представљене на слици 22. на којој фигурира наставник. Сваки корпусни пакет има свој степен кардиналитета у смислу позиционираниости свог састава у хијерархији усвајања страног језика, степену реактивности, односно комплексности одговарајућег повратног ефекта или одговора који треба да постигне, дужине или тежине обраде коју захтева, а за све наведене елементе наставник представља фактор регулације.

У оквиру представљене шеме корпусни пакети су различити, што значи да је степен синтаксичке гранулације у оквиру њих различит, као што су различите и изворне корпусне локације са којих су они извађени и уграђени у улазни двојезични материјал.

Поред иницијатора, наставник је и надзирач активности експлоатације корпуса, у коју има минималан до местимичан уплив, кроз асистивне интервенције, али које ни у ком случају не би требало да прерасту у честе интервенције. Подвлачимо да наставник није координатор и спроводник активности, већ надзирач који помаже активности, чиме је наглашена аутономија ученика-експлоататора двојезичног корпуса.

Трећа, постметодска улога наставника у једној од потенцијалних шема експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика представљеној на слици 22. огледа се у *евалуацији* диференцијалних помака у учењу и усвајању циљног страног језика у оквиру прикупљених трагова ученичке активности.

У оквиру евалуације као сложеног феномена, поред непосредних активности ученика, корисника-корпуса, у току истраживања учињен је напор и да се процесом евалуације обухвате све промењиве у комплексном и високо интерактивном скупу промењивих које учествују у рачунарски подржаној корпусно заснованој настави, учењу и усвајању циљног страног језика. Евалуативни домен формиран је на основу равни евалуације које су постулирали водећи ауторитети на пољу теорије евалуације у лингвистици, Полин Рија-Дикинс и Кевин Џермејн (Rea-Dickins, Germaine 2011):

“This raises the issue of the *process* on the one hand and the *product* of teaching and learning on the other. Results on tests can be interpreted in terms of learner *products*. They provide an indication of *what* learners can do at any given time. But also

of interest to those involved in an evaluation is *how* learners acquire the language proficiency demonstrated by their performance on a test. It follows, therefore, that the process of learning is more relevant when evaluating the extent to which a particular course of instruction is effective and efficient. In other words, as evaluators we should be attempting to identify the processes which led to successful, or unsuccessful learning.” (стр. 7)

Ова компонента наставничке улоге јесте кључна у детерминисању кумулативних тенденција и кумулативних ефеката експлоатације корпуса, о чему ће бити више речи у одељку „Анализирање веза траг-перформанса и стабилизација кумулативних ефеката“.

Унутар ученичких група корисника корпуса, одвијају се чинови појединачне, мешовите или групне језичкепродукције, што зависи од природе наставних фокуса интегрисаних у узорке. У том смислу, постоји више модалитета: сви ученици могу радити у оквиру једног трага активности, која се онда третира као *групни траг* ученичке активности, потом се активност сваког ученика може манифестовати на по једном сегменту трага, који у том случају стиче статус *фрагментарни групни траг* ученичке активности, или сваки ученик понаособ спроводи комплетан чин језичке продукције на основу узорка, уз могуће консултације са осталим члановима групе, из чега произилази *индивидуални траг ученичке активности*. Слика 23. Представља други шематски тип експлоатације двојезичног електронског корпуса у настави, усвајању и учењу циљног страног језика који је остварен у току нашег истраживања.



Слика 23. Шема непосредоване експлоатације корпуса у настави
-умерена, минимална и нулта дистанца-

За разлику од шеме представљене у ранијем излагању, основна експлоатациона карактеристика шеме на слици 23. јесте *непосредованост експлоатације*, под којом подразумевамо директан приступ ученика-корисника корпуса корпусном материјалу. На шеми је уочљиво одсуство филтера, у виду корпусних пакета који су уобличени посредници између корпуса као кровног педагошког ресурса и ученика у наставној активности. Уместо тога, корисници корпуса испољавају различит степен дистанце, „уроњености“ и интеракције са електронским корпусом, али и међусобне интеракције.

На представљеној шеми дистанца ученика-корисника корпуса од електронског корпуса је *умерена* (корисници 8 и 9), *минимална* (корисници 6 и 7), и *нулта* (корисници 1, 2, 3, 4 и 5). Међу корисницима на *нултој* дистанци јасно разликујемо различите степене „уроњености“ у корпусни материјал, и то

површинску (корисник 4), *благу* (корисници 3 и 5) и *тоталну* (корисници 1 и 2). Шематски приказ на слици 23. пружа и преглед могућих степена интеракције са другим корисницима корпуса у току експлоатације на часу страног језика, који не морају увек бити на истом степену дистанце од корпусног материјала. Тако су корисници 1 и 2 тотално урођени у корпусни материјал и у пару обављају језичку активност, док је корисник 3 благо урођен у корпусни материјал и независан у погледу обављања активности. Корисници 4 и 5 обављају језичку активност заједнички али су различити у погледу степена урођености у корпусни материјал – корисник 4 је на нултој дистанци док је корисник пет благо урођен. Корисници 6 и 7 обављају активност заједнички али са много мањим степеном сарадње од осталих парова, што се види по мањем пресеку на шеми, и налазе се на минималној дистанци. Са друге стране, корисници 8 и 9 су потпуно независни у раду и не испољавају међусобну интеракцију, и налазе се на умереној дистанци од корпусног материјала.

Поред веома различитих аспеката у односу на шему експлоатације вишејезичног корпуса приказану на слици 22, и принципијелно другачијег канала контакта ученика са електронским корпусом, и на овде приказаној шеми експлоатације улога наставника је у потпуности идентична, при чему је наставник страног језика иницијатор, надзирач и евалуатор. Може се закључити да је наставник страног језика константан фактор координације и регулације корпусно подржане наставе, учења и усвајања страног језика, и без обзира у којој од промењивих шема експлоатационог сценарија корпуса је заступљен, његове централне функције су непромењиве.

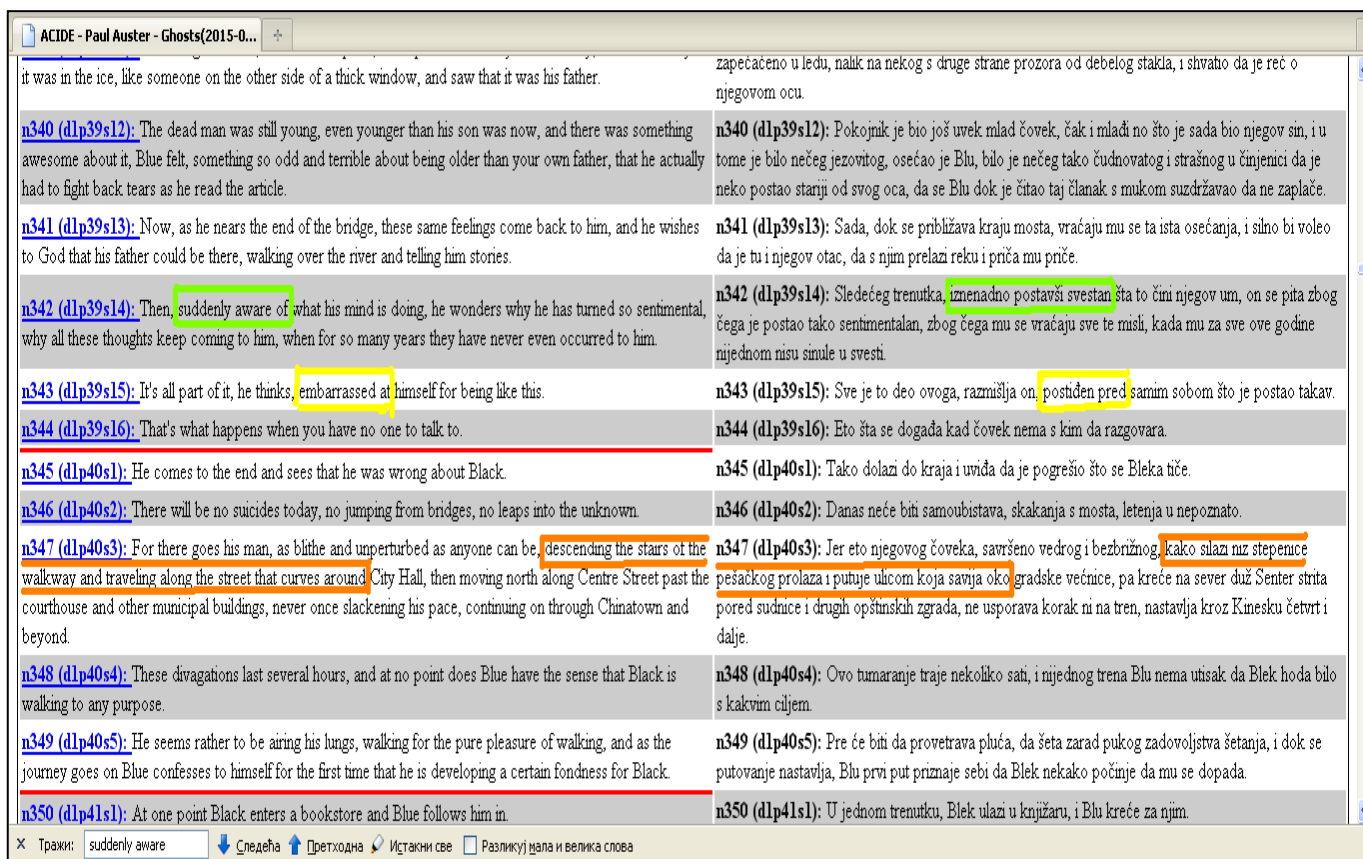
Будући да је концептуални значај *дистанце* ученика од електронског корпуса велики у смислу потпуног описа свих околности ангажованости како ученика тако и корпуса као кровног педагошког ресурса, у даљем излагању дистанца ће бити подробније објашњена у свакој од својих манифестација.

Умерена дистанца корисника корпуса од кровног педагошког ресурса који у нашем истраживању представља двојезични електронски корпус огледа се у степену језичке ангажованости приликом које се корпус користи као консултативни еталон на основу којег ученик спроводи самосталну језичку продукцију. У том смислу, ученик-корисник корпуса самостално спроводи

активност, или барем већи део активности навођен глобалним дискурским карактеристикама корпуса или наставним фокусима, и при провери резултата поређењем сегмената своје продукције и сегмената корпуса изводи закључке, при чему га наставник надзире у најмањој мери.

Минимална дистанца ученика од електронског корпуса као педагошког ресурса подразумева степен језичке ангажованости ученика при којој се корпус користи не само као консултативни еталон, већ и као база примера коју ученик користи у барем једној од својих фаза самосталне продукције: почетној, медијалној, или завршној. У том смислу ученик делимично самостално и навођен корпусним материјалом спроводи језичку активност, при којој је корпус консултативни еталон али и инвентар језичких елемената који ученик користи током језичке активности.

Нулта дистанца ученика од електронског корпуса у педагошком смислу подразумева околност при којој се ученик у току своје језичке продукције у потпуности ослања на корпусни материјал, било да је он заступљен у електронској форми билатерално – двојезично, или унилатрално-једнојезично, као што ће бити илустровано у излагању које следи. У том смислу, ученик-корисник корпуса спроводи делимично самосталну или несамосталну навођену језичку активност, у потпуности урођен у корпусно окружење као што је илустровано на сликама 24 и 25.



Слика 24. Нулта дистанца ученика од електронског корпуса
- окружење за развој вишејезичних корпуса ACIDE

Слика 24. илуструје нулту дистанцу ученика-корисника корпуса од самог окружења корпуса, при чему је приказана градација уроњености у корпусни материјал која обухвата површинску, благу и тоталну уроњеност у комплетно симетрично двојезичноокружење корпуса, посредством окружења ACIDE (Aligned Corpora Integrated Development Environment), о којем је било више речи у ранијем излагању, посебно у одељку „Формирање корпуса“.

Манифестована уроњеност ученика у корпусни материјал огледа се у тростепеној варијацији у приказаној наставној ситуацији.

Површинска уроњеност представљена је маркирањем зона унутар паралелно монтираног окружења жутом бојом. Унутар тих зона налазе се дуали које ученик вади и користи током спровођења језичке активности, у оквиру које уграђује дуале у своју активност. При том су у питању елементарни, изоловани дуали, односно унутаркорпусне језичке количине мањег обима као на пример у

случају дуала “embarrassed at“ / “постиђен пред“. Њиховим позајмљивањем из корпуса ученик не добија кључне елементе исказа, које мора сам да конструише, комплетирањем различитих језичких елемената које распоређује пре или после наведеног текстуалног дуала, чиме је његова активност претежно самостална, па је у том слислу реч о површинској урођености у корпусни материјал.

Блага урођеност у корпусни материјал представљена је на слици 24. деоницом маркираном зеленом бојом, која обухвата текстуални дуал “suddenly aware of“/“изненадно поставши свестан“, чијим уклапањем у свој језички исказ ученик испољава делимично самосталну, навођену језичку продукцију. У овој варијанти ексцерпирања корпусног материјала и уграђивања у исказ у питању је фрактални дуал који и у овом случају није претерано дуг и комплексан, па је реч о благој урођености у корпусни материјал. Трећа могућност приказана на слици 24. деоницом односи се на ученичку активност на основу корпусних елемената који су маркирани наранџастом бојом и удружени у дуал “descending the stairs of the walkway and travelling the street that curves around“ / „како силази низ степенице пешачког прелаза и путује улицом која савија око“. Наведени дуал је комплексан и екстензиван, чиме ученик користи унутаркорпусну деоницу много веће дужине него у претходна два случаја, те је стога реч о *тоталној* урођености у корпусни материјал.

Слика 25. представља корпусни домен за једну од посебних варијанти урођености ученика у корпусни материјал.

N	Concordance	Set	Word #	Sent	Sent	Para	Para
1	than your own father, that he actually to fight back tears as he read the	has	6,720	35%	81%	0	27%
2	But Black is too clever for that and gone into hiding, waiting for the	has	4,039	22%	50%	0	16%
3	organization, perhaps foreign, and struck out on his own to conduct	has	4,110	23%	36%	0	17%
4	brain-cut it right out of his head-and it sent to the American	has	15,914	78%	61%	0	65%
5	an old hand at such compositions and never had any trouble with them.	has	4,710	26%	65%	0	19%
6	too, and by now the atmosphere thawed to such an extent that no	has	16,037	80%	38%	0	65%
7	if it doesn't matter. Still, after Black paid for the brushes and Blue is	has	20,448	1,1:	20%	0	83%
8	always be the stronger one. Black now cleared his table and replaced	has	1,459	9%	21%	0	6%
9	Without being able to read what Black written, everything is a blank so far.	has	1,224	8%	56%	0	5%
10	and not Black, then perhaps Black nothing to do with it, perhaps he is	has	14,305	69%	55%	0	58%
11	politely ask if he can join him. Black no objection and gestures with an	has	17,867	93%	14%	0	73%
12	of the restaurant. He notes that Black his hand on her elbow, but that	has	8,171	42%	24%	0	33%
13	which in turn might mean that Black an appointment. It's a dark place	has	7,489	38%	96%	0	30%
14	all done on purpose, and that Black now begun to call out to him,	has	19,140	1,0:	51%	0	78%
15	next move. It seems to him that Black finally made a mistake, but he is	has	19,108	1,0:	44%	0	78%
16	hours, and at no point does Blue the sense that Black is walking to	has	6,919	35%	59%	0	28%
17	A lamp is on beside him, and Blue a clearer view of Black's face than	has	1,581	10%	56%	0	6%

Слика 25. Мешовите конкорданце са прикривеним тачкама претраге *have, has, had*

У смислу повратне реакције ученика, када су изложени низу конкорданци (у приказаном случају то је преко две стотине подударних тачака *have, has, had* у оквиру новеле Пола Остера “Ghosts“), ученици испољавају граматичко, аспектуално познавање времена у енглеском језику, и према томе у празна поља у оквиру вежбе језичког комплементирања уносе елементе *have, has, и had*. По екстензивности захвата и уплива у корпусни материјал, у представљеном случају реч је о активности лексичко-граматичке селекције у којој се читава активност која је *површинска по екстензивном*, али *дубинска по интензивном* карактеру и степену уроњености у корпусни материјал.

N	Concordance	Set	Word #	Sent	Sent	Para	Para
37	have been me, Blue thinks. I could have been that little boy. Not knowing	hav	3,208	191	50%	0	13%
38	If it hadn't been for you, I couldn't have done it. Needed me for what? To	hav	23,815	1,3	83%	0	97%
39	to end. By the time he finishes, dawn has come, and the room has begun to	hae	24,390	1,3	50%	0	99%
40	case, he knows that certain decisions have to be made. For example: should	hav	7,741	397	82%	0	31%
41	in less than three weeks. He didn't have to die, Blue's father said, but the	hav	6,042	333	7%	0	25%
42	the point, answers Black. I don't even have to bother anymore. I've been	hav	18,721	1,0	63%	0	76%
43	the first real writer America ever had . After he graduated from college,	hac	16,586	852	100%	0	67%
44	world around him, for since everything has happened to him already, nothing	hae	15,230	737	70%	0	62%
45	on the quiet street, and everything has turned white. After watching Black	hae	2,284	145	86%	0	9%
46	thinks how strange it is that everything has its own color. Everything we see,	hae	19,349	1,0	89%	0	79%
47	on following his words. Everything has been arranged, White says.	hae	397	27	43%	0	2%
48	Blue has followed him everywhere, has tracked him down into the	hae	14,632	712	26%	0	59%
49	in the world. Somehow, the facts have finally let him down, and he finds	hav	19,235	1,0	13%	0	78%
50	the fact of the matter is, all the fight has been taken out of Blue. He no	hae	22,941	1,2	71%	0	93%
51	Another theory that Blue puts forward has White and Black as rivals, both of	hae	4,056	225	20%	0	16%
52	Even better was the Gray Case. Gray had been missing for over a year, and	hac	1,954	125	15%	0	8%
53	in the present. Whereas Gray had worked as an engineer in his	hac	2,134	137	15%	0	9%

Слика 26. Мешовите конкорданце са откривеним тачкама претраге, за консултативно-валидациону фазу активности

Слика 26. представља корпусно окружење у оквиру којег се након обављене активности лексичко-граматичке селекције и допуњавања врши валидација резултата, бележи ниво одступања или евентуалне заступљености дистрактора, и планирају постметодске интервенције на отклањању негативних, и промовисању позитивних тенденција у оквиру самосталне ученичке продукције која следи након рада на корпусном узорку.

5.1.4 Временски профил експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика

У оквиру спроведеног истраживања, које је обухватило експлоатацију двојезичног електронског педагошког корпуса у настави, учењу и усвајању енглеског језика, при чему је 240 ученика корисника-корпуса користило у ранијем излагању наведен методски репертоар рада на двојезичним корпусним узорцима, временски оквир истраживања обухватио је четири школске године, 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/2016. У том смислу, експлоатација вишејезичног корпуса у

настави, учењу и усвајању страног језика може се окарактерисати као *лонгитудинална*, *суксесивна* и *екстензивна*. У оквиру назначеног временског оквира, у складу са захтевима наставног плана и програма предвиђеног за циљни страни језик, корпус је наменски и варијабилно експлатисан како на часовима обраде нових граматичких, синтаксичких и лексичких садржаја, тако и на часовима обнављања, утврђивања и систематизације.

У смислу учесталости коришћења двојезичног корпуса, а према варијабилним нивоима перформансе ученика-корисника корпуса у петом, шестом, седмом и осмом разреду, корпусни материјал је у току школске године ангажован у различитом трајању и на различитим нивоима заступљености у различитим разредима.

То је утицало на број предавачких, тестовних, писаних и усмених активности забележених, праћених и упоређиваних у оквиру корпусно подржане наставе, учења и усвајања енглеског као страног језика.

У петом разреду двојезични електронски корпус експлоатисан је до 10% часова предвиђених годишњим наставним програмом, што на нивоу школске године, од укупног наставног фонда од 72 часа, износи 8 часова. Од наведених осам часова, корпус је коришћен на четири часа обраде нових граматичких, синтаксичких и лексичких садржаја, и на четири часа провере знања, тестирања, и креативне самосталне ученичке продукције на основу двојезичних корпусних узорака.

У шестом разреду двојезични електронски корпус експлоатисан је у оквиру највише 20% часова предвиђених годишњим наставним програмом, што на нивоу школске године, од укупног наставног фонда од 72 часа, износи 15 часова. Од наведених петнаест часова, корпус је коришћен на седам часова обраде нових граматичких, синтаксичких и лексичких садржаја, и на осам часова провере знања, тестирања, и креативне самосталне ученичке продукције на основу двојезичних корпусних узорака.

У седмом разреду двојезични електронски корпус експлоатисан је на највише 30% часова предвиђених годишњим наставним програмом, што на нивоу школске године, од укупног наставног фонда од 72 часа, износи 24 часа. Од наведених двадесет и четири часа, корпус је коришћен на дванаест часова обраде

нових граматичких, синтаксичких и лексичких садржаја, и на осам часова провере знања, тестирања, и креативне самосталне ученичке продукције на основу двојезичних корпусних узорака.

У осмом разреду двојезични електронски корпус експлоатисан је на највише 30% часова предвиђених годишњим наставним програмом, што на нивоу школске године, од укупног наставног фонда од 68 часова, износи 23 часа. Од наведених двадесет и три часа, корпус је коришћен на једанаест часова обраде нових граматичких, синтаксичких и лексичких садржаја, и на осам часова провере знања, тестирања, и креативне самосталне ученичке продукције на основу двојезичних корпусних узорака.

С обзиром на знатну већу заступљеност корпусно подржане наставе и учења у седмом и осмом разреду у оквиру нашег модела истраживања, и на знатно виши степен овладаности техничким и технолошким аспектима корпусне експлоатације од стране ученика, пропорција између предавачко-консултативног и корпусно подржано креативног експлоатисања корпуса може бити и другачије распоређена, а не у односу подједнаког броја часова корпусно подржаног предавања и корпусно подржане ученичке експлоатације.

Све наведене групе ученика-корисника корпуса у оквиру истраживања имале су, поред поменутих квота часова експлоатационог циклуса двојезичног електронског корпуса током редовне наставе страног језика, и додатне часове посебно оријентисане експлоатације. Додатни часови обухватили су још два микро-циклуса експлоатације, који су у функционално-педагошком смислу престављали *репликативне циклусе корпусне експлоатације*. Поменути репликативни циклуси обезбедили су, кроз постметодску припрему посебних корпусних пакета и разноврсних активности од стране наставника, третирање запажених кумулативних тенденција које се читавају унутар трагова ученичких активности унутар двојезичних корпусних узорака.

Како је наведено у ранијем излагању, а посебно у одељку „Кумулативне тенденције у корпусно подржаној настави и учењу страних језика“, све кумулативне тенденције у оквиру развоја језичких компетенција и перформанси ученика класификовали смо као позитивне и негативне кумулативне тенденције. Следствено томе, репликативни третман се одвијао у правцу *разградње*,

смањивања или потпуног отклањања из писане и усмене продукције оних тенденција у језичком понашању ученика које смо окарактерисали као негативне. Са друге стране, за све позитивне кумулативне тенденције репликативни третман подразумевао је *стабилизацију*, поткрепљивање и промовисање у језичком понашању ученика.

И једна и друга репликативна операција заснивала се на корпусно подржаном учењу и усвајању, кроз примену различитих раније поменутих метода и процедура и рада на паралелно монтираним двојезичним узорцима. На тај начин је двојезични електронски корпус као кровни педагошки ресурс послужио као оквир за детектовање, корекцију и стабилизацију кумулативних тенденција у напредовању ученика у домену страног језика.

Све материјалне, функционалне и типолошке карактеристике кумулативних тенденција у оквиру истраживања биће описане у даљем излагању, а посебно у одељку „Кумулативне тенденције у учењу и усвајању страног језика – опис, идентификација, простирање“. У наведеном делу биће децидно наведени и илустровани и сви кораци у репликативном домену третирања како позитивних тако и негативних тенденција у самосталној језичкој продукцији ученика.

Број часова у овим накнадним експлоатационим циклусима варирао је према потребама и захтевима наставних околности, и износио од 30 до 50% часова додатно на раније наведене квоте за сваки разред.

У оквиру свих група корисника корпуса различитих степена компетенције, афинитета, меморијских капацитета и когнитивних стилова учења, за сваки разред, на почетку сваке школске године, одређен је извесни број уводних часова који је подразумевао упознавање ученика са основним елементима корпусно подржане наставе. У том смислу су им представљени корпусни ресурси, начини њихове презентације и експлоатације, и у виду експерименталних сетова активности ученици су проведени кроз примере свих методских варијанти. Предочено им је када, како и на који начин ће реализовати задатке на двојезичним корпусним узорцима, и описано како ће трагови њихове активности бити бележени, анализирани и евалуирани. Наведена презентација обухватила је демонстрацију примене основних програма и алата за манипулисање корпусним сегментима, као и опис вишеструких навигационих путева кретања кроз

двојезичне корпусне сегменте. При упознавању са корпусом ученици су кроз контролисане практичне вежбе креирали прве пробне трагове навођене и делимично самосталне језичке продукције. Притом су се кроз упознавање са корпусним материјалима и потенцијалима ученици кретали од слабије гранулираних скупова, као што су целе приче, или странице, или дуже надреченичне инстанце корпусног материјала, ка јаче гранулираним деоницама, као што су краће надреченичне инстанце, појединачне реченичне инстанце, и подреченичне инстанце, односно синтаксички огранци у оквиру разних корпусних узорака.

У највећем броју случајева су два до три школска часа довољна да покрију за кориснике корпуса све релевантне информативне и методске елементе експлоатације.

Сет одређених часова корпусно засноване наставе, учења и усвајања циљног страног језика подразумевао је прилагодљив режим *временски распоређене експлоатације*, при чему је равномерно током школске године, по семестралним или кварталним периодима подељена укупна сума часова предвиђене корпусно подржане наставе за сваки разред. На пример, уколико је за седми разред било предвиђено 24 часа корпусно подржане наставе на нивоу школске године, наведена сума часова реализована је са 8 часова по тромесечју, односно са 12 часова у оквиру једног полугођа.

5.2 Режим прикупљања података

У току експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, режим прикупљања био је у потпуности одређен општим, репликативним, шематским и временским профилем експлоатације. Унутар педагошки и технолошки сложене слике експлоатације електронског корпуса од 250.000 речи од стране 240 ученика-корисника корпуса, уз наставника као иницијатора, надзирача и евалуатора корпусно заснованих активности, тежило се *синхронизованој мрежи експлоатације и акумулације*.

Синхронизованост активности ученика-корисника корпуса на основу паралелно монтираних двојезичних улазних наставних садржаја омогућена је јер

је паралелно са сваком активношћу настајао двојезични траг ученичке активности. Писани трагови ученичке активности као манифестација самосталне језичке продукције и индикатори одређених нивоа перформансе ученика у домену циљног страног језика су по раније описаном процедуралном аутоматизму улазили у базу трагова ученичке активности, класификовани по наставним фокусима, комплексности улазног садржаја, типу методе рада на корпусном узорку, карактеристикама и спецификацијама разреда, одељења или групе која је спроводила активност, и школским годинама у којима су активности реализоване.

Формирање, прикупљање и класификација трагова активности корисника корпуса вршило се помоћу барем једног од два канала – електронског или аналогног који је у писаној форми. У оба наведена случаја обавезан је потпис ученика, као и обележавање одељења или групе корисника којој он припада. Формирање трагова у електронској форми подразумевало је да ученици-корисници корпуса раде у окружењу које омогућава информатичку обраду текста – Word, PsPad, Notepad, PowerPoint, Concordancer. Сходно томе, настали трагови ученичке активности депоновани су у припремљене базе као документи одговарајућег формата - .txt, .bmp, .cnc, doc.

У случају генерисања трагова у папирној форми, наставник страног језика је након мањих или већих наставних целина или краћих или дужих циклуса експлоатације корпуса конвертовао писане трагове двојезичне ученичке активности у електронске документе одговарајућег формата, према врстама, типу и другим карактеристикама.

У оба наведена случаја, накнадном анализом наставник је позиционирао и маркирао зоне дистракције унутар трагова ученичке активности, уз интерне ознаке дистрактора, у зависности од тога да ли су у питању граматички, лексички, фразни или комбиновани дистрактори: *Dgr*, *Dlex*, *Dph*, *Dc*. У додатној варијанти интерних ознака трагова корпусне активности, наставник-евалуатор је уносио и збирне ознаке простирања или интензитета дистрактора.

Ознака *Dmin* налази се у оквиру трага ученичке активности спроведене на основу двојезичног корпусног узорка уколико је у питању један или више дистрактора за које наставник страног језика процењује да су минимални, маргинални и не захтевају посебан или хитан третман корпусно заснованим

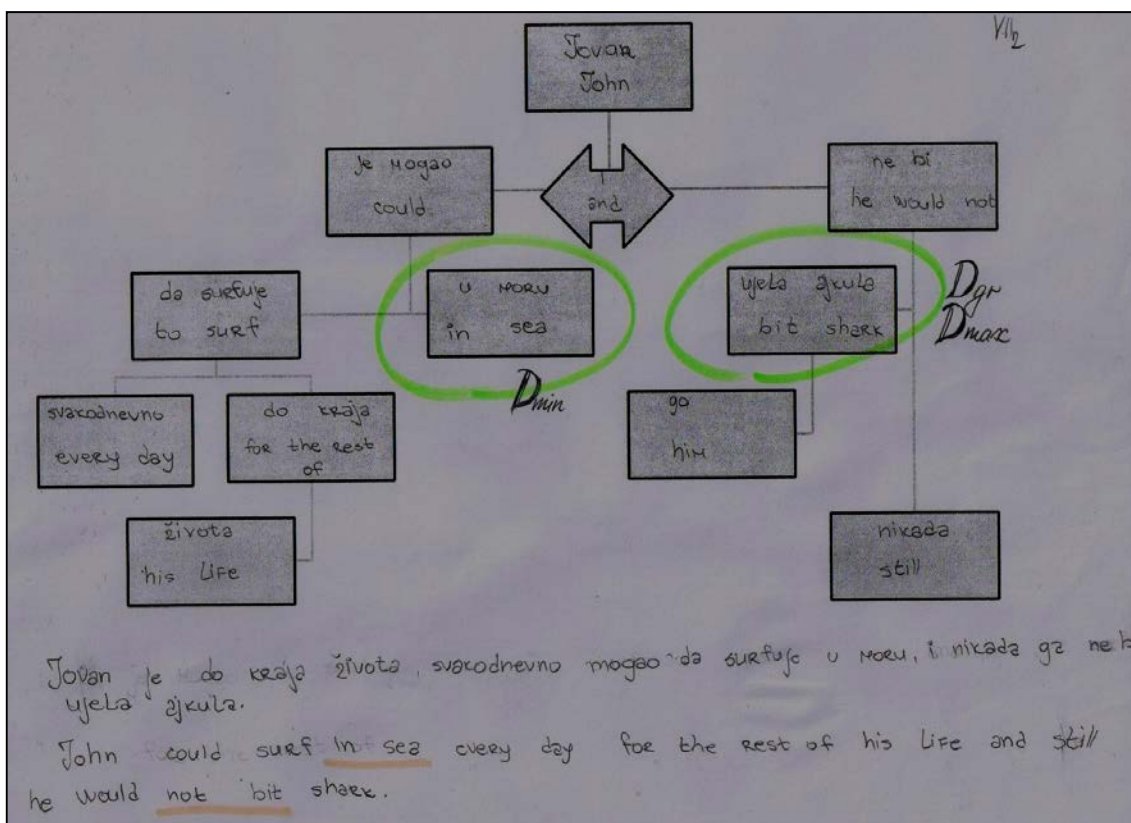
активностима понављања, пошто сами по себи не представљају фактор заустављања или спречавања правилног развоја перформанси ученика у оквиру циљног страног језика. Ознака *Dmax* налази се у оквиру трага ученичке активности спроведене на основу двојезичног корпусног узорка уколико је у питању један или више дистрактора за које наставник страног језика процењује да су екстензивни, кардинални, и да захтевају хитан педагошки третман корпусно заснованим активностима за њихово смањивање или потпуно отклањање, јер представљају суштински фактор заустављања или спречавања правилног развоја перформанси ученика у оквиру циљног страног језика. Наведене типолошко-функционалне ознаке за дистракторе, као и остале ознаке из базног симболичко-логичког калкулуса у оквиру нашег истраживања наведене су у сукцесивном представљању кроз дефинисање и основне интерактивне исказе у каснијем излагању, у одељку „Кумулативни процеси експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика“.

За потребе спроведеног истраживања, концепт калкулуса у најширем смислу преузет је из семиотике, у оквиру модерних лингвистичких токова двадесетог века, чији детаљан преглед нуди Милка Ивић (Ivić, 2001), посебно у оквиру описа логичког симболизма у лингвистици. У наведеном домену концепт калкулуса означавао је систем конвенција, правила и процеса изражених симболима и међусобно повезаних, у оквиру извесног динамичког система. Експлоатација вишејезичних корпуса у настави страних језика у том смислу је схваћена као динамички систем, унутар којег аналитички и процедурални калкулус који ће бити изложен у даљем излагању тежи да обухвати свеукупност процеса и појава у наставном окружењу које карактеришу различите видове примарне и репликативне експлоатације корпуса, кумулативне тенденције и кумулативне ефекте, као и низ других пратећих појава.

Један од начелних принципа у фази прикупљања трагова у оквиру нашег истраживања био је да се сви трагови похрањују у електронској форми, ради униформности податка који су подлежали каснијој анализи, али да се прикупљање трагова, кад год је то било могуће у току наставе, врши подједнако у електронској и у писаној форми. Основни разлог томе јесте да се у оквиру истраживања тежило да током самосталне продукције ученика-корисника корпуса, без обзира на све

предности које такво окружење пружа, не запостави надгледање развојно-манифестних графолошких карактеристика писане продукције ученика-корисника корпуса.

У смислу постметодских захвата након појединачних експлоатационих циклуса у оквиру представљеног наставног модела, могуће је уз сваки електронски забележен траг активности корисника корпуса придружити и дигиталну слику његовог аналогног трага написаног руком. На тај начин се лонгитудиналном електронском портфолиу ученика придружује и нова компонента хронолошког, етапног еволуирања његовог графолошког профила у оквиру писане продукције на страном језику, што отвара нове истраживачке могућности. Слика 27. Представља аналогну, папирну верзију трага ученичке активности настале на основу двојезичног корпусног узорка као шематског еталона у смислу гранске синтаксичке структуре коју је ученик требало двојезично да реализује током извршења задатка.



Слика 27. Траг ученичке активности на основу корпусног узорка

Без намере да из оквира истраживања изађемо у поље дубљих тумачења рукописа ученика, што би био предмет графологије и истраживања дисграфије, нужно је да се осврнемо на неке карактеристике двојезичног трага приказаног на слици 27. и укажемо на значај који такви трагови могу пружити.

Будући да је истраживање експлоатације двојезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању страног језика обављено са узорком од 240 ученика узраста од петог до осмог разреда, а у циљу комплетнијег лонгитудиналног праћења језичког развоја ученика, износимо гледиште да је праћење рукописа ученика од великог педагошког значаја, и при том мислимо на следеће основне карактеристике рукописа:

- *Величина слова* као параметар подразумева да ли је рукопис крупан или ситан, сталан или промењив, као и која је релативна величина слова у односу на друга слова у окружењу.
- *Организација* подразумева распоред текста на исписаном простору, где се опет могу пратити сталност или промењивост.
- *Правилност простирања* подразумева да ли су редови прави, или се повијају, на горе или на доле.
- *Повезивање* указује на то да ли су слова у низу спојена или одвојена и на који начин су повезани њихови доњи или горњи елементи.
- *Угао писања* односи се на то да ли су слова усправна или су нагнута на леву или десну страну, и да ли је тај угао сталан или се мења.

Поред ових особина, из трагова двојезичних активности ученика могу се уочавати и облици слова, задебљања или девијације другог типа, а све наведене особине лако су уочљиве на слици 27. Због тога заступамо становиште да изванредан део корпусно подржаних активности, по могућству једна половина, треба да буде реализовано прво у папирној форми, па потом конвертовано у дигиталну форму. Такав приступ омогућава рано откривање и праћење, а тиме педагошки третман потенцијалних појава дисграфије, површинске, просторне или друге, која је у великом броју случајева повезана и са извесним видовима дислексије. Наведене појаве, у ма ком степену манифестације, могу имати велике последице на мотивацију ученика и његов развој у учењу и усвајању циљног страног језика, као и у учењу уопште.

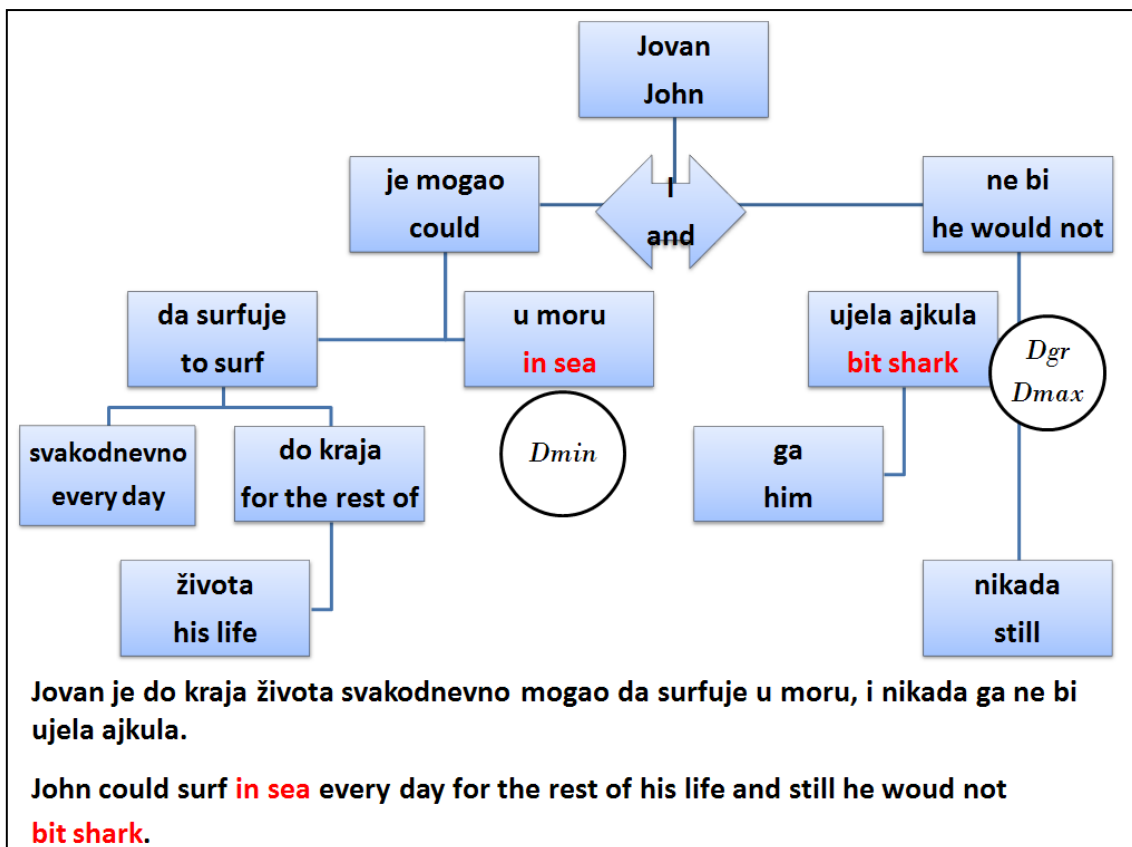
Поред наведеног, на слици 27. виде се и раније поменуте интерне ознаке наставника, који у овом примеру има улогу евалуатора двојезичног трага ученичке активности. Ознака *Dgr*, испод које је и додатна ознака неправилности великог интензитета *Dmax*, придружена је примеру ученичке продукције код кога је дошло до кардиналне граматичке грешке - написано је “bit shark” уместо “be bitten by a shark”.

При том напомињемо да је квалификација грешке релативна у односу на постојећи или очекивани ниво перформансе ученика који спроводи активност – будући да је граматичка јединица употребљеног пасива у наведеном примеру у оквиру плана и програмапредвиђеног за обраду у седмом разреду, групи којој припада ученик који је произвео траг активности, непознавање те форме је окарактерисано као дистрактор високог степена, док би непознавање поменуте форме код ученика петог разреда било очекивано, или у сваком случају не толико алармантно.

Ознака *Dmin* поред елемента “in sea” јесте дистракција нижег степена, која не захтева третман понављањем на истим или сличним корпусним узорцима, већ се проблем (употреба члана) у виду усмене напомене може појаснити. Друга могућност јесте да се ангажовањем програма Concordancer ученик у самом материјалу корпуса упозна са свим инстанцама употребе одређеног и неодређеног члана, и на основу тога упуту у самосталну језичку продукцију којом ће стабилизovati усвајање тог аспекта страног језика.

Поред неправилне форме “could to surf” наставник није ставио ознаку дистракције у напредовању ученика јер је у накнадном испису испод разгранате гранске структуре ученик правилно позиционирао елемент “could surf”. Овај пример илуструје основни принцип којим смо се руководили током тумачења трагова – у оквиру трага предност у потврди овладаности увек има она форма која је коначно исписана у дуалном текстуалном распореду, кад је ученик у фази проверавања и свесног напора да коригује језичку продукцију реаговао и исправио исказ.

Слика 28. приказује финалну форму трага корпусно засноване активности, у којој он улази у основу дигиталне банке примера, уређене по принципима описаним у ранијем излагању.



Слика 28. Финална форма трага ученичке активности депоноване у дигиталној банци примера

Овакав начин организовања трага, уподобљен интегрисању у дигиталну збирку ученичких активности, има својих предности како у техничком тако и у организационом смислу. Сви параметри су прегледни, јасни, и униформно представљени, када је у питању текстуална организација унутар трагова ученичких активности. То пружа могућност брзе и ефикасне евалуације ученичке активности, као и једноставну компаративну слику ученика на нивоу групе, одељења, или класе којој по оствареном степену перформансе на пољу страног језика ученик који је произвео траг припада.

5.3 Хипотетички оквир истраживања

Узимајући у обзир сложену природу интердисциплинарног истраживања заснованог на праћењу кумулативних ефеката експлоатације вишејезичних

електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, пројектованог постулатајући иновативни наставни модел који у себи обједињује рачунарски подржан, корпусно заснован кривни педагошки ресурс паралелизованих наставних материјала, истраживачко-опсервациона раван спроведеног истраживања захтева широк хипотетички оквир. Наведени хипотетички оквир тежи да обухвати све релевантне аспекте активације наведеног наставног модела, акумулације трагова унутаркорпусних или корпусно заснованих трагова активности ученика-корисника корпуса, као и праћења и анализе кумулативних тенденција и ефеката, уз разграничавање ефеката на наставни процес и ефеката на развој интегративне перформансе ученика.

Централни пред-хипотетички оквир формиран је делимично на основу интегралног библиографско-спекулативног сагледавања актуелне проблематике развоја и разграновања корпусне лингвистике и њених интердисциплинарних контаката, од којих су многи у извесној мери описани у одељку „Уводна разматрања“. Међутим, већина савремених трендова експлоатације електронских корпуса заснива се на већ утврђеном скупу експлоатационих могућности, мада се наглаша да је потенцијал корпуса у недовољној мери искоришћен. У том смислу, заступајући гледиште да је веза између података и теорије пре циклична него линеарна, и да у корпусној лингвистици после фазе прикупљања велике количине података и ресурса нужно следи фаза ширења репертоара примене, и правећи заокрет ка новом, недовољно истраженом пољу, спроведено истраживање наметнуло је емпиријски, идуктивни систематски централни хипотетички оквир, у оквиру чијег подхипотетичког домена је формирано неколико посебних хипотеза.

Наведене посебне хипотезе које без обзира на свој логички карактер делимичне аутономије, учествују у општој систематској емпиријској униформности података, су у виду дискусије, закључака и остварених циљева истраживања изнети и образложени у даљем излагању, а посебно у одељку „Валидација хипотетичког оквира истраживања“.

5.3.1 Нулте хипотезе

У предприпремној фази планирања спроведеног истраживања, услед квалитативно и процедурано иновативног и ретроспективно емпиријски непознатог типа истраживања у ранијим научно-истраживачким напорима како на пољу корпусне лингвистике тако и на пољу методике страних језика, а у циљу постизања емпиријске истраживачке платформе која тежи високом нивоу општости и попуњавању извесних празнина у познавању читаве области пратећих појава у корпусно подржаној настави, учењу и усвајању циљног страног језика, формиране су две нулте хипотезе, чија провера је претходила формирању хипотетичког оквира који се односи на ток истраживања.

У наглашавању значаја нултих хипотеза у лингвистичким истраживањима уопште, а посебно у истраживањима која су лонгитудиналног карактера а односе се на сложени скуп промењивих као што су настава, учење и усвајање циљног страног језика од стране великог броја експериментом обухваћених ученика-корисника корпуса, у околностима рачунарске подршке, и изложености иновативном методском репертоару експлоатације вишејезичног електронског корпуса, подржавамо гледиште које износи Лајл Бакман (Bachman, 2008):

”In order to reject the explanation that a difference or relationship is due to chance, we need to formally state this as a hypothesis, in terms of the difference between the two means, or the correlation between the two sets of test scores. If the observed difference is entirely due to chance, then this implies that there is no real difference between the two means. This hypothesis of no difference is called **the null hypothesis**, and can be stated as follows: $H_0 : X_1 - X_2 = 0$ which states that the difference between the two means is equal to zero.”. (стр. 214).

У смислу наведеног становишта, а у складу са припремним стадијумима истраживања, биће позициониране нулте хипотезе истраживања. Основни део дескриптивно-симболичког калкулуса који се односи на прву нулту хипотезу, односно тачке 1. и 2. које следе, обухвата следеће концепте и појаве у оквиру експлоатације вишејезичних корпуса у настави:

H_0 - нулта хипотеза

Pf - педагошки фокуси

<• - „примењује се на / делује на“

CORΔ - корпусна триангулација

CORcon – корпусно заснована интервенција конкорданцама

CORAc – корпусно заснована интервенција окружењем *Acide*

CORal – корпусно заснована интервенција применом различитих метода

Следи позиционирање прве нулте хипотезе:

$$1. H_0: Pf_{(n)} <• CORΔ(CORcon + CORAc + CORal) = 0$$

Наведена хипотетичка релација односи се на околност при којој којој је у оквиру спроведеног истраживања корпусна триангулација, обележена у релацији са *CORΔ*, као педагошка корпусно подржана интервенција коју одликује највиши степен интензитета у процесу наставе, учења и усвајања циљног страног језика према одређеним наставним стандардима и педагошким фокусима - *Pf*, а одликује је збирна интервенција <• максималног интензитета конкорданцама - *CORcon*, окружењем *Acide* – *CORAc*, и корпусним пакетима кроз различите методе примене – *CORal*, једнака нули, односно да не постоји могућност ангажовања капацитета вишејезичног електронског корпуса у третирању планираних педагошких фокуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика.

Међутим, већ у првом експерименталном циклусу ангажовања корпусних пакета у настави, делом у процесу обраде нових наставних јединица а делом у иницирању делимично самосталних и потпуно самосталних продуктивних језичких активноости ученика-корисника корпуса, утврђено је да постоје педагошки валидне консеквенце у утицају експлоатације вишејезичног електронског корпуса у наставном процесу, чиме је прва нулта хипотеза *оповргнута*, што се може изразити релацијом аналогном са њеном поставком, односно

$$2. Pf_{(n)} <• CORΔ(CORcon + CORAc + CORal) ≠ 0$$

Наведена релација описује околност при којој је вредност корпусно подржаног третирања различитих педагошких фокуса унутар скупа аспеката

циљног страног језика различита од нуле, чиме завређује даљи истраживачки третман и праћење целокупног процеса и његових импликација.

Експериментална фаза корпусне експлоатације у непосредном наставном процесу обухватила је осам одељења од 30 ученика у просеку, од петог до осмог разреда, унутар којих је извршена вертикална подела, односно 15 ученика у одељењу радило је по конвенционалном методолошком репертоару, а 15 по корпусно подржаном моделу наставе. На тај начин, у оквиру три часа обраде нових граматичких садржаја, три часа обраде нових лексичких садржаја и три часа утврђивања, праћене су разлике у напредовању 8 група по 15 ученика који су радили по конвенционалним методама, и 8 група по 15 ученика које су радиле по корпусно подржаном моделу учења и усвајања циљног страног језика. Тестирање корпусно подржане двојезичне анализе обухватило је коришћење конкорданци, окружења ACIDE, и текстуално-реконструктивне трансформације описане у ранијем излагању. Поред појединачног унутаркорпусног ангажовања, трећина експерименталних часова обухватила је и праћење и испитивање учинка групног унутаркорпусног ангажовања, при чему је свака група од 15 ученика дељена у 5 група од по 3 ученика, при чему се тежило да унутар сваке групе буде заступљена хетерогеност у погледу нивоа језичке компетенције ученика-корисника корпуса.

На основу резултата појединачних и групних унутаркорпусних и корпусно заснованих трагова ученичке активности, након 9 часова примене, утврђено је да је унутар сваког одељења она половина ученика која је била изложена корпусно подржаном моделу наставе, учења и усвајања циљног страног језика показивала виши степен мотивације, како за групне тако и за индивидуално спровођене активности. Ученици су имали могућност екстензивније претраге у оквиру двојезичног корпуса, тренутне конфронтативне анализе граматичких категорија, као и бржег развоја преводилачких способности. Поред тога, начин организације њихових унутаркорпусних и корпусно заснованих трагова самосталне активности у оквиру дигиталне колекције двојезичних трагова за њих је представљао подстицај да врше самостална поређења резултата са осталим ученицима односно групама ученика, што је јачало како тимски тако и такмичарски дух у оквиру сваке инстанце активације двојезичног електронског корпуса.

Приказане симболичке и процедуралне ознаке концепата, процеса и релација које фигурирају у изразима 1. и 2. део су ширег симболичко-дескриптивног и процедуралног калкулуса експлоатације вишејезичног корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, који обухвата и етапе учења и усвајања које су подложне корпусној интервенцији, а чији етапни преглед и унутрашња структура су приказани у оквиру наредног одељка рада. Међутим, како би након оповргавања прве нулте хипотезе оправданост планирања и спровођења опсежног истраживања чије је планирано реализовање обухватило четири школске године била потпуна, са могућношћу генерисања нових сазнања у оквиру недовољно истраженог поља и утврђивања још увек неоткривених својстава, односа, услова настанка, промене и развоја, а посебно када су позитивни кумулативни ефекти у питању, било је потребно позиционирати наредну нулту хипотезу. Провера те хипотезе реализована је готово истоветно када и прва, у првом експлоатационом циклусу на различитим сетовима корпусно заснованих и унутаркорпусних активности. Већинско преклапање процеса валидације прве и друге нулте хипотезе, које је у извесној мери означило и почетак валидације извесног дела наредног хипотетичког оквира, у сагласју је са једним од централних гледишта које износе Кертеш и Ракоши (Kertész, Rákosi, 2012) у свом утицајном делу “Data and Evidence in Linguistics: A Plausible Argumentation Model”, где наведени аутори осврћући се на сегментацију научно-истраживачких поступака у више наврата наглашавају да се фазе открића и провере откривеног не могу одвојити.

Наредна нулта хипотеза односила се на поређење резултата примене корпусно подржане и конвенционалне наставе циљног страног језика, односно на проверу степена различитости односно истоветности развојних карактеристика интегративне језичке перформансе ученика, као сумативног појма постигнућа који је у светлу спроведеног истраживања постулиран и образложен у раније поменутом калкулусу. Конвенционална настава циљног страног језика подразумева претежно уџбенички засновану наставу, мада у себи у извесном броју случајева садржи извесне аудио-визуелне материјале, који су за уџбенике последњих генерација постали стандард. Међутим, инхерентно ограничење пратећих уџбеничких материјала потиче из чињенице да су они или деривирани

из колекције тематских јединица унутар уџбеника, или представљају проширене тематске варијације тема које се налазе унутар уџбеника, а уз то су у великој већини случајева пласирани унилатерално, односно једнојезично, чиме изостаје ефикасно конфронтативно поређење, са једне стране, и потпорно окружење за самосталне продуктивне инстанце, са друге стране.

Насупрот томе, двојезични електронски корпус како кровни педагошки ресурс у оквиру иновативног модела својом разноврсноћу граматичких, ситаксичких и лексичких деоница, тематским богатством и инкорпорираним стилским, жанровским, прагматичким и другим варијацијама, уз дуални конфронтативни идентитет улазних наставних материјала, далеко превазилази линеарност и хомогеност уџбеничких материјала.

Део симбола изкалкулуса који се односи на другу нулту хипотезу и тачке 3. И 4. обухвата додатне симболе:

\mathcal{L}^2 – циљни страни језик / настава циљног страног језика

Stand – конвенционално, „стандардно“ наставно окружење, које не подразумева употребу корпуса у настави

$$3. H_0: \mathcal{L}^2[Pf_{(n)} < \bullet COR\Delta] = \mathcal{L}^2[Pf_{(n)} < \bullet Stand]$$

Наведени израз којим се позиционира друга нулта хипотеза, односи се на претпоставку да корпусно подржано третирање наставе, учења и усвајања циљног страног језика доноси еквивалентне педагошке резултате, односно доводи до истог степена ефикасности наставе циљног страног језика, \mathcal{L}^2 , као у условима конвенционалног наставног окружења који не подразумевају укључивање вишејезичних електронских корпуса у наставу, као и до истог развојног помака у изграђивању интегративне језичке перформансе ученика.

Први предистраживачки експериментални циклус експлоатације обухватио је две групе ученика, при чему је прва група ученика била систематски излагана двојезичним паралелно монтираним корпусним узорцима, ангажована на микро-истраживачким пројектима претраге и анализе корпусног садржаја, у првом реду посредством постављања упита и извлачења циљаних конкорданци, и по другим специфичним методским линијама а друга група ученика савладала је

планиране наставне садржаје из домена циљног страног језика без контакта са двојезичним електронским корпусом, већ искључиво линеарно, кроз деонице уџбеничких материјала, по стандардним педагошким методама. Обе групе ученика, изабране по принципу случајног узорка, састојале су се од истоветног броја партиципаната, по 60, и у трајању од три месеца праћен је њихов напредак у домену циљног страног језика, како у писаним тако и у говорним продуктивним језичким активностима.

Након наведеног периода, извршено је сумативно поређење напретка обе групе ученика, које су по свом оригиналном саставу садржале чланове различитих нивоа постигнућа у приближно истом броју. Ученици који су пратили наставу по конвенционалном уџбеничком моделу развијали су и испољавали своју интегративну језичку перформансу у границама предвиђених норми, са извесним одступањима која су зависила како од структуре тестова и задатака, тако и од мотивације и креативности ученика, и других фактора везаних за непосредно наставно окружење.

Ученици који су пратили наставу по иновативном рачунарски подржаном и корпусно заснованом моделу, након наведеног периода развијали су и испољавали своју интегративну језичку перформансу у домену циљног страног језика нелинеарно, уз приметно виши степен мотивације, а прираст усвојеног лексичког фонда, синтасичка сложеност језичког израза и овладаност различитим граматичким аспектима циљног страног језика, који су се читавали у њиховој писаној и говорној продукцији указивали су на позитиван диференцијални помак, уз извесне индивидуалне неуједначености, у односу на групу ученика која је радила по конвенционалном искључиво уџбеничком моделу.

На основу неуједначености могућности двају упоређених наставних модела, и резултата постигнућа партиципаната у посматраним периодима, дошло се до закључка да корпусно подржана настава, учење и усвајање циљног страног језика представља педагошки напредну варијанту наставног процеса, која нуди већи спектар могућности, шири репертоар метода, и обезбеђује бржи и стабилнији напредак ученика-корисника корпуса, чиме је и друга нулта хипотеза оповргнута, што се може представити изразом 4.

$$4. \mathcal{L}^2[Pf_{(n)} < \bullet COR\Delta] \neq \mathcal{L}^2[Pf_{(n)} < \bullet Stand]$$

Наведени предистраживачки и експериментални циклус трајао је два месеца, што је у просеку износило око 15 часова активације двојезичног корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика. За разлику од претходног предистраживачког експеримента, сада је подела извршена на нивоу целих одељења: од 240 ученика у осам одељења од петог до осмог разреда, унутар сваког разреда једно одељење радило је по корпусно заснованом наставном моделу, док је друго радило по конвенционалним наставним методама. Тако је на крају експерименталног предистраживачког периода извршена сумативна компаративна анализа на нивоу постигнућа између две групе од по 30 ученика на нивоу петог, шестог, седмог и осмог разреда.

Корпусно подржани модел наставе у оквиру ове фазе резултовао је у укупном збиру постизањем комплекснијег синтаксичког нивоа самостално продукованих појединачних реченица код 85% ученика, самостално продукованих језичких инстанци на нивоу 2-10 реченица код 75% ученика, а на нивоу подизања степена самосталности у различитим лексичким и граматичким микро-пројектима на нивоу 63% ученика. У степену кративности испољеном кроз различите корпусно подржане активности сви ученици остварили су напредак, који се услед недостатка адекватне јединице мере за језичку креативност не наводи процентуално, али је видљив кроз корпусно засноване трагове. Један од основних разлога за поменуто повећање степена креативности лежи у већој могућности избора лексичких, граматичких и семантичких елемената, као и њихових комбинаторних варијанти које су ученици-корисници корпуса имали на располагању у оквиру вишејезичног корпуса.

Након оповргавања друге нулте хипотезе, оповргавањем у пракси на почетном узорку испитаника, могло се приступити формирању скупа општијих хипотеза, које би, са једне стране, могле да обухвате и објасне већи број појава везан за корпусно подржану наставу, учење и усвајање циљног страног језика, а са друге стране да предвиде будуће инстанце корпусно подржаних наставних процеса и њихових резултата, уз могућност глобалних импликација наведеног иновативног наставног модела на наставу страних језика.

Профил, опсег примене и сви дисперзиони интердисциплинарни параметри унутар хипотеза произилазе у потпуности из основног карактера спроведеног

истраживања, које је лонгитудинална емпиријска студија. Поред наведеног емпиријског, као основног експликативног метода извесни део хипотетичког оквира профилисан је на основу библиографско-спекулативног метода који се ослања на досадашње научно-истраживачке тенденције сличног профила, и где год је то случај у хипотезама које следе јасно су назначене равни поклапања тих тенденција са представљеним истраживањем.

5.3.2 Централне хипотезе

У наредном приказу хипотетичког оквира, биће представљене две централне хипотезе, H_{g1} и H_{g2} , као и њихови подограници, односно хипотезе ужег и специфичнијег поља деловања.

H_{g1} : Експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика има позитивне ефекте на наставни процес.

H_{g2} : Експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика има позитивне ефекте на развој интегративне језичке перформансе корисника корпуса као педагошког ресурса.

Обе наведене централне хипотезе предвиђају процес валидације заснован на лонгитудиналној емпиријској студији, агрегирањем кумулативних тенденција и ефеката, специфичним распоредом опсервационих тачака током наставног процеса, и наизменичним циклусима прикупљања трагова унутар корпусне и корпусно зансоване активности корисника корпуса са једне стране, и анализе прикупљених података, са друге стране, као и праћењем ефеката спроведеног иновативног наставног модела на наставни процес из тачке угла наставника страног језика, као спроводника, надзирача, и евалуатора корпусно заснованог наставног окружења.

Прва централна хипотеза, H_{g1} , разгранана се на неколико специфичнијих хипотеза које третирају различите зоне наставног процеса:

H_{g1}^a : Експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика обезбеђује кумулативни ефекат симултаности обраде, складиштења и меморисања двојезичних улазних наставних материјала.

Hg₁⁶: Експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика минимализује метајезичко описивање током наставе, обезбеђује већи степен контроле и манипулисања наставним садржајем, и редукује време планирања и организовања наставног процеса.

Hg₁^B: Експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика омогућава лонгитудинално детектовање, праћење и корпусно подржано третирање субјективних и објективних дистрактора у учењу и усвајању циљног страног језика, као и већу густину двосмерног протока информација, интеракције и продуктивних активности на релацији ученик-наставник, и ученик-ученик.

Друга централна хипотеза, Hg₂, разгранана се на неколико специфичнијих хипотеза које третирају различите фазе праћења, стабилизације и развоја интегративне језичке перформансе ученика-корисника корпуса као педагошког ресурса:

Hg₂^A: На основу комплексне природе пласирања, обраде, и манипулисања улазним наставним материјалима у корпусно заснованој настави, учењу и усвајању циљног страног језика која је ушла у основу хибридног наставног модела, експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика омогућава појаву инциденталног учења и аутоматизацију процедуралне језичке компетенције ученика-корисника корпуса.

Hg₂⁶: Експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика обезбеђује ефекат нелинеарности учења и усвајања аспеката циљног страног језика, прескакања хијерархије усвајања језичких аспеката, и самоорганизације учења, чиме се јача аутономија ученика-корисника корпуса.

Hg₂^B: Експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика омогућава симултаност усвајања различитих аспеката циљног страног језика који су различитих степена комплексности, растерећење меморијских капацитета корисника корпуса, и корекцију селективне пажње ученика-корисника корпуса у току наставе.

Hg₂^F: Експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика обезбеђује континуални ефекат наизменичне

флукуације од доменски зависне ка доменски независној обради, учењу и испољавању интегративне језичке перформансе ученика-корисника корпуса, и посредни ефекат повећања флуентности ученика у говорној језичкој продукцији.

Наведени хипотетички оквир заснован на истим тачкама опсервације укупног наставног догађаја који обухвата обраду, учење и усвајање циљног страног језика, али из два различита угла – из угла наставника страног језика као иницијатора, надзирача и евалуатора корпусно подржане наставе, и из угла ученика – корисника, реципијента и евалуираног учесника у укупном корпусно подржаном наставном догађају, маркира границе интердисциплинарног истраживачког поља унутар којег се кроз истраживање прате технички, технолошки, методички, когнитивни и књижевно-аналитички аспекти, процеси и појаве.

Из наведеног разлога процес валидације хипотетичког оквира истраживања обухватаће не само интегрални критички став на основу и у оквиру дихотомија потврђеност/непотврђеност, одрживост/неодрживост, оповргнутост/доказаност, већ ће тежити да у оквиру сваке хипотезе осветли интердисциплинарне нивое и њихову валидацију у односу на спроведено истраживање.

6. Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика

У делу који следи биће представљено синтетизовање концепата свих фактора присутних у комплексном систему експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, као и хронолошко, типолошко и механичко манифестовање централних кумулативних ефеката који прате наведени систем, са приказом њихових унарних, бинарних и комплексних веза, и њиховог педагошког значаја и улоге унутар сложене мултидимензионалне мреже новог наставног модела у којем представљају чворишне тачке.

Унутар синхронизованих процеса експлоатације вишејезичног електронског корпуса и акумулације трагова унутаркорпусних и корпусно подржаних активности ученика-корисника корпуса, биће осветљени не само механички, интеракцијски и материјални аспекти кумулативних ефеката, већ и когнитивне и психолошке импликације унутар ефеката, нарочито у формирању, стабилизацији и развоју аквизиционог идентитета обраде, меморисања и учења различитих аспеката циљног страног језика. А колико је у оквиру корпусно подржаног учења поменути аквизициони идентитет вишеслојан, флуидан и понекад контрадикторан биће описано у даљем излагању, а посебно у одељку „Утицај експлоатације вишејезичног електронског корпуса на ментални лексикон корисника“.

На основу скупова акумулираних трагова ученичких активности током спроведеног истраживања биће регистровани јасно дефинисани чворови и мреже прелаза унутар комплексно гранулиране мреже појава, тенденција и ефеката, али и подручја делимичног или потпуног преклапања, укрштања или маргиналних случајева кумулативних ефеката.

Међутим, таква комплексност нужно происходи из једне од централних линија које чине поменуту мрежу – а то је мултиопажајна обрада паралелно монтираног улазног језичког садржаја кроз корпусне узорке различито степенаних педагошких фокуса. Због тога ће опис који следи обухватити и све

процедуралне линије које воде ка кумулативним ефектима, међу којима позитивни кумулативни ефекти имају предност у оквиру општег циља остваривања напретка у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, док су негативни ефекти предмет посебних репликативних корпусно подржаних педагошких третмана у циљу локализације, минимализовања и искорењивања. А унутар симетричног двојезичног окружења матерњег језика и циљног страног језика, развој перформанси ученика-корисника корпуса оствариван током спроведеног истраживања промењивим и подесивим начинима корпусне експлоатације разноврсног методског репертоара допринео је да слика буде још сложенија.

Из те сложене интердисциплинарне слике засноване на иновативном технолошки подржаном приступу происходи могућност стабилизације варијационе корпусно засноване педагогије страних језика, чији прелиминарни профил је описан у даљем излагању, а посебно у одељку „Закључна разматрања“.

Крајњи циљ свих појединачних, сукцесивних и синхронизованих циклуса експлоатације електронског корпуса огледао се у постизању наставних околности у којима је технолошки подржан комплексни систем свих присутних експлоатационих и кумулативних процеса попут мреже под максималним аквизиционим напоном, са минималним граматичким и лексичким и губицима, као и губицима у флуентности, која пружа оптималне услове електронски подржаног фазног напредовања на пољу циљног страног језика.

У наведеним оптималним условима остварују се могућности за инцидентално учење, путем усвајања дуалних инстанци улазног паралелизованих садржаја, оптимизација пресликавања и аналошких трансфера из менталног лексикона матерњег језика у ментални лексикон циљног страног језика, као и корпусно подржано прескакање хијерархијских лествица усвајања различитих аспеката циљног страног језика.

Бинарно паралалелизовано процесирање које чини основу оваквог модела наставе, учења и усвајања циљног страног језика води ка аутоматизацији процедуралне језичке компетенције у писаном изразу самосталне језичке продукције, манифестоване у двојезичним траговима активности ученика-корисника корпуса, а индиректно, репликативним циклусима експлоатације са

прилагођеним наставним фокусима за стабилизацију детектованих позитивних тенденција у напредовању и аутоматизацији процедуралне језичке компетенције и на плану самосталне усмене језичке продукције корисника.

При описаном процесу акцелерација актуализације масивних база примера граматичких, синтаксичких, семантичких и других аспеката постигнута је дуалима који подразумевају презентациони, лексички, граматички и ментални кластеринг, у напредним програмским окружењима као што су *Acide* и *Concordancer*. Све наведене околности доприносе *дијасистемском* напретку који је увек већи од сепаратног, искључиво предавачки и појединачно индукваног знања, и преласку са серијске на паралелну обраду, меморисање и напредак.

Као један од пожељних постметодских ефеката у оквиру представљеног модела могуће је и контролисано, градирано и варијабилно конципирано померање од *доменски ограниченог* језичког понашања, на основу корпусних пакета или њихових делова различитих димензија комплексности и особина, и које је корпусно-засновано, преко *доменски умерено зависног*, које је корпусно подржано у смислу повремених искључиво консултативних етапа, ка *доменски неограниченом*, где је сва језичка продукција самостална, и на нивоу комплексности које захтевају реалне језичке и ситуационе околности.

Током експлоатације вишејезичног електронског корпуса у планираном режиму примене корпусних узорака, пакета, блокова али и интегралних тела корпуса, као у случају примене конкорданци, *надскуп* акумулације обухватио је трагове ученичке активности, са јасно утврђеним дистракторима одређеног степена и интензитета.

Подскуп акумулације обухватио је унутар кумулативних процеса *ефекте у ширем смислу*, под којима подразумевамо кумулативне тенденције и трајне кумулативне ефекте, и кумулативне *ефекте у ужем смислу*, који заузимају централно место у нашем истраживању, под којима подразумевамо трајне позитивне кумулативне ефекте експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика. Притом, свака кумулативна тенденција и ефекат имају свој базни, индивидуални, и ланчани, агрегатни ниво манифестације.

Под базним нивоом подразумевамо изоловану кумулативну појаву у једном од аспеката перформансе ученика-корисника корпуса, чији је интензитет и

степен простирања јасно дефинисан унутар манифестног трага самосталне ученичке активности. Под ланчаним нивоом манифестације подразумевамо кумулативну појаву у више од једног од аспеката перформансе ученика-корисника корпуса, чији је интензитет и степен простирања дифузно распрострањен унутар више разнородних манифестних трагова самосталне ученичке активности.

У смислу анализе, валидације и педагошког значаја обе наведене категорије су неопходне за каузалну анализу веза између трага активности и достигнутог нивоа перформансе, са једне стране, и планирања филтрирања и стабилизације запажених позитивних кумулативних тенденција, и њиховог потенцирања репликативним третманима корпусним узорцима до прерастања у константни кумулативни ефекат, са друге стране.

О наведеним појавама биће више речи у одељку „Анализирање веза траг-перформанса и стабилизација кумулативних ефеката“. У наведеном делу биће посебно осветљена репетитивна ефикасност пласирања накнадно одабраних корпусних епизода у наставни процес, како би се уз нове сетове уграђених фокуса наведени позитивни ефекти систематски поткрепљивали.

6.1. Кумулативне тенденције у корпусно подржаној настави, учењу и усвајању страног језика

Кумулативне тенденције запажене у оквиру систематске вишегодишње експлоатације двојезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика смо у раније наведеном излагању, а посебно у одељку „Јединице експлоатације и анализе“ окарактерисали као линеарне прецеденте перманентних и иреверзибилних кумулативних ефеката као трајних појава у напретку у разним видовима језичке перформансе. При том смо под трајним појавама подразумевали педагошки позитивне кумулативне ефекте који се одражавају на развој језичког знања ученика-корисника корпуса.

Међу основним разликама између кумулативних тенденција и кумулативних ефеката истакли смо да тенденције запажене у траговима ученичких активности и у извесним регуларностима језичке перформансе не

постоје као стабилне форме, већ се налазе на зонском прелазу између краткорочне и дугорочне меморије ученика-корисника корпуса, односно на периферији научености и овладаности извесним аспектом циљног страног језика.

Уколико су у питању *разграђујуће*, негативне кумулативне тенденције у односу на пожељан или наставним планом и програмом стандардизован ниво језичког постигнућа, репликативним третманом корпусним пакетима се такве тенденције редукују. Уколико су у питању *конструктивне*, позитивне кумулативне тенденције које су у складу са пожељним или наставним планом и програмом стандардизованим нивоом језичког постигнућа или га у извесној мери и превазилазе, тада се транслацијом те кумулативне тенденције од периферије потпуне научености, усвојености и овладаности извесног језичког аспекта ка центру долази до стабилне форме овладаности извесним аспектом страног језика која чини позитиван кумулативни ефекат.

Централни део излагања о кумулативним тенденцијама заузеће класификационо-типолошки осврт на *негативне кумулативне тенденције* у учењу и усвајању циљног страног језика, те на њиховом ефикасном отклањању путем јасно профилисаних корпусно подржаних процедура. Све негативне кумулативне тенденције биће илустроване аутентичним примерима из трагова корпусно иницираних и корпусно подржаних активности, а уз сваку од њих биће представљен фазни напредак у превазилажењу и редуковању негативних и прогресивној стабилизацији остварених позитивних кумулативних тенденција. Позитивне кумулативне тенденције у учењу и усвајању које су дијагностификоване током корпусно подржане наставе такође ће бити образложене и илустроване, кроз њихове линеарне антецеденте, које представљају *позитивни кумулативни ефекти*.

У том смислу, напомињемо да су у корпусно подржаном моделу наставе представљеном нашим истраживањем антецеденти како позитивних тако и негативних кумулативних тенденција у језичком понашању крајњи позитивни кумулативни ефекти. Једина разлика огледа се у томе да су позитивне кумулативне тенденције у неким случајевима и спонтано, без репликативних поткрепљивања транслаторно позициониране у стабилне и трајне позитивне кумулативне ефекте, док су негативне кумулативне тенденције увек морале да

буду подвргнуте репликативном педагошком третману, у онолико циклуса колико је било неопходно да се локализују, минимализују или уклоне у потпуности.

Поред дихотомије позитивног и негативног педагошког карактера, односно последица разградивости или конструктивности, даљим разграновањем све негативне кумулативне тенденције смо према правилности или периодичности јављања поделили у *ацикличне* и *фиксне* тенденције.

Ацикличне кумулативне тенденције подразумевале су непредвидиве и идиосинкратичне појаве регресије у језичкој перформанси, односно у самосталној језичкој продукцији ученика унутар двојезичног трага корпусно базиране активности. У тим приликама су ученици који су иначе на вишем новоу степена овладаности извесним језичким аспектима који су били у центру педагошких фокуса интегрисаних у двојезичне корпусне узорке на којима су радили испољавали негативне тенденције које припадају нижем степену постигнућа. Овакве негативне тенденције биле су углавном производ тренутних наставних околности, повезан са падом или потпуним недостатком концентрације у тренутку обављања активности или са демотивисаношћу услед извесних спољашњих фактора. Репликативни третман наведених тенденција био је релативно једноставан и директан, али такође ацикличан – репетитивни низови корпусно заснованих активности нису уследили одмах по дијагностификовању негативних кумулативних тенденција, већ после бар неколико хетерогених наставних јединица, како би остварена дистанца у поновном тестирању послужила за проверу потенцијалног тренда ширења регресивних тенденција, или њиховог укореења.

У оквиру спроведеног истраживања ацикличне негативне тенденције биле су запажене само изузетно, у појединачним случајевима, у недовољном броју и интензитету да би биле предмет посебног аналитичког разматрања.

Насупрот томе, *фиксне* негативне кумулативне тенденције које су дијагностификоване у траговима ученичких активности и маркиране мање или више распрострањеним дистракторима биле су у току истраживања основни манифестациони вид кумулативних тенденција, и оне су представљале регуларну појаву на основу које је успостављена и регуларна процедурална шема за њихово отклањање. Посебно истичемо значај фиксних негативних кумулативних

тенденција регистрованих и процесираних корпусним узорцима за учење и усвајање страних језика у оквиру модела нашег истраживања, али и у језичкој педагогији уопште. Заступамо гледиште да грешке пружају позитивне доказе о природи процеса учења који је у позадини манифестације тих грешака, чиме формирање додатних ресурса, поред двојезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса, у виду дигиталних збирки грешака класификованих по степену, врсти и екстензивности, још више добија на значају. Грешке у свим забележеним видовима језичке продукције могу да дају значајан допринос истраживању процеса усвајања циљног страног језика, а схватањем унутрашњих процеса који до њих доводе може се корпусно подржаним скуповима активности поспешивати развој напреднијих когнитивних стратегија обраде и усвајања језичких садржаја циљног страног језика.

О значају грешака износимо становиште које заступа Видоусон, а које је у потпуном сагласју са основним постулатима третирања грешака у оквиру нашег истраживања (Widdowson, 2002): "Errors have generally been attributed to cognitive causes, evidence of the learner's psychological process of rule formation. But they can also be seen as communicatively motivated, the realisation of available resources to get a message across. Thus although it may be the case that communicative demands result in error because the learner does not have enough time to access second language systemic language, equally they may do so because such demands quite naturally lead learners to call upon whatever resources they have at their disposal, some of which will be drawn from their own language." (стр. 111).

Поред до сада наведених дихотомија од значаја за аналитичку оптику у оквиру нашег истраживања, негативне кумулативне тенденције евидентиране на основу двојезичних трагова ученичких активности заснованих на корпусним узорцима по степену екстензивности и локацији манифестовања могу бити *локализоване* и *нелокализоване*.

Локализованост запажених негативних кумулативних тенденција односи се на околност њиховог простирања унутар искључиво једног домена перформансе, говорног или писаног, без преливања у други домен. Када је кумулативна негативна тенденција локализовану у једном домену, тада се у том домену и третира, до извесног степена редуковања, минимализације, или потпуног

искорењивања. То подразумева једностран али прецизан и ефикасан репликативни приступ и третирање тенденције одређеним сетом корпусних пакета са одговарајућим педагошким фокусима који треба да промовишу напредак и савладавање присутних дистрактора у оквиру само једне зоне перформансе, писане или говорне. И након завршеног репликативног циклуса за редуковање негативне тенденције, наставник страног језика надзире језички напредак ученика и повремено прати параметре овладаности извесним језичким аспектом који је био локус негативне кумулативне тенденције у учењу.

Нелокализованост запажених негативних кумулативних тенденција односи се на околност њиховог простирања, у једнакој или неједнакој заступљености, у оквиру оба домена перформансе, и писаног и усменог, са израженим преливањем. Кад је негативна кумулативна тенденција језичког понашања локализована у оба домена, постоји више опција за репликативни третман.

Запажена негативна кумулативна тенденција се може третирати искључиво унутар говорног домена, до извесног степена редуковања, минимализовања или потпуног искорењивања. Потом се аналошким трансфером редукована негативна кумулативна тенденција, која је сада у својој суштини позитивна тенденција језичког напретка, може пренети и у домен писане перформансе, за шта је потребно извесно време, у којем наставник надзире језички развој ученика.

Друга опција је да се запажена кумулативна негативна тенденција третира корпусним пакетима искључиво унутар писаног домена, до извесног степена редуковања, минимализовања или потпуног искорењивања. Потом се аналошким трансфером та до одређене мере редукована негативна кумулативна тенденција, која постаје позитивна тенденција као фактор напретка ученика у домену страног језика преноси у говорни домен перформансе, за шта је потребно извесно време, у којем наставник надзире језички напредак ученика.

Трећа опција је да се уочена негативна кумулативна тенденција у језичком понашању третира репликативним низом корпусно заснованих задатака у обе сфере перформансе истовремено, при чему се врши надзор понашања кумулативне тенденције, у смислу њеног редуковања или искорењивања, или резистентности на поменуто методу.

Међутим, овај начин коришћења репетитивних циклуса корпусно заснованих активности изискује више часова унутар опште планиране годишње норме експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави коју смо позиционирали у оквиру истраживања и прецизирали у ранијем излагању, у одељку „Временски профил експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика“.

Без претензија да се језички садржај математизује до високог степена апстракције, у излагању које следи биће приказан сукцесивно, етапно и илустративно, основни симболичко-интерактивни калкулус који тежи да у целости обухвати систем експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика, пратећих кумулативних процеса од значаја за педагогију страних језика, илустрације запажених унутрашњих и спољашњих дистракција у учењу и усвајању страних језика, као и врста интервенција, корпусно-заснованих, директних или индиректних, усмерених ка технолошки подржаном редуковању, оптималној минимализацији или потпуном отклањању фактора застоја у развоју перформанси у домену циљног страног језика.

Наведени технички апарат тежи да кроз микро-систем симбола и основних процеса формализује и учини експлицитним све процесе на различитим нивоима корпусне структуре двојезичних узорака, врсте њиховог методолошког експлоатисања, и педагошке структуре наставног процеса, као и манифестне трагове обраде језичке структуре циљног страног језика од стране ученика, кроз разликовање типова и екстензије тенденција у учењу.

Као такав, симболичко-интерактивни калкулус је лингвистички и аналитички по природи, тако да ће обухватити и извесне феномене у учењу и усвајању страног језика карактеристичне за обраду језичког садржаја од стране ученика. На тај начин, он нужно обухвата и извесне когнитивне аспекте учења и усвајања циљног страног језика, и извесне менталне реалности које су у позадини учења и усвајања циљног страног језика, о чему ће бити више речи у одељку “Учење и усвајање страног језика засновано на вишејезичном корпусу – утицај на ментални лексикон ученика“.

Типолошко-функционалне карактеристике, извесни део усвојеног пригодног симболичког система представљања неких од промењивих у сложеној

педагошкој слици експлоатације електронског корпуса у настави страног језика, као и неке од основних интеракција поменутог калкулуса већ су у дескриптивној форми наведене у претходном излагању, а посебно у одељцима „Јединице експлоатације и анализе“. Том приликом су делимично и дескриптивно представљена појмовна и функционална одређења електронског корпуса као педагошког ресурса, трага унутаркорпусне и корпусно засноване активности, корпусних пакета, метода, дистрактора, кумулативних тенденција и ефеката, као и репликативних процеса који сукцесивно третирају потенцијалне тачке дистракције у учењу и усвајању циљног страног језика. У излагању које следи све наведене појаве биће обједињене унутар динамичног синтезног прегледа статике и динамике корпусно заснованог наставног процеса, и придружених процеса акумулације, класификације и актуализације кумулативних ефеката, а потом ће практична примена успостављеног симболичко-аналитичког калкулуса бити илустрована кроз карактеристичне примере из базе од 2000 трагова ученичких унутаркорпусних и корпусно-заснованих активности.

У финалном делу излагања унутар овог поглавља, илустроване инстанце унутаркорпусних и корпусно заснованих активности пропраћене аналитичким корацима, епизодама репликативног корпусно заснованог педагошког третмана негативних кумулативних тенденција, као и финалне евалуације постигнуте тенденције или корпусно заснованих процедура у настави, учењу и усвајању циљног страног језика представљаће неке од централних резултата спроведеног истраживања експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави и учењу страног језика. У таквој технолошки подржаној интердисциплинарној равни, даљи истраживачки напори могу омогућити предуслове за успостављање варијационе корпусне педагогије страних језика.

У циљном планирању, формирању и преуобличавању вишејезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса и његовој контролисаној уградњи у непосредни процес наставе, учења и усвајања циљног страног језика, један од централних циљева јесте успостављање, стабилизација и развој *перформансе* ученика-корисника корпуса у домену циљног страног језика. Услед централног значаја перформансе у оквиру иновативног корпусно подржаног наставног модела који лежи у основи приказаног истраживања, од тог појма

кренућемо у сукцесивном представљању пригодног лингвистичког симболичко-интерактивног калкулуса.

Наведени калкулус је осмишљен, формиран, развијан и адаптиран у току истраживања напоре са фазама кумулације корпусно заснованих трагова активности, њихове анализе и евалуације, тако да обухвати све релевантне аспекте систематичне експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави страних језика и пратећих кумулативних ефеката експлоатације. У оквиру представљеног истраживања концептуализација појма перформансе спроведена је у оквиру корпусно подржане наставе страних језика знатно другачије у односу на нека раније предложена одређења у лингвистици. За разлику од неких ранијих одређења перформансе, на пример оног које успоставља Чомски (Noam Chomsky, 1965a), који правећи оштру дистинкцију између знања правила неког језика и манифестовања тог знања у конкретним јазичким ситуацијама перформансу ограничава само на стварну употребу говорног или писаног језика, слично Сосировом (Ferdinand de Saussure, 1916) концепту *parole*, успостављамо концепт перформансе као *интегративне способности процесирања, меморисања, и пласирања језичког садржаја* на циљном страном језику.

У наведеном случају процесирање садржаја односи се на обраду улазног двојезичног садржаја у оквиру паралелно монтираног корпусног узорка, и на тај начин је потпомогнуто контекстуалним присуством улазног материјала на матерњем језику који је заступљен унутар корпусног узорка у симетричном односу један према један са структурама циљног страног језика.

Меморисање се унутар интегративне перформансе у општем смислу односи на памћење структура циљног страног пласираних у оквиру корпусних пакета, и одликује га како експлицитно тако и имплицитно контрастирање са структурама матерњег језика, услед раније описане дуалне природе улазног наставног садржаја.

Пласирање језичког садржаја које је на високом нивоу граматичке и логичке коректности одлика је напредног нивоа перформансе у оквиру нашег истраживања и подразумева *писмено* и *усмено* пласирање садржаја. Како је раније наведено, основна форма двојезичног трага ученичке активности јесте писана, а

све примећене тенденције унутар трагова се класификују као позитивне или негативне и сходно томе третирају на одговарајући начин.

Репликативне корпусно подржане активности имају за циљ појачавање позитивних и редуковање негативних тенденција, а степен успешности се на крају репликативног низа *увек проверава у усменој форми*, чиме се затвара пун круг етапно постигнуте интегративне перформансе у оквиру нашег модела корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Пре увођења релација које описују наведене појаве и процесе, уводимо њихове симболе, који партиципирају у делу калкулуса који обухвата тачке 1-7:

\mathcal{P}_i - интегративна језичка перформанса ученика

\mathcal{P}_t – перформанса испољена у траговима унутаркорпусних или корпусно зансованих активности ученика

\neq - знак се не односи на аритметичко сабирање, већ на скупове појава

F – усмено потврђена флуентност ученика-корсника корпуса

Cum_i^+ - позитивна кумулативна тенденција

Cum_i^- - негативна кумулативна тенденција

\gg - „многа веће од“

$>$ - „веће од“

\approx „приближно једнако“

\ll „многа мање од“

$<$ - „мање од“

! – наглашавање одређене појаве у учењу и усвајању циљног страног језика

У смислу горе наведеног, уводимо прву релацију у нашем симболичком апарату:

$$1. \mathcal{P}_i = \mathcal{P}_t \neq F$$

при чему је \mathcal{P}_i интегративна перформанса у оквиру нашег истраживачког модела, која чини скуп \mathcal{P}_i , односно перформансе манифестоване у унутаркорпусним или корпусно заснованим двојезичним траговима активности ученика, и величине F , која представља усмено потврђен ниво пласирања језичког садржаја, на нивоу флуентности који је у складу са писаним двојезичним трагом ученичке активности.

Друга релација, још увек на нивоу остварене перформансе у домену циљног страног језика, осветљава унутрашњи састав перформансе, и разлаже је на кумулативне компоненте од непосредног аналитичког и методолошког значаја у оквиру корпусно подржане наставе:

$$2. \mathcal{P}_i = Cumt^+ + Cumt^-$$

где је интегративна перформанса у општем смислу представљена као скуп свих испољених позитивних кумулативних тенденција у учењу, означених са $Cumt^+$ и свих негативних кумулативних тенденција у учењу, означених са $Cumt^-$.

Из наведене релације произилази да се појачавање перформансе ученика може постићи редуковањем $Cumt^-$ било амплификацијом $Cumt^+$, као и комбиновањем наведених педагошких интервенција. Одговарајући приступ увек ће у опредељивању за неку од опција зависити од фактора непосредне педагошке реалности у оквиру наставе страног језика.

У смислу релација између позитивних и негативних кумулативних тенденција и у смислу њихове заступљености у оквиру прикупљених база трагова ученичке активности у току истраживања, у оквиру перформансе на нивоу сваког појединачног ученика, разликујемо један од неколико наведених случајева, обележених у даљем излагању као релације 3-7.

$$3. Cumt^+ \gg Cumt^- \text{ или } Cumt^+ > Cumt^-$$

где је заступљена релација при којој су позитивне кумулативне тенденције у језичком напредовању ученика у односу на евидентиране негативне заступљене у *знатно већој* или *већој* мери у оквиру двојезичног трага корпусно засноване или унутаркорпусне активности, што карактеришемо као забележен *изузетно висок*

или *висок* ниво перформансе ученика током корпусно подржаног учења и усвајања циљног страног језика.

$$4. Cumt^+ \approx Cumt^-$$

где је заступљена релација при којој су позитивне кумулативне тенденције у језичком напредовању ученика у односу на евидентиране негативне заступљене у *приближно једнакој мери* у оквиру двојезичног трага корпусно засноване или унутаркорпусне активности, што карактеришемо као забележен *средњи до нижи средњи* ниво перформансе ученика током корпусно подржаног учења и усвајања циљног страног језика.

Одређивање тачне подквалификације нивоа перформансе у представљеном опсегу заснивали смо у току истраживања на претежнијим аспектима заступљености прелазног вида величине $Cumt_{tr}$, под којом подразумевамо транзитивни профил прелаза једне кумулативне тенденције у оквиру корпусно подржане ученичке продукције из једног вида перформансе у други вид, односно из писане у говорну перформансу.

При поменутиим транзитним процесима, у илустративним примерима који ће бити представљени у даљем излагању, биће обележене и спецификоване *мреже прелаза* из једног вида перформансе у други вид перформансе, из чега ће се видети да ли су оне у оквиру активног менталног лексикона ученика механичке, структурне или тематске, односно да ли се одвијају на несвесном плану, на плану трансфера структура или на плану семантичке аналошке транзиције. У том смислу, уколико је било више позитивних транзитивних кумулативних тенденција унутар трага, које су се промењивом брзином преносиле и у говорну перформансу, у тим случајевима релацију под тачком 4. сврставали смо у *средњи* ниво перформансе. У супротном, уколико су међу транзитивним кумулативним тенденцијама преовладале негативне, тада је релација представљала *нижи средњи* ниво перформансе.

$$5. Cumt^+ \ll Cumt^- \text{ или } Cumt^+ < Cumt^-$$

где је заступљена релација при којој су позитивне кумулативне тенденције у језичком напредовању ученика у односу на евидентиране негативне заступљене у *знатно мањој* или *мањој* мери у оквиру двојезичног трага корпусно засноване или

унутаркорпусне активности, што карактеришемо као забележен *изузетно низак* или *низак* ниво перформансе ученика током корпусно подржаног учења и усвајања циљног страног језика. У опсегу релација приказаних под тачком 5. реализован је током репликативних интервенција посредством корпусно заснованих или корпусно подржаних двојезичних узорака највећи број педагошких третирања негативних тенденција, као што ће бити илустровано у даљем излагању. У овом опсегу је и осмишљен, развијен и профињен највећи број методских варијетета експлоатације корпуса приказаних у одељку „Методолошки репертоар експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика“.

6. $Cumt^- = 0$,

што представља идеалан случај у току наставе, учења или усвајања циљног страног језика, који током нашег истраживања није забележен. Износимо гледиште да ни у каквим наставним околностима, уз садашњи статус расположивих достигнућа примењене или педагошке лингвистике, није могуће достићи ниво приказан под тачком 6, или барем постићи и одржати тај ниво на дуже време, у конвенционалним наставним околностима.

Са техничке и ресурсне тачке гледишта делимично присуство нулте кумулативне тенденције, у оквиру нашег истраживања представљао је кровни педагошки ресурс – двојезични електронски корпус који је у техничком смислу перфектно избалансиран билингвал. Та околност допринела је да се у крајњем евалуативном исходу све наведене међурелације под тачкама 3, 4, и 5. равнају током репликативних оптимизација варијабилним корпусним приступима према тачки 6, у смислу валидације и провере резултата коректности спроведених ученичких активности, и тежње ка достизању тог нивоа.

7. $Cumt^+ = 0!$

Овај исказ редстављао би екстремни, хипотетички ниво потпуног одсуства позитивних тенденција у корпусно подржаној настави, учењу и усвајању циљног страног језика читан удвојезичном трагу ученичке активности. У оквиру нашег истраживања овакав ниво није достигнут, чак ни у екстремним случајевима ниског нивоа перформансе код ученика који услед објективних когнитивних и капацитивних карактеристика нису у стању да остварују редован напредак у

учењу. Наведена чињеница произилази из околности да и у таквим условима ученици самим компиловањем двојезичних корпусно ексцерпираних узорака могу остварити извесне степене коректности у оквиру трага своје активности, када је писана продукција у питању, или компиловањем корпусних фрагмената могу остварити навођену усмену продуктивну активност. На тај начин, у оквиру висококонтекстуализоване корпусно подржане наставе засноване на двојезичним узорцима, увек важи $Cumt^+ \neq 0$. У оквиру шире процедуралне слике експлоатације, акумулације и анализе трагова активности ученика-корисника корпуса који настају на основу корпусних пакета пласираних у непосредни процес наставе и учења циљног страног језика, у оквиру пригодног лингвистичког калкулуса симболички су позиционирани елементи који чине основне јединице експлоатације, агрегације и анализе током спроведеног истраживања.

Тако је корпусни пакет, дефинисан у ранијем излагању као сваки фокусирани двојезични корпусни узорак, означен са *CORp*, а траг корпусне активности, дефинисан у ранијем излагању као електронски или на други начин евидентирана активност ученика-корисника корпуса на одређеној деоници корпусног двојезичног узорака, *CORII* стратификована кроз све регуларности или нерегуларности језичке продукције, са *CORt*. Наведене величине, као и неколицина додатних фигурирају у оквиру интерактивног система експлоатације корпуса на начин наведен под тачкама 8-17, и зато се прво даје сумативни преглед њихових значења.

CORp – корпусни пакет који се укључује у наставни процес

CORII – двојезични корпусни узорак

Є - „припада, је део нечега“

D – дистрактор у учењу и усвајању циљног страног језика

CORt – траг корпусно засноване или унутаркорпусне активности

<• - „примењује се / делује на“

<: - „обухвата, садржи“

CORtAn – анализа унутаркорпусног или корпусно заснованог трага ученичке активности

CORtIn – корпусно заснована педагошка интервенција

\sphericalangle repl. - репликација процеса обраде улазних двојезичних садржаја за смањивање кумулативне тенденције

\nearrow repl. - репликација процеса обраде улазних двојезичних садржаја за јачање кумулативне тенденције

\forall - „сваки, за сваки“

8. $CORp = COR_{II} + Pf$, или $CORp = COR_{II}, Pf \in COR_{II}$

чиме се дефинише унутрашња структура корпусног пакета у оквиру корпусно подржане наставе, учења и усвајања страног језика, који се састоји из двојезичног корпусног узорка *COR_{II}*, који је одговарајућег нивоа комплексности, и *придруженог* или *интегрисаног* педагошког фокуса – *Pf*. Педагошки фокус је придружен уколико није у писаној форми присутан и маркиран унутар двојезичног корпусног узорка, што је приказано у првој варијанти релације под тачком 8. Уколико педагошки фокус јесте маркиран унутар корпусног узорка, тада је интегрисан, уз извесни вид маркираности бојом или фонтом, што је приказано релацијом припадања у другој варијанти исказа под тачком 8.

У оквиру основне материјалне кумулативне јединице током експлоатације вишејезичног корпуса у настави – *трага ученичке активности*, означеног у ранијем излагању са *CORt*, кључне релације приказане су под тачкама 9. и 10. Под наведеним тачкама налазе се и унутрашње основе принципа материјалног кумулативног сценарија који се реализовао током истраживања.

9. $(COR_{II}, D) <: CORt$

Наведени исказ односи се на околност да коначни, *укупни* траг унутаркорпусне или корпусно базирани ученичке активности *CORt* *покрива*, односно *садржи у себи* продуктивни двојезични траг активности ученика настао на основу или у оквиру улазног корпусног узорка – *COR_{II}*, као и један или више дистрактора у учењу и усвајању циљног страног језика, *D*. Будући да је у ранијем

излагању било више речи о дистракторима и њиховом значају у оквиру корпусно подржаног модела наставе страних језика који лежи у основи спроведеног истраживања, а нарочито у одељку „Дистрактори у учењу и усвајању страног језика“ овде ћемо направити само кратак осврт на њихове видове манифестације. Наведене видове ћемо сажето изразити као скуп $D[Dgr, Dlex, Dsem, Dph, Dc]$, одакле видимо да су сви потенцијални дистрактори који се могу детектовати у оквиру трага ученичке активности током експлоатације корпуса чланови у педагошком смислу подједнако значајне и еквивалентне класе дистрактора у учењу и усвајању циљног страног језика унутар које се могу манифестивати као граматички - Dgr , лексички - $Dlex$, семантички - $Dsem$, фразни - Dph или комбиновани – Dc . Тачка 9. између осталог имплицира и околност у којој се хронолошки етапно бележен напредак у учењу и усвајању страног језика може обезбедити упоредном анализом трагова ученичких активности из различитих циклуса експлоатације током различитих периода, односно школских година, преко параметра D који увек партиципира унутар трага.

10. *If $D = \emptyset$, then $CORt_{II} <: CORt$*

Тачка 10. предвиђа околност при којој током постметодске анализе након једне од експлоатационих епизода електронског корпуса није евидентиран ниједан дистрактор у оквиру двојезичног трага ученика-корисника корпуса, што је представљено празним скупом \emptyset . У наведеном случају укупни траг ученичке активности, након анализе и евалуације, своди се на, односно остаје једнак са почетним трагом, што не пружа информације о статусу напретка у учењу и усвајању страног језика на директан начин. Индиректно, тачка 10. може наставнику страног језика бити индикатор неке од различитих, мада ретких појава у току спроведеног истраживања.

Прва могућност је да је степен перформансе ученика оптималан у оквиру спроведене активности, што не значи да је одржив у репликативним проверама или једнако заступљен и у говорној перформанси, или чак ван уског оквира појединачног аспекта писане продукције у оквиру које је реализован. Оваква ситуација је могућа и забележена је у извесном броју случајева током истраживања.

Друга могућност је да је корпусни узорак исувише испод нивоа постигнућа ученика, односно са неадекватно уграђеним наставним фокусима који нису довољно комплексни за ученика, разред, или групу корисника којима су намењени. Под тиме подразумевамо околност у којој се наставни фокуси односе на оне аспекте циљног страног језика који су већ савладани, научени и усвојени у оквиру групе ученика који спроводе активност на основу извесног корпусног пакета коришћеног у непосредном наставном процесу.

Трећа могућност је да је ученик у оквиру корпусног узорка остварио виши степен перформансе од свог уобичајеног, а тиме остварио диференцијални помак у свом учењу превазилазећи линеаран процедурални приступ, јер је то *происходило из саме природе методе* експлоатације корпуса. На пример, у методи брзог наратива са прекључивањем кода ова појава је била забележена у извесном броју случајева, будући да се заснива на претрази на ширем нивоу корпуса, и вађењу корпусних фрагмената који се повезују један са другим како би се постигла нова, корпусно базирана али креативна и аутентична наративна деоница.

Унутар аналитичко-интеракционог дела симболичко-дескриптивног калкулуса у оквиру експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика *анализа* трага корпусне активности –означена је се *CORtAn*, а адекватна педагошка *интервенција* на основу трага ученичке активности са *CORtIn*. На основу тога, следе позиције 11. и 12. које функционално дефинишу наведене величине у оквиру нашег истраживачког модела корпусне експлоатације.

11. $Pf(CORtII, D) < \bullet CORtAn$

Процес приказан под тачком 11. осветљава природу скупа над којим се врши анализа коју спроводи наставник-евалуатор. Анализа трагова унутаркорпусне или корпусно базиране активности *CORtAn* обухвата, односно врши се над двојезичним трагом ученичке активности *CORtII* и дистракторима унутар њега *D*, у односу на *задате педагошке фокусе Pf*. Наведени аналитички корак представља кључну вододелницу између експлоатације корпусног материјала као лингводидактичког текста, и експлоатације корпусног материјала као комплексне и динамичне лонгитудиналне технолошки подржане етапне

оптимизације целокупног процеса, наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Унутар те оптимизације свака инстанца и унутар ње свака појединачна фаза анализе представља *филтрирање* акумулираних корпусних активности и процеса језичке продукције и *евалуирање* наведених активности, а у пресеку тих операција стоји тренутни статус нивоа перформансе ученика који је продуковао анализирани траг. У зависности од квалитативних и квантитативних особина опсервација и закључака добијених филтрирањем, планирају се наредни кораци репликативних експлоатација уз оптимизацију из више углова, као што ће бити приказано у наредним тачкама.

Након репликације на основу спроведене анализе следи ново филтрирање, а потом и секундарно и према потреби терцијарно реплицирање експлоатационих епизода корпусног материјала, све док се унутар аналитички филтриране евалуације трагова активности ниво негативних кумулативних тенденција не смањи у потпуности, или редукује на прихватљив степен манифестације у оквиру језичке перформансе ученика.

После обављеног аналитичког филтрирања и евалуирања следи корпусно подржана педагошка интервенција која по оријентацији, интензитету и разноврсности приступа у потпуности зависи од природе детектованих дистрактора, односно негативних кумулативних тенденција затечених унутар трагова двојезичне активности. Наведена интервенција и сви њени поделементи приказани су под тачкама 12-17 унутар калкулуса корпусне експлоатације.

12. $Cumt^{\pm} < \bullet CORtIn, CORtIn = \text{A} \vee \text{B repl.}$

Наведени исказ односи се на поље деловања корпусно засноване или корпусно подржане интервенције, $CORtIn$, која обухвата све затечене кумулативне тенденције унутар трагова активности ученика-корисника корпуса, како позитивне тако и негативне, што је обухваћено у оквиру нашег модела са $Cumt^{\pm}$. Према својој функционалној намени корпусно заснована или корпусно подржана интервенција јесте репликација процеса обраде улазних двојезичних садржаја, на основу или путем циљано профилисаних корпусни пакета који треба да стабилизују или појачају извесну кумулативну тенденцију, што је обележено са

\nearrow_{repl} , или треба да је редукују, минимализују или искорене у потпуности, што је обележено са \searrow_{repl} . У оба случаја наставник на основу општег тренда развоја перформансе код ученика одлучује колико ће циклуса репликације бити спроведено, и у којем временском периоду, јер све интервенције могу бити непосредне и интензивне, али и одложене и постепене, у складу са бројним факторима непосредног педагошког окружења.

Од природе, степена, интензитета и правца простирања кумулативних тенденција у забележеној језичкој продукцији, зависи и профил репликативне интервенције:

$$13. \forall Cumt^+ : CORtIn = \nearrow_{\text{repl}} (Cumt^+)$$

У наведеном исказу испољили смо начелни принцип педагошког третирања кумулативних тенденција током корпусне експлоатације – за сваку позитивну кумулативну тенденцију у учењу и усвајању манифестовану у оквиру ученичке продукције коришћена је репликативна инстанца експлоатације корпусних сегмената у непосредној настави која је имала за циљ да појача, стабилизује и промовише забележену позитивну кумулативну тенденцију. Сходно томе:

$$14. \forall Cumt^- : CORtIn = \searrow_{\text{repl}} (Cumt^-)$$

Под тачком 14. наведен је други начелни принцип педагошког третирања кумулативних тенденција током корпусне експлоатације – за сваку негативну кумулативну тенденцију у учењу и усвајању манифестовану у оквиру ученичке продукције коришћена је репликативна инстанца експлоатације корпусних сегмената у непосредној настави која је имала за циљ да дестабилизује, редукује или у потпуности искорени забележену негативну кумулативну тенденцију. При том је број репликативних циклуса експлоатације циљаних корпусних сегмената којима су се како позитивне тако и негативне тенденције третирале био прилагођен резултатима ефикасности сваке појединачне репликативне инстанце.

Под ефикасношћу репликације подразумеван је степен амплификације позитивних и редукције негативних забележених кумулативних тенденција у учењу и усвајању циљног страног језика, при чему је ефикасност била у директној сразмери са две поменуте величине.

Битно је напоменути да су по својој процедурално-механичкој природи обе наведене операције описане у тачкама 13 и 14, анализа трагова унутаркорпусне или корпусно засноване активности и интервенција на основу трагова активности *корпусно засноване* и *корпусно подржане*, што у оквиру спроведеног истраживања затвара пун круг функционалности двојезичног електронског корпуса – он је кровни педагошки ресурс, инвентар двојезичних инстанци различитог степена сложености, полазишна тачка за наставне активности, експоненцијална консултативна база за валидацију коректности активности ученика, и ресурс подкорпусних сегмената за интервенције усмерене ка отклањању дистракција у току учења и усвајања циљног страног језика.

У смислу унутрашњег састава корпусно засноване интервенције, тачка 15. указује на основне елементе и на начине њихове ефектуације:

15. $CORtIn = \{CORcon, CORAc, CORal\}$

Скуп разноврсних корпусно подржаних интервенција обухвата приступ педагошком фокусу путем елементарних, сложених или мешовитих конкорданци, о којима је било речи у ранијем излагању, које су као елемент скупа $CORtIn$ обележене са $CORcon$. Други елемент скупа, означен са $CORAc$ у тачки 15, такође је у више наврата био поменут у претходном излагању, и он подразумева приказ симетричног двојезичног корпусног материјала посредством интегрисаног окружења *Acide*, у циљу показних, конфронтативних, и метајезичких анализа садржаја које имају за циљ да кроз широко контекстуализовано окружење осветле све тачке негативних тенденција примећених у регистрованој језичкој продукцији ученика. Трећи елемент из скупа интервентних средстава оријентисаних ка педагошком третману негативних кумулативних тенденција је сложен по својој природи, и он обухвата комплетан репертоар раније наведених метода корпусне експлоатације, који се може примењивати изоловано или комбиновано, у минималном или максималном режиму, а групно је обележен унутар калкулуса као $CORal$. Наведени елементи скупа током репликативних епизода експлоатације корпусних пакета могу се користити у разноврсним комбинацијама и у различитом редоследу, а некад је довољан и само један од њих да се негативна кумулативна тенденција третира на задовољавајући начин. Одабир, интензитет и

екстензивност примене сваке од наведених метода зависи искључиво од процене наставника, који у складу са општим карактеристикама језичког напредовања ученика прилагођава параметре третирања негативне кумулативне тенденције за сваку од наведених методских варијанти.

Међутим, најсвеобухватнији интервентни захват над негативним кумулативним тенденцијама детектованим унутар трагова ученичке активности обухвата максимално ангажовање сва три наведена елемента, што називамо корпусном триангулацијом кумулативне тенденције:

16. $CORtIn_{max} = COR\Delta$, при чему је

$$COR\Delta = (CORcon + CORAc + CORal)_{max}$$

Тачка 16. описује збирну интервенцију, при којој је у оквиру нашег истраживања корпусна триангулација педагошка корпусно подржана интервенција у третману негативне кумулативне тенденције коју одликује највиши степен интензитета, а чини је збирна интервенција максималног интензитета конкорданцама, окружењем *Acide* и корпусним пакетима. Из тачке 16. произилазе услови под којима се у оквиру корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика користи $COR\Delta$:

17. *If* $(Cumt)_{max}$ *then* $CORtIn = COR\Delta$

Односно, за сваку инстанцу кумулативне тенденције која се испољава у максималној мери у оквиру ученичке продукције у двојезичном трагу, следи корпусна триангулација негативне тенденције, као средство за педагошко третирање максималног интензитета у оквиру нашег корпусно подржаног модела наставе, учења и усвајања циљног страног језика. При наведеној појави, улога корпуса у настави страних језика долази до највећег изражаја, јер третира било каква *фазна заостајања* у развоју елемената перформансе ученика у домену страног језика широким двојезичним доменом, технолошки напредним подсистемима за манипулисање језичким инстанцама, и могућношћу за аутоматску хронолошку класификација кључних трагова као развојних тачака навођене, делимично самосталне или самосталне језичке продукције ученика. Поред тога, наведена мрежа корпусно подржаних и корпусно заснованих активности омогућава и *фазна предњачења*, о којима ће бити више речи у даљем излагању, а посебно у одељку „Позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика“.

Наредни блок релација и исказа у оквиру калкулуса експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика, који обухвата тачке 18-25, уводи нове симболе који описују величине и процесе везане за све димензије корпусно подржаног наставног процеса:

\vdash - могућност деривације; $x \vdash y$ - „у се може деривирати из x “

$Cumt^{\pm}$ - позитивна или негативна кумулативна тенденција

Υ - нелокализованост кумулативне тенденције

Ω - локализованост кумулативне тенденције

$\mathcal{P}_i \uparrow$ - развој интегративне перформансе ученика-корисника корпуса

$\mathcal{P}_i \downarrow$ - опадање интегративне перформансе ученика-корисника корпуса

Тачка 18. показује међузависност која важи за кључне елементе који чине основу корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика, а који се односе на процесе акумулације, анализе и евалуације:

18. $CORt \vdash D \vdash Cumt^{\pm}$

Овим једноставним исказом изражава се веза између кључних продуката акумулације у оквиру истраживања, коју чине двојезични трагови ученичке активности, продуката анализе коју чине забележени дистрактори, и продуката евалуације педагошке валентности у односу на развоје перформасни ученика у домену циљног страног језика, коју чине позитивне и негативне кумулативне тенденције. При том, релација испољава принцип при којем се све позитивне и негативне кумулативне тенденције могу деривирати из детектованих дистрактора, који се деривирају на основу трагова унутаркорпусне или корпусно засноване ученичке активности.

Како би се обухватио комплетан феномен експлоатације вишејезични x корпуса у настави страних језика, са свим својим пратећим процесима, фазама, и утицајима на наставни процес, из тачке гледишта технолошки подржаног учења и усвајања циљног страног језика и корпусно подржаног развоја корпусних перформанси, наведени исказ може се проширити тако да обухвати све елементе у наведеном циклусу:

19. $Pf \vdash COR_{II} \vdash COR_p \vdash CORt \vdash D \vdash Cumt^{\pm}$

Проширење се односи на околност у којој се трагови унутаркорпусне или корпусно подржане активности као основне кумулативне јединице деривирају на основу активности иницираних укључивањем корпусних пакета у непосредни процес наставе

страног језика, при чему се корпусни пакети формирају на основу паралелно монтираних двојезичних корпусних узорака, док симетрични двојезични узорци по свом саставу, квантитету и визуелном идентитету под којим улазе у наставни процес директно зависе од педагошких фокуса, односно захтева наставног процеса, који обухватају граматичке, синтасичке или друге аспекте циљног страног језика које треба обрадити или у својити, као и друге факторе од значаја унутар педагошке реалности часа страног језика. У смислу типолошког профила кумулативних тенденција по особинама локализованости или нелокализованости унутар двају домена интегративне перформансе, установили смо сетове симбола који улазе у процедурални скуп анализе унутаркорпусних или корпусно заснованих активности – $Cumt^{\square}$ представља локализовану кумулативну тенденцију, доменски ограничену било на писани било на говорни домен интегративне перформансе, док $Cumt^{\text{¥}}$ представља нелокализовану кумулативну тенденцију, која се манифестује преливањем из једног вида интегративне перформансе у други вид, било из писане у говорну, или из говорне у писану.

Између осталог, могуће је да кумулативна тенденција буде синхронизовано нелокализована по свом настанку, односно да се у оба домена равномерно или приближно равномерно јавља, развија, и укореењује, као што ће бити илустровано у даљем току излагања. Такав вид развоја језичке перформансе је пожељан, јер обезбеђује балансираност постепеност и контролисаност напретка у језичком смислу, уз обезбеђивање додатног мотивационог фактора за учење.

Из дихотомије локализованост / нелокализованост произилази импликација закључака о нивоу пожељних педагошких циљева у корпусно подржаном непосредном наставном процесу:

$$20. \forall Cumt^+ \text{¥} (\mathcal{P}_i \uparrow)$$

Ова констатација је један од кључних фактора преусмеравања појединачних експлоатационих епизода на нивоу вишејезичног корпуса. Наиме, за сваки детектовани позитиван кумулативни ефекат који је нелокализован - $Cumt^+ \text{¥}$, интегративна перформанса ученика на пољу страног језика има растућу вредност. Из тога произилази један од пожељних циљева у смислу оптимизације наставног процеса – сваку нелокализовану, преливајућу кумулативну тенденцију треба

стабилизovati, развијати и промовисати кроз одговарајуће сетове корпусно подржаних продуктивних језичких активности.

По аналогiji са исказом из тачке 20, следи тачка 21:

$$21. \forall Cumt^- \nexists (\mathcal{P}_i \downarrow)$$

Сходно круцијалном утицају на перформансу која је констатована за нелокализоване позитивне тенденције, утицај негативних нелокализованих тенденција у учењу и усвајању страног језика на интегративну перформансу ученика је веома велики. Наиме, за сваку негативну кумулативну тенденцију која се нелокализовано прелива из једног у други домен интегративне перформансе ученика при различитим језичким активностима, интегративна перформанса ученика у домену циљног страног језика опада. Из тога произилази један од педагошких императива у смислу оптимизације наставног процеса – сваку нелокализовану преливајућу кумулативну тенденцију треба дестабилизovati, редуковати или у потпуности отклонити кроз одговарајуће сетове корпусно подржаних продуктивних језичких активности. У смислу третирања позитивних и негативних кумулативних тенденција током корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика, као и њиховог даљег преобликовања ка позитивним кумулативним ефектима, аналитичко –процедурални калкулус се разгранав тако да обухвати све наведене варијанте описаног процеса, кроз наредне четири тачке.

$$22. \forall Cumt^+ (\exists V \nexists) < \bullet CORtIn n(\mathcal{A}repl) \dots Cum_{ef}^+$$

За сваку детектовану позитивну кумулативну тенденцију у развоју перформанси и напредовању језичких вештина ученика у домену циљног страног језика, без обзира на то да ли је тенденција локализована или нелокализована по месту простирања ($\exists V \nexists$), важи да се она покрива корпусно подржаном интервенцијом за стабилизацију, развој, и амплификацију, и то онолико пута $n(\mathcal{A}repl)$ колико је потребно да се на крају репликативних корпусних епизода експлоатације постигне њена потпуна трансформација у трајан позитиван кумулативни ефекат - ... Cum_{ef}^+ .

Третман детектованих негативних кумулативних тенденција је током истраживања спровођен у нешто измењеном режиму, етапно, како је илустровано у тачкама 23. и 24.

$$23. \forall Cumt^-(\text{€}) < \bullet CORtIn n(\text{∇repl}) \dots Cumt^- \square$$

У првој фази корпусно подржаног третирања негативне кумулативне тенденције која је нелокализована, врши се онолики број репликација за дестабилизацију, минимализацију или потпуно искорењивање $n(\text{∇repl})$ колики је неопходан да се у крајњем исходу постигне негативна кумулативна тенденција која је локализована - ... $Cumt^- \square$.

У општем смислу то је напредак у редуковању негативне тенденције ширег простирања на негативну тенденцију ужег простирања, што је у педагошком смислу једнако валидном развоју извесне позитивне кумулативне тенденције.

Након те прве етапе, третман новопостигнутог статуса негативне кумулативне тенденције која је локализована на само један домен интегративне перформансе одвија се према приказу под тачком 24:

$$24. Cumt^- \square_1 < \bullet CORtIn n(\text{∇repl}) \dots Cumt^- \square_2, \text{ док год важи}$$

$$Cumt^- \square_2 = Cumt^- \square_1 \vee Cumt^- \square_2 < Cumt^- \square_1 \vee Cumt^- \square_2 \ll$$

$$Cumt^- \square_1$$

Наведени исказ описује квалитативне и процедуралне репетитивне експлоатације корпусних сегмената и услове њиховог одвијања. Локализована негативна тенденција са индексом 1 улази у процес корпусно засноване педагошке интервенције на крају којег је индексирана као тенденција са новим индексом, 2. Док год су прва, улазна негативна кумулативна тенденција и друга, излазна након комплетираног процеса третирања циљаним корпусним пакетима, једнаке, или је друга излазна знатно „<<“ или незнатно „<“ мања од прве, репликативни циклус се понавља, уз евентуалне унутрашње модификације, као што је избор метода експлоатације, дужина и особине текстуалних дуала који чине основу корпусног узорка, профил конкорданци које се упуштају у процес, и евентуалне измене неких других параметара. Сажето описано, док год третман даје педагошки позитивне резултате и интензитет негативне кумулативне тенденције опада, обавља се репликација у наведеном смеру.

$$25. \text{If } Cumt^- \square = 0, \text{ then } CORtIn n(\text{∇repl}) \dots Cum_{ef}^+$$

У тренутку када интензитет негативне кумулативне тенденције вишеструко третиране у приказима под тачкама 22, 23 и 24 достигне нулу, односно она престане да се манифестује у навођеној, делимично самосталној и самосталној језичкој продукцији ученика, тада се успоставља њен нови идентитет, односно она постаје позитивна кумулативна тенденција, и самим тим су сви наредни репликативни процеси усмерени ка њеној интензификацији (*Лтерп*) која се сукцесивно спроводи све до тренутка док се не прерасте у стабилан, манифестан и одржив позитиван кумулативни ефекат ... *Cumef* + . У целини калкулуса коју представљају тачке 22-25 изнете су основне процедуралне поставке за третирање како позитивних тако и негативних кумулативних тенденција, као *кумулативних ефеката у ширем смислу*, током експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљаног страног језика.

Из наведене целине видљив је заједнички принцип при евалуирању, моделовању и усмеравању етапног развоја интегративне перформансе ученика у домену циљаног страног језика – позитивне кумулативне тенденције третирају се унутар циљаних епизода експлоатације корпусних сегмената до тачке кад оне постају стабилни кумулативни ефекти.

Негативне кумулативне тенденције третирају се унутар циљаних епизода експлоатације корпусних сегмената до тачке кад се оне дестабилизују, редукују, и анулирају, чиме прелазе у област позитивне кумулативне тенденције, која се даље сукцесивно третира као таква док се након довољног броја циљаних репликативних корпусних третмана не формирају у стабилне позитивне кумулативне ефекте експлоатације вишејезичних електронских корпуса у учењу и усвајању циљаног страног језика.

Након приказа свих процедуралних, интерактивних и процесних елемената које прате кумулативне негативне тенденције као кумулативне ефекте у ширем смислу у току нашег истраживања, неопходно је прећи на истанчанији ниво анализе, и гранулирати феномен негативних кумулативних тенденција у току корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљаног страног језика до мере у којој су тенденције разграничене према врсти грешке у току обраде улазног двојезичног наставног материјала, према типу категоријалне девијације унутар

различитих аспеката циљног страног језика, и према степену кардиналитета у поређењу очекиваног и оствареног нивоа перформансе ученика-корисника корпуса. У том смислу, следи блок исказа и релација 26-33, који уводи извесне нове величине, типове појава и процесе:

- ‡ - конфузија у обради и продукцији језичког садржаја
- ° - омисија, изостављање у обради и продукцији језичког садржаја
- %o – пермутација / дислокација у обради и продукцији језичког садржаја
- - симплификација у обради и продукцији језичког садржаја
- # - блокада у обради и продукцији језичког садржаја
- [...] – проактивно отворен скуп
- (...) – ретроактивно отворен скуп
- $\mathcal{L}m$ – ментални лексикон ученика-корисника корпуса
- $\mathcal{L}m_1$ – ментални лексикон матерњег језика
- $\mathcal{L}m_2$ – ментални лексикон циљног страног језика
- $\mathcal{L}m^D$ – дуални ментални лексикон ученика-корисника корпуса
- $\mathcal{L}m^{D'}$ – улазни дуални ментални лексикон ученика-корисника корпуса
- $\mathcal{L}m^{D''}$ – излазни дуални ментални лексикон ученика-корисника корпуса

Полазишна тачка описане целине је приказ унутрашње структуре негативних кумулативних тенденција, како је приказано под тачком 26:

$$26. [\ddagger, \circ, \%o, \bullet, \#] <: Cumt'$$

У наведеној тачки приказана је унутрашња структура негативних кумулативних тенденција забележених током истраживања заснованог на систематској експлоатацији вишејезичног електронског корпуса током четири школске године. Као што ће бити наведено у излагању које следи, поларизација негативних кумулативних тенденција на категорије које смо профилисали нужно оставља простора за увођење бројних подкатегорија унутар сваке наведене, које

карактерише различит интензитет, екстензија унутар одређеног дела ученичке самосталне језичке продукције, али и различита евалуативна перспектива.

На пример, интензитет једне негативне кумулативне тенденције забележене унутар двојезичног трага ученичке активности може бити сразмерно велики уколико се од ученика осмог разреда који је по редовном плану и програму током наставе имао прилике да савлада извесни аспект циљног страног језика који је био предмет корпусно подржане активности, очекује да је усвојио знање тог нивоа, а корпусно засноване активности покажу другачије.

Са друге стране, иста кумулативна тенденција забележена у двојезичном трагу активности ученика шестог разреда може се окарактерисати као тенденција ниског интензитета и мањег кардиналитета, јер ученик тек током те школске године савладава извесни аспект циљног страног језика који је унутар фокалног домена корпусног пакета, или тек треба да савлада поменути аспект по редовном наставном плану.

Из тога проистиче да наставник као евалуатор корпусно заснованих или унутаркорпусних трагова треба увек да има у виду *ниво остварене интегративне перформансе* манифестоване у двојезичном трагу ученичке активности, али и *ниво очекиване интегративне перформансе* за извесног ученика, одељење, разред или групу корисника.

Први елемент наведеног скупа под тачком 26. јесте негативна кумулативна тенденција која је регистрована током евалуације двојезичних корпусно заснованих трагова која је у оквиру нашег истраживања позиционирана као *конфузија*, обележена са ♯, под којом у најширем смислу подразумевамо грешку приликом обраде или продукције језичког садржаја засновану на мешању аспектуалних елемената циљног страног језика и одабиру погрешног у датом контексту. Илустративне манифестације за овај, као и за остале примере негативних кумулативних тенденција током експлоатације вишејезичних корпуса у учењу и усвајању циљног страног језика биће приказане у даљем излагању, а посебно у одељку „Негативне кумулативне тенденције – манифестације у двојезичним траговима корпусно засноване активности“.

Ипак, у непосредном наредном излагању даћемо начелни оквир за сваку категорију, и њихове варијанте.

Граматичка конфузија, ?gr , заступљена је на пример када ученик из потенцијалне парадигме *have/has/had* у контексту активности која подразумева употребу времена *present perfect* одабере елемент *had*, чиме испољава граматичку конфузију која се у наредним сетовима корпусних пакета третира сходно раније приказаним процедурама. Потенцијални корективни сценарио наведене негативне кумулативне тенденције може обухватити ангажовање *CORal*, при чему наставник и ученик примењују различите методе експлоатације корпусних сегмената које се фокусирају на дистинкцију *have/has/had* у различитим контекстима, затим *CORcon*, при чему се ученик излаже вежбама контекстуалне експозиције и лексичких допуна заснованих на конкорданцама, и *CORAc*, при чему се експликативна и конфронтативна анализа и дедукција врши у богато контекстуализованом окружењу *Acide*. Наравно, горе наведени начини корпусно засноване интервенције у циљу отклањања негативне тенденције из интегративне перформансе ученике могу се спровести и другим редоследом, или одабиром само једне или две варијанте корективног захвата.

Деривативна конфузија, ?der , односи се на околност при којој се у оквиру трага дијагностификују неправилности на морфолошком плану, при чему ученик погрешно користи префиксе, нпр. *inbelievable* уместо *unbelievable*, или наставке, *borED* уместо *boring*. У оба наведена случаја запажа се ниво логичког размишљања у обради језичког садржаја, као и адекватан лексички одабир примерен контексту и циљевима задатка, али је присутна конфузија у морфолошкој финализацији речи. У оквиру спроведеног истраживања овакве врсте грашака ефикасно су третиране *CORcon* режимом корпусне експлоатације, захваљујући могућности изоштравања фокуса претраге корпуса путем конкорданци до степена елемента као што су *IN**, *UN**, **ED*, **ING*. При таквој претрази упутно је правити сложене упите за претрагу, ради контрастивне анализе и ефикасног организовања вежби лексичке допуне.

Семантичка конфузија, ?sem , односи се на околност значењски неадекватних решења које ученик страног језика пласира кроз део своје самосталне језичке продукције у оквиру двојезног трага корпусно засноване активности. Уколико ученик унутар двојезичног трага генерише сегмент

He would *angry himself*...

Он би *се наљутио*...

видљива је конфузија на неколико нивоа. Прво, елемент *angry* ученик доживљава као глагол, а не као придев. Друго, услед интерференције матерњег језика, где је глагол *наљутити се* повратан, дошло је до негативног трансфера у домен продукције на циљном страном језику па је сегмент *наљутити се* преведен као *angry himself*. Једна конфузија води до друге, јер се у датом примеру читава неколико негативних тенденција у међусобној спреси, међу којима је нуспродукт конфузије, а то је погрешно коришћење повратне заменице *himself*. Наведена појава може довести до генерализације и ширења на остале облике за остала лица, али и на остале повратне глаголе које ће ученик користити у наредним инстанцама језичке продукције. У оваквим случајевима упутна је педагошка интервенција максималног интензитета, корпусном триангулацијом, *CORΔ*.

Фразна конфузија, *ʔph*, представља тенденцију да се унутар истог фразног домена извесних глагола циљног страног језика одабере погрешан, на пример уколико сегмент двојезичне ученичке продукције садржи *He doesn't get off well with...* уместо *He doesn't get on well with...* при чему се конфузија манифестује унутар фразног домена глагола “get”.

Најефикасније средство корпусно подржаног педагошког третирања овакве кумулативне тенденције представља двострани приступ *CORcon*, где је у једној варијанти фокус упита за конкорданце унутар корпусних блокова глагол “get” као фразално језгро, а у другој партикула односно предлог “on”, као фразални сателит у депенденцијалном смислу, те се на тај начин спорни део продукције подложен конфузији путем аналитичко-експликативних конкорданци третира из два правца, уз проширену конфронтативну анализу која са једне стране обухвата све предлоге са којима глагол “get” ступа у фразне целине, а са друге стране стране све глаголе са којима предлог “on” ступа у фразалне целине, односно *ʔph* <• *CORcon*, упит за фразална језгра - “get” у првом случају и *ʔph* <• *CORcon* упит за фразалне сателите - “on” у другом случају.

У даљем разграновању негативних кумулативних тенденција и њихових превазилажења током представљеног истраживања ефеката експлоатације

вишејезичних електронских корпуса у настави, приступе су и *лексичке конфузије*, које су током евалуације трагове обележаване са *plex*, под којима подразумевамо погрешан одабир лексема у извесним контекстима двојезичне конструкције. Нужно је напоменути да се лексичке конфузије, а у извесној мери и остали типови, ретко јављају изоловано, а често су у питању гранични случајеви пермутације, блокаде, или симплификације, као што ће бити илустровано на језичком материјалу из двојезичних трагова ученичких активности у даљем излагању.

У примеру који следи приказана је лексичка конфузија регистрована у двојезичном трагу корпусно засноване активности ученика петог разреда:

Thomas could talk to seconds about his life...

Томас је могао да прича другима о свом животу...

У наведеном примеру сложена лексичка конфузија односи се на околност да је ученик редни број “*second*” употребио уместо елемента детерминацију “*other*” потом је исправно направио множину, и инкорпорирао то у своју продукцију.

У наведеном примеру без додатних репликативних инстанци експлоатације није јасно порекло грешке – могло се догодити да ученик ни на матерњем језику не прави дистинкцију „други(по реду)“/ „други(остали)“ па се догодила транслација из менталног лексикона матерњег језика ка менталном лексикону циљног страног језика, или је извор семантичка конфузија локализована искључиво у домену циљног страног језика који је у тренутку продукције у почетној фази развоја, па се наведена *локализована семантичка* конфузија испољила као *спољашња лексичка* конфузија у двојезичном трагу.

Други наведени тип негативне кумулативне тенденције у учењу и усвајању циљног страног језика који је у току истраживања детектован и подвргнут корпусно подржаном педагошком третирању јесте *омисија*, под тачком 26 обележена са °, која се односи на изостављање или прескакање навођења извесних елемената циљног страног језика током самосталне језичке продукције у оквиру двојезичног трага ученичке активности.

Минимална омисија, °*min*, подразумева изостављање елемената испод нивоа целе речи, на пример сугласничка - “*but^oon*” уместо “*button*”, фразна “*We*

have ° go” уместо *”We have to go”*, или *”He was the ° football player in our class, ”*, при чему је простирање омисије квантитативно знатно интензивније, и јавља се услед различитих разлога, од којих су неки блокада, симплификација, или дислокација, при чему је елемент који недостаје *”best”* можда дислоциран на неку другу позицију на ширем плану текстуалне инстанце коју је произвео ученик. Максимална омисија, *°max*, манифестује се на нивоу целе речи, или, мада веома ретко, и на нивоу изнад целе речи. На пример, у некомплетном исказу *”He bought ° for Grandma”*, елемент који је подлегао омисији је најмање једна реч, а може бити и компаксна фраза, или чак цела клауза.

У смислу преливања у говорни домен интегративне перформансе ученика, нужно је напоменути да се у домену овакве врсте негативне тенденција врши транслација у говорни домен само елементата који су на нивоу речи, или вишем, док се на нижем нивоу слогова или гласова јавља веома ретко.

Наредни елемент скупа негативних кумулативних тенденција забележених у језичком материјалу ученика-корисника корпуса јесте *пермутација* или *дислокација*, обележена са *%*. У најширем смислу ова негативна тенденција у оквиру двојезичних трагова указује на тешкоће у секвенцирању садржаја које испољава ученик који спроводи корпусно базирану или унутаркорпусну активност.

Под пермутацијом подразумевамо разне граматички или логички некоректне комбинације елементата који су појединачно узевши тачни унутар исказа на циљном страном језику. На пример: *”Who you % told that?”* уместо *”Who told you that?”* У наведеном случају извесно је да је до пермутације иначе тачних унутарреченичних елементата дошло негативним трансфером из менталног лексикон матерњег језика, *„Ko ти је то рекао?”*, при чему су почетни елементи реченице интерферирали *„Ko ти...?”* ↔ *”Who you...?”* што се манифестовало на спољашњем плану продукције као негативна тенденција пермутације.

Под дислокацијом подразумевамо пермутацију у ширем смислу, која обухвата елементе изнад нивоа речи, фразе или клаузе. У примеру

”He would always that terrible dream % remember.”

забележена је дислокација ширег типа где је са функционалне тачке гледишта комплексно манифестован објекат дислоциран тако да је пласиран у самосталној продукцији ученика пре уместо после предикативног дела.

Наредни члан скупа потенцијалних негативних кумулативних тенденција детектованих и третираних у језичком материјалу билингвалних трагова корпусно базиране или унутаркорпусне активности јесте *симплификација*, обележена са •, под којом подразумевамо различита упрошћавања продуктивног језичког израза, која могу имати различите узроке.

Граматичка симплификација, •*gr*, подразумева различите видове граматичких упрошћавања, која су увек покретана извесном логиком на основу које се манифестују. Тако на пример, ученик који познаје облик времена *past simple* глагола „ићи“ почиње свој исказ са “*John went...*”, али зато у покушају да формира исказ који изражава радњу која се одиграла пре неке друге радње у прошлости, почиње исказ у времену *past perfect* са “*John before went...*” уместо “*John had went...*” чиме испољава негативну тенденцију граматичке симплификације, али и позитивну тенденцију препознавања редоследа више радњи у прошлости, што није занемарљиво као почетна основа за корективне корпусно подржане активности оптимизације његове интегративне перформансе.

Деривативна симплификација, •*der* манифестује се на морфолошком плану у смислу занемаривања деривативних елемената, односно недовољног познавања дистинкција придев/прилог, или глагол/именица. На пример, у исказу

“*He explained me the problem clear• and brief•*”, уместо

“*He explained me the problem clearly and briefly*”

ученик манифестује симплификовање деривативних облика којима се у циљном страном језику формирају прилози, али је могуће и да познаје облике за њихово формирање, међутим услед деривативне конфузије сматра да их на том месту не треба употребити. При третирању оваквих врста негативних кумулативних тенденција најупутније је корпусно подржано третирање циљаним конкорданцама *CORcon* у којима су упити фокусирани на инвентар деривативних елемената.

Лексичка симплификација, •*lex*, односи се на појаву при којој се унутар двојезичних трагова активности ученика-корисника корпуса детектују примери

који указују да ученик симплификује одређени семантички и употребни домен извесне лексеме циљаног страног језика, па се према томе и опредељује за неадекватна решења унутар своје самосталне продукције.

Пример ученичке продукције “*He was very big man in his century*” указује на симплификацију значења лексеме “*big*”, што резултује неадекватним избором у реченици. Овом приликом је врло вероватно дошло до негативног трансфера из матерњег језика „*велики/битан/значајан*“ ↔ “*big/important/grand*”, што донекле умањује степен грешке, јер је ученик симплификовао домен лексеме циљног страног језика, али га није промашио, и у процесу селекције улазио у домен неке друге лексеме.

Једна од најзначанијих и најкомплекснијих негативних кумулативних тенденција јесте *блокада*, обележена у оквиру калкулуса знаком #, која је по својој сложености и пореклу у току самосталне језичке продукције ученика једнако когнитивни колико и педагошки феномен.

У општем смислу, блокада се односи на *застоје* у продукцији на циљном страном језику, који могу бити на нивоу речи, фраза, или већих инстанци текста, а у ретким случајевима она може бити и тотална, када због бројних унутрашњих фактора ученик није у стању да организује и продукује ништа у домену циљног страног језика, без обзира на свој општи ниво интегративне језичке перформансе који иначе испољава у уобичајеним наставним околностима. Међутим, у много већем броју случајева блокада је *партитивна*, и комбинована са омисијом или симплификацијом. На пример, у једном од трагова ученичке активности забележена је инстанца продукције

Добри лав је летео и смешио се...

Good lion is?gr fly^o₁ and smile^o₂... уместо Good lion was flying and smiling...

За наведени пример самосталне ученичке продукције важи евалуативни израз у оквиру успостављеног сета симбола и релација (?gr^o₁^o₂) • <• #, односно, у овом случају блокада у самосталној продукцији ученика на циљном страном језику обухвата скуп који се на површинском нивоу одражава као симплификација, која се састоји из једне инстанце граматичке конфузије и две инстанце омисије, која је мешовитог деривативно-граматичког типа. У наведеном примеру била је претежно заступљена граматичка блокада, што је добар путоказ

за наставника страног језика како да ефикасно концептуализује репликативне корпусно подржане активности које ће бити усмерене на превазилажење детектованих дистрактора у напретку ученика.

У до сада наведеним примерима двојезичне самосталне продукције ученика читава се општи тренд који је валидан на нивоу целокупног узорка трагова корпусно засноване или унутаркорпусне активности ученика – дистрактори у оквиру учења и усвајања циљног страног језика готово никада се не јављају изоловано или у оквиру само једне категорије. У том смислу, тачка 27. позиционира правило по којем се у оквиру корпусно подржане интервенције све негативне кумулативне тенденције циљаним корпусним пакетима и корпусно заснованим методским поступцима третирају симултано:

27. $nCumt-(Cumt_1, Cumt_2, Cumt_3...)<• nCORtIn (CORtIn_1, CORtIn_2, CORtIn_3...)$

Наведени принцип указује на то да се корпусно подржана интервенција може схватити као скуп подинтервенција, од којих свака третира одговарајући елеменат подскупа у оквиру скупа негативних кумулативних тенденција. Поред симултаности, постоје и бројна поклапања, при којима једна корпусно подржана подинтервенција може третирати две негативне кумулативне тенденције истовремено, или једну парцијално а другу у целости, и томе слично.

Наредно гледиште формирано током истраживања заснованог на експлоатацији двојезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајања циљног страног језика односи се на *релативност евалуативног исхода* корпусно заснованог или унутаркорпусног трага самосталне ученичке активности. Релативност се односи на околност да је опсег анализе и евалуације трага увек исти, али је критеријално померен у односу на очекивани ниво перформансе који је карактеристичан за одређену групу корисника, одељење или разред, у складу са прописаним стандардима постигнућа. На пример, сет дистракција које су утврђене у два трага ученичке активности може бити типолошки или категоријално исти, али се не може евалуирати на исти начин уколико је један траг остварио ученик петог, а други ученик осмог разреда. Наведене околности третирају тачке 28. и 29.

28. $[! , ° , \% , • , \#) <: Cumt'$

Тачка 28. ослања се на раније образложену околност корпусне експлоатације у оквиру које се негативне кумулативне тенденције манифестују унутар извесног скупа, али који је у овом случају *проактивно отворен скуп*, што је обележено са [...]. Наиме, услед интегралне експлоатације корпусних пакета, унутар њих није децидно маркирано који елементи или аспекти циљаног страног језика су претпостављени као усвојени или научени у оквиру знања стандардом предвиђеног за ниво петог, шестог, седмог или осмог разреда.

У том смислу, уколико ученик петог разреда испољава негативне кумулативне тенденције радећи на језичком материјалу који је иначе захтевнији и на вишем циљаном нивоу, очекивано је да ће и у будућим репетитивним циклусима понављати грешке у оквиру оних језичких аспеката који превазилазе његов очекивани или актуализовани ниво језичке перформансе, или са којима још није имао прилику да се сретне у оквиру редовне наставе јер то није предвиђено наставним планом и програмом. Ради изоштравања дескриптивне оптике, наведену околност можемо представити графички:

$$\mathcal{P}_i \alpha \text{ ----- } \mathcal{P}_i \text{stand} \text{ ----- } \text{Cumt}^- \text{ ----- } \mathcal{P}_i \omega$$

Интегративна перформанса ученика у циклусу учења и усвајања страног језика од петог до осмог разреда може се схватити као континуум од почетне интегративне перформансе $\mathcal{P}_i \alpha$ до крајње интегративне перформансе $\mathcal{P}_i \omega$ коју би ученик трабало да поседује на крају осмог разреда. У оквиту експлоатације двојезичних корпусних улазних материјала, могуће је да ученик шестог разреда, чија је интегративна перформанса предвиђена стандардом $\mathcal{P}_i \text{stand}$, буде изложен корпусно заснованој или унутар корпусној активности у оквиру које његова продукција открије извесне негативне кумулативне тенденције Cumt^- , али које су *на знатно напреднијем нивоу* очекиване перформансе, а то могу бити на пример грешке у употреби извесних облика енглеског пасива које се обрађују у осмом разреду које ученик шестог разреда није ни имао прилике да савлада у оквиру дотадашњег тренутка редовне наставе.

Таква околност представља тренутак у којем долази до изражаја могућност *нелинеарног* прикупљања знања, и прескакања на лествици хијерархије елемената циљаног страног језика који се на тај начин обрађују и усвајају, о чему је било

речи у ранијем излагању, а посебно у одељку „Профилисање метода корпусне експлоатације у настави страног језика“. Негативне кумулативне тенденције, иако се јављају у напреднијем нивоу ниво интегративне перформансе ученика у односу на прописане стандарде, потребно је третирати на адекватан начин, и тада се њиховим корпусно подржаним редуковањем или потпуним отклањањем остварује језички развој у којем растојање

$$P_{i,stand} \text{ ----- } Cumt \text{ } < \bullet nCORtIn$$

представља позитиван диференцијални помак, односно фазно предњачење у развоју интегративне перформансе ученика у домену циљног страног језика.

Наведени позитиван диференцијални помак може се читавати у било ком домену циљног страног језика, у граматичким, синтаксичким или продуктивним аспектима, и није нужно присутан као константа која одликује когнитивни стил ученика у чијем се трагу двојезичне активности запажа. Међутим, у било којем тренутку манифестације он представља додатну педагошку вредност у оквиру модела корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Описани феномен има и свој вид манифестовања у супротном смеру, као што је приказано у тачки 29. :

$$29. (\text{?}, \text{ }^\circ, \text{ }^\circ\text{, } \bullet, \text{ } \#] < : Cumt \text{ } ^\text{}$$

Тачка 29. ослања се на раније образложену околност корпусне експлоатације у оквиру које се негативне кумулативне тенденције манифестују унутар извесног скупа, али који је у овом случају *ретроактивно отворен скуп*, што је обележено са (...]. У том смислу, уколико ученик осмог разреда испољава негативне кумулативне тенденције радећи на језичком материјалу који је иначе мање захтеван и на nižем циљаном нивоу, очекивано је да ће и у будућим репетитивним циклусима понављати грешке у оквиру оних језичких аспеката који су позиционирани испод нивоа који представља очекивани или стандардом плана и програмапредвиђени ниво интегративне перформансе, са којима се раније сретао у оквиру редовне наставе јер је то предвиђено планом и програмом али их није у потпуности усвојио и овладао њима.

Сходно наведеним околностима, могуће је графички представити описану ситуацију на следећи начин:

$$\mathcal{P}_i^\alpha \text{-----} \text{Cumt}^- \text{-----} \mathcal{P}_i\text{stand} \text{-----} \mathcal{P}_i^\omega$$

По аналогiji са раније изложеним графичким приказом, интегративна перформанса ученика у циклусу учења и усвајања страног језика од петог до осмог разреда може се схватити као континуум од почетне интегративне перформансе \mathcal{P}_i^α до крајње интегративне перформансе \mathcal{P}_i^ω коју би ученик требало да поседује на крају осмог разреда. У оквиру експлоатације двојезичних корпусних улазних материјала, могуће је да ученик осмог разреда, чија је интегративна перформанса предвиђена стандардом $\mathcal{P}_i\text{stand}$, буде изложен корпусно заснованој или унутаркорпусној активности у оквиру које његова продукција открије извесне негативне кумулативне тенденције Cumt⁻, али које су *на знатно нижем нивоу* очекиване перформансе, а то могу бити на пример грешке у употреби извесних облика енглеског пасива које се обрађују у осмог разреда које је ученик који спроводи самосталноу језичку продукцију у оквиру двојезичног трага имао прилике да савлада у оквиру дотадашњег тренутка редовне наставе.

У складу са начелним принципима корпусно подржане експлоатације, анализе и евалуације, наведена негативна кумулативна тенденција ће бити третирана одговарајућим корпусно заснованим приступом, али максималног интензитета, будући да се ради о негативним кумулативним тенденцијама које се манифестују у зони перформансе која је знатно испод стандардом прописаног очекиваног нивоа интегративне перформансе ученика, али се оне ипак јављају у његовој језичкој продукцији. Њиховим корпусно подржаним редуковањем или потпуним искорењивањем остварује се језички развој у којем се растојање

$$\text{Cumt}^- \text{-----} \mathcal{P}_i\text{stand}$$

третира као *негативан диференцијални помак*, односно *фазно заостајање* у развоју интегративне перформансе ученика у домену циљног страног језика. Наведени негативан диференцијални помак може се читавати у језичкој активности ученика у било ком домену циљног страног језика, у граматичким, синтаксичким или продуктивним аспектима, али није нужно присутан као константа која одликује когнитивни стил ученика у чијем се трагу двојезичне активности запажа. Па ипак, у било којем тренутку манифестације он представља

отежавајући фактор у напредовању и негативну околност која у оквиру модела корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика захтева максимално ангажовање корпуса као експонента језичких аспеката, локатора кључних језичких инстанци чијим се ангажовањем та околност превазилази или минимализује, и генератора креативних продуктивних епизода језичке употребе којима се јача перформанса у оним деловима у којима је то неопходно. Појачавање фреквентности експлоатације корпуса и интензитета изложености ученика корпусном материјалу од 250.000 речи ствара оптималне услове за ефикасно превазилажење фазног заостајања, анулирање тог заостајања, и прелазак у зону потенцијалног фазног предњачења.

У протеклом излагању наведено је у неколико равни посматрања да су све негативне и позитивне кумулативне тенденције као кумулативни ефекти у ширем смислу у оквиру корпусно подржане наставе, учења и усвајања страног језика нераскидиво повезани са когнитивним процесима који леже у основи обраде двојезичног улазног наставног садржаја заснованог на корпусним пакетима који су укључени у непосредни наставни процес. У том смислу, у наредном излагању биће представљен ментални лексикон ученика као један од кључних домена, параметара и показатеља ефикасности у оквиру предложеног наставног модела заснованог на експлоатацији електронског корпуса.

У ранијем излагању није било ширег образлагања овог сложеног феномена али је оно у овом тренутку неопходно узимајући у обзир све импликације нелинеарног стицања знања које корпусно подржана настава омогућава, и које је засновано на мултиопажајној паралелној обради језичког садржаја које омогућава симетрично двојезично окружење текстуалних дуала.

Модуларност менталног лексикона, контрола над делом његовог садржаја у светлу оптимизације перформансе ученика у оквиру корпусно подржане наставе и интерференција менталних лексикона матерњег и циљног страног језика биће детаљно представљени у одељку „Учење и усвајање страног језика засновано на експлоатацији вишејезичног корпуса – утицај на ментални лексикон ученика“, док ће у излагању које непосредно следи бити осветљене кључне чињенице и поставке које га функционално дефинишу у оквиру калкулуса корпусне експлоатације, кумулације ефеката експлоатације и евалуације наставног процеса.

Овом приликом представимо и извесне иновативне релације између менталних лексикона матерњег и циљног страног језика које обезбеђује искључиво паралелизована обрада, меморисање и стимулација билингвалне унутаркорпусне или корпусно засноване продукције у оквиру методског реперотара коришћеног током спроведеног истраживања, како у смислу њихове конвенционално дефинисане сепарације, тако и у смислу потенцијалне интеграције, омогућене паралелизованим садржајима који леже у основи перцептивних и продуктивних дуала.

У оквиру нашег истраживања сложени појам менталног лексикона, у оквиру којег смо посебно изоловали централни фазни део, ослања се на раније истраживачке напоре да се ментални лексикон моделира, актуализује, и емпиријски прати у различитим облицима обраде, меморисања, учења и усвајања страних језика. Најпознатији предложени модели менталног лексикона су они које су разрадили Мортон (Morton, 1978), Марслен-Вилсон и Велш (Marslen-Wilson, Welsh, 1978) и Форстер (Forster, 1976). На основу поставки наведених аутора уследиле су бројне ревизије, репликације конституисања модела и емпиријских провера које су обогатиле истраживања у обради, меморисању и продукцији језичког садржаја. Иако међу наведеним моделима постоје истоветна гледишта и делимична преклапања у схватањима процеса обраде језичких садржаја, они су ипак довољно испрофилисани у одређеним аспектима да се могу сматрати засебним моделима.

Модел менталног лексикона који предлаже Мортон састоји се из три дела, уколико се посматра у статичном стању у одређеном тренутку, односно три фазе уколико се посматра динамички као целовит процес и флукутирајући феномен. Први део односи се на *логогени систем*, односно колекцију механизма у сваком појединачном лексикону – специјализовану за прикупљање акустичких, визуелних и семантичких информација у смислу присуства одређених речи којима њихове постојеће представе унутар механизма одговарају. Други део односи се на *когнитивни систем*, односно на колекцију семантичких информација различитих врста, која је повезана са логогеним системом. Трећи део односи се на *генератор реакција*, односно компоненту задужену за говорну или писану продукцију на основу прикупљених информација.

У оквиру нашег истраживања, у складу са основним циљевима истраживањима и врстом аналитичког приступа, издвојили смо централну компоненту Мортоновог модела менталног лексикона, односно когнитивни систем као домен који у оквиру експлоатације вишејезичних електронских корпуса игра велику улогу као активни чинилац учења и усвајања циљног страног језика, који је високо реактиван са многим наставним околностима из непосредног педагошког окружења. При томе наводимо изузетну квалитативну и функционалну подударност између *корпуса као принципијелне колекције текстова*, односно у ширем смислу језичких инстанци различитих категоријалних и семантичких нивоа, и когнитивног дела *менталног лексикона као принципијелне колекције језичких инстанци*, при чему очигледна подударност може да буде велика предност у оптимизацији процеса наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Основни фактор осмишљавања, формирања и упуштања у наепосредни наставни процес електронског корпуса са јасно профилисаним режимом експлоатације био је *висока контекстуализованост* заснована на великом, статички посматрано инвентару, а динамички посматрано експоненцијалном језичком материјалу, који чине основу корпусног материјала. Наведена контекстуализованост треба да појача експликативну моћ наставе, подржи и оптимизира самосталну језичку продукцију ученика-корисника корпуса, и растерети краткорочну језичку меморију ученика олакшавајући процесирање улазног језичког материјала.

Висока контекстуализованост је била и један од основних инспиративних фактора за Мортонов модел менталног лексикона, како наводи Дејвид Синглтон (David Singleton, 2013), што у оквиру нашег истраживања чини додатну паралелу са електронским корпусом као кровним педагошким ресурсом који треба да олакша обраду и усвајање аспеката циљног страног језика: “It will be recalled that the original (and abiding) inspiration of the logogen model was Morton’s interest in context factors. This interest is very much shared by Marslen-Wilson and his collaborators. The bottom-up aspects of the cohort model which have been discussed so far constitute only one dimension of its representation of lexical processing, the other being everything that might go under the heading of contextual contributions. It is clear

that in normal language use we are not usually called upon to process word *in vacuo*; individual lexical items are typically embedded in syntactic-pragmatico-semantically coherent concatenations of other lexical items. The cohort model, like the logogen model, assumes that available contextual information has a facilitatory impact on lexical processing.” (стр. 93).

Сходно наведеном гледишту и увођењу менталног лексиокона у мрежу међусобно повезаних фактора у оквиру корпусно подржане наставе, учења и усвајања страног језика, могуће је осветлити квалитативни домен менталног лексикона ученика-корисника корпуса у учењу и усвајању циљног страног језика у оквиру калкулуса, на начин приказани у тачки 30:

$$30. [sem, lex, gram, varia] <: \mathcal{L}m$$

Тачка 30. представља кључно уобличавање концепта менталног лексикона у оквиру нашег модела, којег дефинишемо као специјализовани домен дугорочне меморије повезан са обрадом новог улазног језичког садржаја, који обухвата складиштене семантичке, лексичке, граматичке, и остале (*varia*) елементе језика који нису статични, већ у оквиру когнитивног система у сваком тренутку учествују у сложеним когнитивним процесима препознавања образаца током примања поруке или превођења, уобличавања садржаја за самосталну продукцију, и присећања у процесима повезивања са осталим садржајима.

Сходно томе, тачка 31. покрива оба присутна језика у моделу експлоатације двојезичног електронског корпуса у наставном процесу:

$$31. [sem_1, lex_1, gram_1, varia_1] <: \mathcal{L}m_1 ; [sem_2, lex_2, gram_2, varia_2] <: \mathcal{L}m_2$$

Наведене релације указују на околност да су у оквиру истраживања знованог на експлоатацији електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика заступљена два језика, и то у паралелизованом оквиру унутар којег је билингвални садржај у прецизно симетричном односу један према један. Притом је ментални лексиокон матерњег језика и његов когнитивни систем у квалитативно компонентијалном смислу обележен са $\mathcal{L}m_1$, док је ментални лексикон циљног страног језика и његов когнитивни систем обележен са $\mathcal{L}m_2$.

Кроз управо наведену опсервативну оптику долазимо до околности у којој су оба ментална лексикона језика инволвираних у процесу учења и усвајања циљног страног језика присутна у корпусно подржаном учењу у сваком тренутку. Подразумевајућа околност је да су ти ментални лексикони са њиховим квантитативно различитим али принципијелно истоветним устројствима интерактивни и долазе у контакт, односно интерферирају, у одређеним случајевима са педагошки позитивним исходом, када је у питању позитивна интерференција или трансфер, а у одређеним случајевима са педагошки негативним исходом који успорава напредак ученика у домену циљног страног језика, када је у питању негативна интерференција или трансфер. Оба случаја биће наведена у даљем излагању, а посебно у одељку „Маркирање негативних кумулативних тенденција у језичком материјалу унутар трага ученичке активности“.

У наведеном приказу ментални лексикони матерњег и циљног страног језика приказани су *сепаратно*, јер њихова сепарација има низ аналитичких предности које дозвољавају изоловано посматрање феномена унутар менталног лексикона сваког језика посебно.

Међутим, паралелна монтажа улазног језичког садржаја, која омогућава *паралелно процесирање* текстуалних дуала, како елементарних, тако и фракталних и комплексних, услед експоненцијалне предности у приказивању садржаја унутар паралелизованог окружења двојезичног корпуса, дозвољава могућност местимичног, парцијалног и варијабилног *интегрисања* менталних лексикона два језика, као што је наведено у тачки 32. :

$$32. \mathcal{L}m^D = \mathcal{L}m_1 \times \mathcal{L}m_2$$

У смислу динамичког карактера менталних лексикона, и њиховог вишедимензионалног развоја током великог броја комплексних когнитивних процеса који прате учење и усвајање страног језика, тачка 32. приказује интегрисани *дуални ментални лексикон* везан за околност дуалног процесирања које омогућава корпусно подржано дуално представљање улазног језичког материјала.

Овако схваћен, дуални ментални лексикон је векторски производ, јер је одређен како квалитативно тако и димензионално и интерактивно, и који

учествује у развоју перформансе сваког ученика-корисника корпуса, на варијабилан начин који зависи од разних прусутних фактора који свако појединачно напредовање у домену циљног страног језика чине јединственим.

У том смислу увек важи да *улазни дуални ментални лексикон* на почетку сваке корпусне активности, или периодичног репликативног циклуса, или при иницијалном контакту ученика са корпусним материјалом *није исти* као излазни дуални ментални лексикон, односно

$$\mathcal{L}m^D ' \text{-----} \mathcal{L}m^D '' , \mathcal{L}m^D '' \neq \mathcal{L}m^D ' ,$$

При том је основни циљ оријентисан према педагошким фокусима и начелима корпусно подржане наставе циљног страног језика да у квантитативном, квалитативном и функционалном смислу излазни дуални ментални лексикон буде на напреднијем нивоу од улазног, односно

$$Pf (\mathcal{L}m^D '' > \mathcal{L}m^D ')$$

чиме се обезбеђује напреднија интегративна перформанса ученика на пољу циљног страног језика.

Нужно је напоменути да је вишедимензионални домен као што је дуални ментални лексикон манифестно остварив у посебним околностима, а одржив у оноликој мери у коликој се стимулише у корпусно подржаној настави и учењу, и варијабилно је активан у зависности од когнитивног стила сваког ученика. Међутим, захваљујући режиму организовања двојезичних корпусних пакета и њиховог упуштања у наставни процес, и стимулисању одговарајућих инстанци двојезичне продукције на основу и унутар корпусног материјала, стимулација активности и развоја дуалног менталног лексикона је инхерентна и константна, како је приказано под тачком 33. :

$$33. [sem_{1:2}, lex_{1:2}, gram_{1:2}, varia_{1:2}] <: \mathcal{L}m^D$$

Сваки домен у оквиру дуалног менталног лексикона успостављен је, одржаван и стимулисан напоредним приказивањем садржаја матерњег језика корисника корпуса и циљног страног језика, што је приказано сегментом **1:2**. Константно контрастирање које се на тај начин омогућава погодује како свесној компаративној анализи различитих аспеката, домена и појава двају језика тако и

несвесној, инциденталној обради контрастних и комплементарнијх домена, што јача основну лексичку, граматичку и синтаксичку базу ученика припремајући их за навођене, делимично самосталне и потпуно самосталне инстанце писане или говорне језичке продукције на циљном страном језику.

Као продужетак дуалне обрада језичког материјала који улази у наставни процес али и оног који из њега излази, кумулација тих инстанци корпусно засноване или унутаркорпусне активности ученика анализира се билингвално, билингвално се и евалуира, и билингвално се акумулира, омогућавајући индиректно праћење развојних тенденција дуалног менталног лексикона током различитих инстанци експлоатације корпуса, различитих наставних јединица, часова, периода школске године, или различитих школских година.

Али оно што је заједничка особина која одликује дуални ментални лексикон код сваког појединачног ученика-корисника корпуса, а и уопште када је у питању ментални лексикон, јесте *немогућност директног приступа* његовом квантитативном делу у целини. Једини начин приступа, анализе, и утицаја на прираст педагошки валидних садржаја унутар њега јесте индиректан, лонгитудиналним праћењем диференцијалних помака у двојезичном трагу ученичких активности, било да су ти помаци негативног или позитивног предзнака, дуж континуума између вредности полазне интегративне перформансе ученика, на почетку петог разреда, и коначне интегративне перформансе обухваћене истраживањем, на крају осмог разреда. Такође, у примерима двојезичних трагова корпусно засноване или унутаркорпусне активности који ће бити приказани у даљем излагању, индиректно праћење дуалног менталног лексикона или његових подкомпоненти које чине засебни ментални лексикони матерњег и циљног страног језика, бива доступно услед околности да постоје бројне инстанце када се манифестују преливања, интерференције и аналошки трансфери из једне у другу подкомпоненту дуалног менталног лексикона, који често имају позитиван утицај на напредак и развој интегративне перформансе ученика у оквиру циљног страног језика.

Наравно, бројни су и примери кад је аналошки трансфер било из матерњег у циљни страни језик или из страног језика у матерњи негативан, али заступамо гледиште да је постојање било какве врсте трансфера педагошки позитивна

околност јер указује на процесирање засновано на комбинаторичком напору да се извесни аспект циљног страног језика савлада, научи и усвоји, или да се барем привремено смести у до тада изграђену искуствену мрежу концепата, претпоставки и микросистема у глобалном систему знања ученика.

У конекционистичкој визури, дуални ментални лексикон како је позициониран у оквиру нашег истраживања не значи да је раст и развој интегративне перформансе ученика у оквиру експлоатације двојезичног електронског корпуса заснован *искључиво на паралелном процесирању*, или *искључиво на конвенционалном серијском процесирању* које одликује традиционалну наставу страних језика. Заступамо гледиште да постојање, активност и динамика дуалног менталног лексикона заснованог на дуалним инстанцама које се унутар њега филтрирају и акумулирају помажући општи развој перформансе ученика а потичу из паралелизованог двојезичног корпуса омогућава наизменично, комбиновано и ациклично како паралелно тако и серијско процесирање улазно језичког садржаја дуала унутар корпусних пакета снабдевених наставним фокусима. У тој тачки наше гледиште је у сагласју са становиштем које износи Гарман (Garman, 1990):

”Sequences of operations are found within parallel models, where successively presented domains (processing items/problems) obviously have to be dealt with successively; and simultaneity of operations is found in serial models, where different levels of operations may be simultaneously active though working on different domains – e.g., the processing of item x may be beginning at one level while the processing of item y is nearing completion at another. The essential difference between the parallel perspective and the serial perspective is that the former promulgates the notion of the independence of the different processing operations which are triggered by particular events and stimuli, whereas the latter represents the processing as serially organized, with each stage dependent on the output of the previous stage.”(стр. 175).

Штавише, уз извесни степен генерализације, може се рећи да стимулација менталног лексикона паралелизованим билингвалним корпусним пакетима, неvezано *искључиво* за конкретно поље унутар циљног страног језика у одређеном тренутку спровођења активности током наставе, на општем плану јача конективну способност ученика да у било којој језичкој ситуацији испољи све

структурне, шематске и синтаксичке профиле којима је током корпусне наставе био изложен, сходно гледишту које заступају Маклеланд, Рамелхарт и Хинтон (McClelland, Rumelhart & Hinton, 1986): "In these models (мисли се на ментални лексикон, З.Р.), the patterns themselves are not stored. Rather, what is stored is the connection strengths between units that allow these patterns to be recreated." (стр. 31). Сви до сада наведени аспекти сложеног феномена корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика, засноване на систематској експлоатацији вишејезичног електронског корпуса и обухваћени са методичког, технолошког и когнитивног аспекта, артикулисани кроз симболичко-дескриптивни и аналитичко процедурални калкулус биће осветљени из угла евалуативне анализе трагова корпусно заснованих и унутаркорпусних активности ученика. При том ће до сада описани и усвојени логичко-симболички апарат бити сагледан у примени на сваки наведени појединачни узорак корпусно засноване или унутаркорпусне активности ученика, како у форми категоријалних симбола за изоловане појаве, тако и у форми процеса евидентираних у трагу у тренутку продуковања садржаја и процеса који следе у репликативним инстанцама корпусне експлоатације у циљу превазилажења завележених негативних кумулативних тенденција.

Тада ће кроз фазу практичног аналитичког поступка обиман језички материјал од 2000 трагова ученичких активности бити шематски, категоријално и структурно упоређиван, градиран и гранулиран, што ће пружити основу за извесне закључке о трајекторијама и фазама обраде, учења, меморисања у усвајања разних аспеката циљног страног језика од стране ученика који су те двојезичне трагове продукovali.

6.2. Маркирање негативних кумулативних тенденција у језичком материјалу унутар трага ученичке активности

Напоредно са акумулацијом двојезичних трагова ученичке активности у току корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика акумулирају се и опсервационе тачке које се односе на промене у нивоу интегративне перформансе ученика, као и на негативне и позитивне тенденције у обради улазног језичког материјала и пласирању сопственог продуктивног

језичког материјала, формирају се извесне транзитивне перформансе потпомогнуте корпусним материјалом које се систематским репликативним циклусима употребе циљаних корпусних пакета могу подржати и стабилизovati, и уградити у сталну интегративну перформансу ученика, и врши се константна наизменична поларизација језичког садржаја, позиционирањем фокуса на одређени језички аспект унутар корпусног пакета, и хиперполаризација, уколико се корпусни материјал сагледава као целина која се као таква укључује у непосредни наставни процес.

Сви наведени елементи омогућавају извесно систематизовање аквизиционих момената регистрованих у двојезичним треговима, које уз корпусно подржане интервенције може да допринесе оптимизацији услова учења и усвајања циљног страног језика, а тиме и педагогији страних језика у целини, као што ће бити илустровано у наредном излагању.

Захваљујући великој густини кумулативних тенденција које представљају јасан пресек у учењу и усвајању страног језика, као и когнитивних стратегија које у одређеном тренутку у двојезичном трагу корпусно засноване или унутаркорпусне активности ученици испољавају, примери који следе осветлиће различите типолошке, квалитативне и процедуралне аспекте обраде, учења и усвајања различитих аспеката циљног страног језика од стране ученика изложених двојезичном корпусном материјалу. Фокалне тачке наведених аспеката биће наведене у складу са симболичко-логичким процедуралним калкулусом, чији су интегрални део.

По пореклу корпусне експлоатације, сви двојезични трагови активности ученика у корпусно подржаној настави могу се класификовати као *корпусно засновани*, *унутаркорпусни* и *корпусно ексцерпирани*. Ова подела доказује изузетну флексибилност електронског корпуса као кровног педагошког ресурса у моделу наставе, учења и усвајања циљног страног језика примењеног у истраживању. Корпусно засновани трагови представљају самосталну језичку продукцију ученика која настаје услед излагања корпусном пакету који чини извесни текстулани дуал одговарајуће комплексности који је снабдевен извесним педагошким фокусом. Двојезична активност ученика заснива се на корпусном пакету, и у том случају корпус представља двојезични граматички, синтаксички и

структурни еталон на основу којег се ученици упуштају у инстанцу креативне језичке продукције, унутар које могу вршити одступања у свим наведеним правцима, осим од педагошког фокуса, чију савладаност треба да испоље у оквиру двојезичног узорка. Овакав вид трагова најчешће је подреченични или реченични, јер се при евалуацији трага наглашава синтаксичко окружење унутар којег се прати напредак у учењу и усвајању страног језика ученика који производи двојезични траг. Унутаркорпусни трагови ученичке активности заснивају се на самосталној језичкој активности која се иницира тако што појединачно или у групи ученици директно приступају већим корпусним блоковима, и то прво верзији на једном језику а потом верзији на другом језику, или истовремено, што представља когнитивни изазов вишег нивоа, и потом врше интертекстуално или интерлинерано уметање, сходно принципима и илустративним примерима наведеним у ранијем излагању, у одељку „Креативне дигресије – дифузне варијације унутар двојезичног узорка“.

Потом се новодобијени корпусни блокови са уметнутим новим наративним деоницама складиште у базу трагова ученичке активности која садржи комплексне, надреченичне двојезичне трагове који омогућавају нове нивое анализе напретка ученика на пољу циљног страног језика.

Корпусно ексцерпирани трагови ученичке активности подразумевају појединачну или групну језичку продукцију засновану на издвајању аутентичног корпусног материјала и повезивању издвојених сегмената у произвољан, али граматичком и логичком повезаношћу дефинисан низ чији је резултат нова наративна деоница. Механички и квалитативни принцип спровођења ове активности описан је у ранијем излагању, у одељку „*Брзи наратив са дисконтинуалним прекључивањем кода*“.

Као резултат оваквог формирања трагова настају екстензивне надреченичне структуре које пружају богат увид у извесне аспекте обраде и разумевања различитих језичких аспеката код ученика – препознавање врста речи, разграничавање синтаксичких законитости како страног тако и матерњег језика, креативност, ангажовање дуалног менталног лексикона, и многих других. Сви наведени типови двојезичних трагова ученичке активности биће илустровани у наредном излагању, заједно са сетом евалуативних опсервација, и знамена

типова репликација које су уследиле за сваку од наведених негативних кумулативних тенденција у циљу њиховог минимализовања или потпуног искорењивања.

У одељку који следи приказани су карактеристични случајеви негативних кумулативних тенденција унутар трагова где се оне манифестују како појединачно, тако и групно, уз међусобна преклапања као и аналошки трансфер из менталног лексикона матерњег језика у ментални лексикон циљног страног језика, и обратно. Наведени трагови су корпусно засновани, а настали су на основу текстуалног дуала из „Њујоршке трилогије“ Пола Остера, који је у току спровођења активности послужио као полазна граматичко-фразна матрица за самосталну ученичку активност.

Quinn could walk through the streets every day for the rest of his life, and still he would not find him.

Квин је до краја живота, свакодневно, могао да лута улицама, и никада га не би пронашао.

На основу наведеног дуала, настале су инстанце двојезичне ученичке продукције приказане под тачкама 1-5, из којих издвајамо карактеристичне примере, унутар којих су приказани само они делови двојезичних трагова који су значајни за евалуацију, док у појединим примерима изостаје део на матерњем језику, уколико није маркиран као зона испољавања негативне кумулативне тенденције :

1. Траг корпусно засноване активности

-третман негативних тенденција комбинованим корпусним методама-

Spiky tryed to eat glass...so he would discover how does it taste like

CORtAn: • (Cumt̃ □) ?lex (Cumt̃ ¥)

CORtIn: \sphericalangle repl.(CORcon) (CORal, CORAc)

У наведеном трагу корпусно засноване ученичке активности спроведена је анализа трага активности CORtAn, након које је уследила корпусно подржана интервенција CORtIn за корекције оних елемената у приказаној перформанси ученика који представљају факторе успоравања напретка ученика у учењу и усвајању.

У случају прве регистроване негативне тенденције - симплификације - у трагу изражена је локализованост, или привидна локализованост (у говорној продукцији ученика изговорна дистинкција између облика “*tryed*” и “*tried*” се не манифестује, услед локализованости, или се неутрализује па се из тог разлога не може детектовати, уколико је реч о латентној нелокализованости), а одређена корективна мера у репликативном циклусу експлоатације корпусног материјала јесте рад ученика на проналажењу и анализи сетова конкордаци чији је фокални елемент **ed* или **ied* где ће бити изложен стотинама инстанци правилне употребе наставка – ed при грађењу облика за време present simple. На наведени начин се окружење CORcon користи за третирање локализоване негативне тенденције морфолошке симплификације детектоване у продукцији ученика.

Друга наведена негативна тенденција јесте лексичка конфузија, која је по својој природи нелокализована и зато се у оквиру корпусно подржане интервенције третира разноврснијим репертоаром корективних мера, у првом реду неким од метода регуларне експлоатације корпусних пакета CORal и експликативних инстанци од стране наставника у окружењу Aside, CORAc унутар којег се на великом броју примера може обрадити и базно значење и домен употребе глагола “*discover*” и “*find*” а потом и фразално, чиме се окружење CORAc користи за третирање нелокализоване негативне тенденције лексичке конфузије детектоване у продукцији ученика.

2. Траг корпусно засноване активности -случај негативног лексичког трансфера-

...до краја сезоне и опет га никада не би победио

...for the rest of season and still he would not win him

CORtAn: ° (Cumt̃ ¥) ?ph (Cumt̃ ¥)

$\mathcal{L}m_1 T \sim \mathcal{L}m_2$ („га победио” ↔ “win him”)

CORtIn: ∇ repl. ∇ ∇ (CORcon) (CORcon)

Наведени пример илуструје траг ученичке активности унутар које су детектоване две негативне тенденције.

Прва од њих је категорисана као омисија, и у квалитативном смислу представља негативну кумулативну тенденцију минималне кардиналности. Међутим, како се може видети из режима третирања те негативне тенденције у репликативним епизодама корпусне експлоатације, било је потребно два циклуса употребе циљаних конкорданци да се искорени тенденција изостављања одређеног члана “the”, иако је реч о ученику осмог разреда који је у току редовне наставе имао прилику да плански и постепено током година савлада тај аспект циљног страног језика. Међутим, у наведеном примеру очигледно је отпочео процес фосилизације негативне кумулативне тенденције, која је почела да се укореењује до мере у којој ускоро више не би било могуће ефикасно интервенисати. Али чак и као укореењена оваква и сличне негативне тенденције не би знатно утицале на општи висок ниво интегративне перформансе овог ученика.

Друга детектована негативна кумулативна тенденција сведочи о појави негативног трансфера T - из менталног лексикона матерњег језика у ментални лексикон циљног страног језика, на унутрашњем плану обраде језичког садржаја, што се на спољашњем плану манифестује као фразна конфузија, ?ph, која захтева темељан корпусно подржан третман будући да се код ученика који је продуковао траг прелива и на усмени део интегративне перформансе. У том смислу, у репликативним инстанцама експлоатације корпуса коришћене су колекције конкорданси са циљевима претраге у оквиру глаголске групе win, beat, score.

3. Траг корпусно засноване активности
-случај нелокализоване негативне тенденције-

Annie went to shop for Grandma to buy some fresh bread...

CORtAn: $\text{?}spac/\%o (Cumt \text{ } \text{Y})$

CORtIn: N repl. *CORal*

Наведени пример илуструје негативну тенденцију просторне конфузије, $\text{?}spac$, која није била превише распрострањена у узорку прикупљеном током истраживања и која је по својој унутрашњој мотивацији недовољно осветљена. Она се очитује на површинском нивоу као пермутација, која се у конкретном примеру односи на неправилан распоред унутар функционално дводелне клаузе “*to buy some fresh bread₁ for Grandma₂*” која је унутар трага ученичке активности реализована у неправилном поретку елемената “*for Grandma₂ to buy some fresh bread₁*”, а потврђена је и ван трага у усменој самосталној продукцији ученика у готово свим инстанцама. Овај пример је тим више занимљив што ова негативна кумулативна тенденција није комбинована ни са једном другом, и не обухвата никакве партикуларне граматичке, семантичке и лексичке неправилности, иако доприноси општој граматичкој некоректности реченице. У смислу третирања оваквих и сличних негативних кумулативних тенденција током репликативних инстанци корпусне експлоатације као ефикасно средство за стицање осећаја за просторне односе реченичних елемената, у оквиру *CORal* посебно се показао ефикасан тип двојезичних експоненцијалних граматикограма који је неформално назван „кутија“, а детаљно описан и илустрован у ранијем излагању, у делу „Израда паралелизованих граматикограма класификовањем текстуалних дуала“, где је наведени тип варијационог граматикограма приказан на слици 8б).

4. Траг корпусно засноване активности
-случај вишеструког негативног трансфера-

Бојана је могла да трчи на стадиону...она је победила сваки
пут

Bojana could to run in the stadium...she won every road

CORtAn: ?*ph* (Cumt' ¥_{min}) ?*sem*

[?could, would, should...)

$\mathcal{L}m_2 T^+ \mathcal{L}m_2$ $\mathcal{L}m_1 T^- \mathcal{L}m_1 T^- \mathcal{L}m_2$

T' ($\mathcal{L}m_1$ „пут-временски“ ↔ $\mathcal{L}m_1$ „пут-просторно“ ↔ $\mathcal{L}m_2$ „пут-просторно =

road“) CORtIn: ∃ repl. (CORcon, CORAc) CORal

У наведеном примеру приметно је до сада највеће забележено присуство негативног трансфера између домена менталних лексикона матерњег и страног језика. Идентификована негативна тенденција фразне конфузије окарактерисана је као минимална, јер је узет у обзир стандардима предвиђени ниво перформансе и који је упоређен са актуализованим, на основу чега је евалуацијом утврђиван степен кардиналитета грешке. Будући да је илустровани траг произвео ученик петог разреда, јасно је да се такве грешке на том узрасту и у том стадијуму учења циљног страног језика могу предвидети и у неким наредним сродним инстанцама, што је представљено отвореним скупом [?could, would, should...)]. Нужно је истаћи да је негативна тенденција у овом случају узрокована *позитивним* трансфером, односно генерализацијом о фразној структури циљног страног језика коју је ученик испољио ослањајући се на до тада стечено знање о *verb+to+verb* конструкцијама у циљном страном језику. Наведена фразна конфузија третирана је сетовима циљаних конкорданци и експликативним инстанцама унутар окружења *Acide*, као што је шемом приказано.

Друга детектована негативна тенденција јесте семантичка конфузија, настала необичним двоструким негативним трансфером у оквиру дуалног

менталног лексиокна. Наиме, први негативни трансфер одиграо се између два семантичка домена унутар истог менталног лексикона матерњег језика, а потом је погрешан семантички идентитет речи „*пут*“ директним трансфером актуализован у менталном лексикону циљног страног језика, што је резултовало у површинској реализацији реченице одабиром речи “*road*” која је неадекватна у датом контексту. Наведена негативна тенденција третирана је вишеструко различитим методама из репертоара варијетета корпусне експлоатације.

5. Траг корпусно засноване активности

-блокада као фактор снижавања нивоа језичке перформансе-

Пас је желео да игра жмурке са мачком сваки дан...

Dog is want to play haid-and-see for cat every day...

$CORtAn: [\text{?}/\bullet gr(Cumt^{\bar{\alpha}}) \bullet lex(Cumt^{\bar{\alpha}}) \text{?} lex(Cumt^{\bar{\alpha}})] <\bullet \#$

$CORtIn: \emptyset , \emptyset , \emptyset \mathcal{P}_i \gg \mathcal{P}_t$

У наведеном корпусно базираном двојезичном трагу ученичке активности детектоване су три негативне тенденције, од којих је прва забележена граматичка конфузија реализована на површинском материјалном нивоу реченице као симплификација. Наведена негативна тенденција у себи садржи елементе негативног трансфера из матерњег менталног лексикона у ментални лексикон циљног страног језика ($\mathcal{L}m_1 T \cdot \mathcal{L}m_2$, „*је желео*“ \leftrightarrow “*is want*“), и по кардиналности спада у грешку максималног интензитета у наведеном трагу.

Друга детектована негативна тенденција је реализована као лексичка симплификација, и то локализованог типа, будући да се у изговорној реализацији елемента “*haid-and-see*” и правилне варијанте “*hide-and-see*” неутрализује разлика у изговору. И у овој негативној тенденцији је на нивоу обраде језичког садржаја приметна симплификација негативним трансфером, $\mathcal{L}m_2 T \cdot \mathcal{L}m_2$ при

чему се изговор речи “hide”/haid/ из менталног лексикона циљног страног језика транслаторно реализовао и у писаној форми – haid. Трећи детектовани негативни ефекат у форми негативне тенденције реализован је у форми парадигматске конфузије, када је из класе предлога погрешно изабран “for” уместо “with”. Наведена негативна тенденција у то смислу се може сматрати и фразном конфузијом.

Међутим, након наведених детектованих негативних тенденција на инстанци експлоатације корпусног узорка, и евалуације на инстанци анализе, приметно је да су на инстанци корпусно подржане интервенције све наведене негативне тенденције прошле без икаквог корпусно подржаног третмана. Разлог томе је што су све наведене негативне тенденције проистекле из делимичне блокаде у обради језичког садржаја, као и у самосталној језичкој продукцији ученика у оквиру двојезичног трага, обележено са <• #. У репликативним циклусима експлоатације корпусних пакета ученик није испољавао наведене грешке, а приказана перформанса унутар трага била је привремена и није одсликавала његов реални ниво знања.

Овај специфични случај показује како блокада, везана за комплексне унутрашње факторе обраде и продукције језичког садржаја, може резултовати двојезичним трагом код којег се читава у знатно мањи ниво перформансе ученика у односу на његову интегралну перформансу у домену циљног страног језика коју иначе испољава, $\mathcal{P}_i \gg \mathcal{P}_t$. Наведени пример пружа посебно валидан доказ о утицају унутрашњих фактора на редуковање перформансе на пољу страног језика јер осветљава извесне путање којима се одвија процес редуковања перформансе – у наведеном случају углавном су у питању конфузије и симплификације настале негативним трансфером извесних аналогја из менталног лексикона матерњег језика у ментални лексикон циљног страног језика.

Због тога овакви и слични примери нестандардног и редукованог испољавања перформансе под специфичним деловањем одређених унутрашњих фактора које смо обухватили заједничким квалификатором као блокаде могу у будућим истраживањима пружити материјал за обухватнија истраживања

когнитивних процеса обраде и продукције језичког саржаја у корпусно подржаној настави, учењу и усвајању циљног страног језика.

У наставку прегледа типичних кумулативних ефеката у општем смислу реализованих кроз негативне кумулативне тенденције, њихово детектовање и третмана унутар двојезичних трагова ученичких активности, биће приказани унутаркорпусни трагови активности појединаца, парова или група ученика-корисника корпуса.

На основу педагошког фокуса који је оријентир активности у оквиру корпусног блока ученици врше *интертекстуално* или *интерлинерано* уметање, сходно принципима и илустративним преимерима наведеним у ранијем излагању, у одељку „Креативне дигресије – дифузне варијације унутар двојезичног узорка“. Потом се новодобијени корпусни блокови са уметнутим новим наративним деоницама складиште у базу трагова ученичке активности која садржи комплексне, надреченичне двојезичне трагове који омогућавају нове нивое анализе напретка ученика на пољу циљног страног језика. Ти нови нивои превазилазе, а донекле и занемарују партикуларизам и грануларну анализу подреченичног нивоу каква је приказана у претходном излагању, већ посматрају ширу организациону, кохезивну, логичку и дискурсну раван двојезичне ученичке продукције забележене у овим знатно обиминијим унутаркорпусним траговима самосталне језичке продукције ученика.

Наведени пример двојезичног трага представља билингвалну унутаркорпусну продукцију ученика на основу, и у оквиру, сложеног корпусног дуала из „Њујоршке трилогије“ Пола Остера. Валидација унутаркорпусне активности знатно је комплекснија, јер прати комплексније нивое перформансе ученика који спроводе активност.

Kvin je otišao kući istim putem kojim je došao, *Quinn walked home the way he had come,*
i od svakog novog bloka išao je sve dužim korakom. *lengthening his strides with each new block.*
Do trenutka kad je ušao u svoju ulicu, već je bio prešao u trk. *By the time he came to his street he was running.*
Danas je drugi jun, reče on sebi. *It's June second, he told himself.*

На основу приказане унутаркорпусне деонице као поставке а уједно и као окружења за реализацију активности, настала је билингвалне инстанца приказана под тачком 6.

6. Билингвални траг унутаркорпусне активности у оквиру методе креативних дигресија

Grad od Stakla, Poglavlje 11 *City of Glass, Chapter 11*
Časovnik je pokazivao da je skoro šest sati. *His watch read nearly six.*
Bilo je vreme za crtane filmove i grickalice.₁ *It was time for cartoons and snacks.*₁
Kvin je otišao kući istim putem kojim je došao, *Quinn walked home the way he had come,*
i od svakog novog bloka išao je sve dužim korakom. *lengthening his strides with each new block.*
Oposum ga je uporno pratio.₂ *The possum was following him persistently.*₂
Do trenutka kad je ušao u svoju ulicu, već je bio prešao u trk. *By the time he came to his street he was running.*
Oposum je učinio isto.₃ *So did the possum.*₃
Danas je drugi jun, reče on sebi. *It's June second, he told himself.*
Zato je ovako toplo.₄ *That's why it's so warm.*₄

У оквиру приказаног трага видљиве су извесне димензије ученичке продукције унутар корпусних деоница које нису уочљиве на реченичном нивоу

продукције, како због контекстуалног формата у оквиру којег се продукција реализује тако и због специфичности педагошких фокуса који су интегрисани у корпусни пакет карактеристичан за овај вид експлоатације корпуса у настави страних језика.

Наиме, у већим инстанцама дуала као што је овај долазе до изражаја друге диманзије интегративне перформансе коју смо постулирали у оквир истраживања, у првом реду она која се односи на продукцију логички повезаних и кохерентних деоница које су у приближном или истом наративном и стилском сагласју са корпусним материјалом који представља почетну тачку задатка.

У приказаном комплексном трагу ученичке активности видљива је компонента креативности у домену продукције на циљном страном језику. Креативност се одсликава у покушају да се дочара унутрашњи ток мисли главног лика, што је реализовано дуалним уметцима 1. и 4. и увођењем новог лика у наративну деоницу, опосума, регистрованог у уметцима 2. и 3. Умеци 2. и 3. поред увођења новог лика у приповест, имају и функцију подизања тензије, те жанровског помака ка мистерији или фантастици, унутар ширег плана детективног романа, јер опосум није статичан лик, већ активно партиципира у наративној деоници пратећи главног јунака Квина, из непознатог разлога, и очигледно му се приближавајући, са непознатим исходом.

У наведеном трагу констатован је у фази анализе и валидације трага висок ниво креативности, али и дисциплине у спровеђењу активности, јер је интерлинеарно уметање извршено наизменично - након сваког реда оригиналног текста следи дуални уметак. Умеци су по својој граматичкој, лексичкој и синтаксичкој природи у приближном сагласју са оригиналним текстом, што говори да је током реализације група ученика приликом обраде и осмишљавања језичког садржаја уложила знатан напор да постигне манифестовани ниво интегративне перформансе.

У ширем оквиру агрегирања овакве врсте сложених довојезичких трагова унутаркорпусне активности ученика, може се правити колекција дивергентних креативних дигресија, у сврху поређења стилских, когнитивних и граматичких особина међу различитим ученицима, паровима или групама ученика-корисника корпуса.

7. Билингвални траг унутаркорпусне активности у оквиру методе креативних дигресија

Grad od Stakla, Poglavlje 11

Časovnik je pokazivao da je skoro šest sati.

Bio je to veoma kvalitetan sat.¹

Kvin je otišao kući istim putem kojim je došao, i od svakog novog bloka išao je sve dužim korakom.

Bio je veoma umoran i pospan.²

Do trenutka kad je ušao u svoju ulicu, već je bio prešao u trk.

Morao je hitno u toalet.³

Danas je drugi jun, reče on sebi.

Kraj školske godine je veoma blizu.⁴

City of Glass, Chapter 11

His watch read nearly six.

It was a good-quality watch.¹

Quinn walked home the way he had come, lengthening his strides with each new block.

He was very tired and sleepy.²

By the time he came to his street he was running.

He had to relieve himself.³

It's June second, he told himself.

The end of the school year is very near.⁴

За разлику од претходног примера, под тачком 7. приказан је мање успешан пример креативне дигресије у оквиру корпусног блока коју је спровела друга група ученика. У смислу граматичких и синтаксичких аспеката, задатак је на високом нивоу перформансе, у сладу са синтаксичким и граматичким правилима циљног страног језика. У техничком смислу циљано интерлинеарно уметање такође је извршено у складу са принципијелним поставкама задатка, јер после сваког реда оригиналног унутаркорпусног матријала следи уметак. Међутим, креативна компонента која се потенцира у овом виду унутаркорпусне језичке интервенције није на тако високом нивоу као у претходном примеру. Сва четири уметка везана су у значењском смислу за главног јунака приповести, не уведећи нове ликове, околности или заплете, а инвентар прилога је веома скучен, па се три пута користи „*veoma*“, у умецима 1., 2., 4., односно “*very*”, у умецима 2. и 4. Уметак 1. своди се на коментар сата који је од маргиналног значаја за причу, док уметак 4. коментарише школску годину из чега се види недовољна

уживљеност ученика у ум главног лика, односно потенцирање сопствене перспективе посматрања времена унутар приче.

Ипак, креативни моменат постоји, у оквиру мотивационе равни поступања главног јунака, настао из могућег тумачења све бржег кретања главног јунака, што је манифестовано у уметку број 3., са претензијом да благо скрене из главног жанровског тока ка комичном.

8. Билингвални траг унутаркорпусне активности у оквиру методе креативних дигресија
-интертекстуално уметање-

„Svetlost sveta“	“The light of the world”
Kad nas je ugledao krčmar podiže pogled, uzbuđeno mahnu repom ₁ , pa posegnu za staklenim poklopcima i njima prekri dve činije sa besplatnim mezetom.	When he saw us come in the door the bartender looked up, wagged his tail excitedly ₁ , and then reached over and put the glass covers on the two free lunch bowls.
„U drugoj zemlji“	“In another country”
Mršavi ₂ lekar je prišao aparatu za kojim Sam sedeo i rekao: “Šta vam je pre rata bilo najdraže, bucko ₃ ?”	Thin ₂ doctor came up to the machine where I was sitting and said: “What did you like to do the best before the war, chubby ₃ ?”
„Bregovi kao beli slonovi“	“Hills like white elephants”
„Nikad nisam video belog slona, ili pristojnog jazavca “ ₄	“I’ve never seen a white elephant, or a decent badger “ ₄
Muškarac je ispijao pivo.	The man drank his beer.

Наведени примери илуструју многобројне могућности интертекстуалног уметања дуала, на подреченичном нивоу у оквиру корпусних пакета из различитих извора, а у конкретном примеру из неколико кратких прича Ернеста Хемингвеја. Уметања интертекстуалних дуала могу се вршити самостално, у пару, или у већој групи, у зависности од временског формата одвијања активности, нивоа интегративне перформансе ученика, и осталих фактора из непосредне педагошке реалности наставе страног језика.

Правац и интензитет простирања ових варијација био је у наведеним траговима потпуно произвољан, и илуструје двострана билингвална проширивања дуала и уметања око одређеног синтаксичког острва, а у неким случајевима могуће је чак и брисање оригиналних делова текста и стварање нових.

Стварање билатералних креативних дигресија подразумева тимску активност чији је резултат експанзија текста, или хипертрофирање неког његовог дела у случају јасно спецификованих уграђених наставних фокуса, што као резултат даје различите квантитативне и квалитативне варијације. Три примера илуструју различите стратегије дуалног модификовања садржаја уз коришћење разноврсних језичких средстава позиционираних на различитим локацијама унутар корпусног пакета који чини иницијалну поставку задатка и домен у оквиру којег се испољава креативна активност ученика-коринсика корпуса. Тако у првом корпусном пакету уметање клаузе у склопу дуала **uzbuđeno mahnu repom₁ /wagged his tail excitedly₁** модификује стилске и жанровске одлике приповести, доприносећи атмосфери комичне фантастике, кроз додавање репа крчмару, који машући тим репом открива своје унутрашње стање, које не манифестује споља, или можда атмосфери хорора, јер би крчмар са људским телом и животињским репом могао оличавати неке зле или оностране силе, што се на тако малом узорку не може јасно разлучити.

Овај пример показује интервенцију ученика на *медијалној позицији* комплексне реченице корпусног пакета коју модификује, остварену кроз додавање активности у ланцу више радњи које крчмар обавља. Одликује га релативно висок ниво перформансе јер су се ученици у реализацији задатка упустили у сложену и разноврсну глаголску конструкцију у којој су заступљени заменица, именица и прилог поред глагола.

У другом примеру унутар корпусног пакета ученици су извршили билатералну модификацију дела приповести минималним, али ефектним средствима, дуалом **Mršavi₂ / Thin₂** на *иницијалној* позицији и дуалом **bucko₃ / chubby₃** на *терминалној* позицији корпусног пакета. Овај траг ученичке активности указује на релативно скроман ниво перформансе ученика, који се нису упустили у глаголске конструкције или дуже фразе, али су на релативно ограниченом узорку успели да изведну модификацију додатно квалификујући оба

заступљена лика у приказаној сцени у причи, а одабиром антонимских придева дорпинели су наглашавају контраста између доктора и пацијента.

У трећем наведеном примеру, дуал **ili pristojnog jазavca.4 lor a decent badger.4** уметнут је на терминалној позицији реченице, у виду проширивања објекта за дуал *Nikad nisam video / I've never seen*. У квалитативном смислу овај уметнути дуал не доприноси много основном току приповести, а ни његова сложеност не указује на изузетно висок степен перформансе ученика који су спроводили активност, већ на средњи степен интегративне перформансе.

У домену креативности, није постигнуто много, јер је поред једне већ заступљене животиње у сцену приповедања убачена и друга, уз коју једино дуал **pristojnog / a decent** испољава већу креативност и модификативну надградњу околности већ присутних у одломку у оквиру корпусног пакета.

Наведени примери илуструју потенцијалну разноврсност квалитативних, категоријалних и функционалних модификација које се на основу паралелно монтираних двојезичних корпусних узорка могу иницирати, појединачно или групно спровести на часу страног језика и анализирати, у оквиру праћења напретка различитих параметара интегративне перформансе ученика испољене у унутаркорпусној језичкој активности.

Овакав вид креативних дигресија који је увек двојезично високо контекстуализован, учествује у једном од централних кумулативних ефеката експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, и на дугорочном плану јача општу комуникативну способност ученика, потенцирајући комбинаторичку логику исказа на циљном страном језику и креативну компоненту самосталног продуковања садржаја на страном језику. Овај и остали сродни кумулативни ефекти биће вишедимензионално образложени и функционално интегрисани у наредном излагању, посебно у делу „Позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика“.

Један оп пожељних кумулативних ефеката јесте и проширивање знања о ширим дискурским уланчавањима текста на циљном страном језику, и стицања осећаја за варијабилност сукцесивних језичких елемената која је у складу са инхерентним особинама циљног страног језика. Наведени ефекат биће илустрован

кроз приказ једног од видова корпусне експлоатације који подразумева бинарну претрагу на нивоу целог корпуса, а то је брзи наратив са дисконтинуалним прекључивањем кода.

9. Брзи наратив са дисконтинуалним прекључивањем кода – бинарна претрага на нивоу целог корпуса

Bilo je kasno i svi su otišli iz kafane¹ and the chestnuts were warm afterwards in your pocket.² „Šta ćemo popiti?“, upita devojka.³ Stillman's behavior had been too obscure to give any hints.⁴ Ovo je ražestilo zle lavove, and it threw him off track.⁶ Ovo mora da se otkuva, reče i poče da trlja ruke u lavoru vrele vode komadom sapuna koji je doneo iz logora.⁷ The woman paused, took a deep breath, and then paused again, as if rehearsing in her mind the things she was about to say.⁸ Kvin joj nije prilazio, da ne pogorša situaciju.⁹

Наведени приказ илуструје ученичку активност издвајања корпусних сегмената претрагом, селекцијом и креативним повезивањем фрагмената у наизменичном ритму смењивања матријала на матерњем и на циљном страном језику, мада се заступљеност матерњег и страног језика може захтевати у оквиру педагошких фокуса везаних за ову активност и на неки други начин.

Прекључивање кода као обавезан услов при оваквој врсти експлоатације корпусног материјала ствара позитиван педагошки ефекат константног конфронтативног упоређивања различитих аспеката матерњег и страног језика, а активност у оквиру истраживања постулирано г дуалног менталног лексикона овом приликом долази до изражаја у највећој могућој мери. Прекључивање кода није само технички и процедурални захтев, будући да сви фрагменти или целе

реченице које се наизменично реализују на матерњем и на циљном страном језику морају да творе наратив који је кохезиван и логички повезан, граматички и синтаксички исправан. Стога се у оквиру дуалног менталног лексикона у релативно компресованом временском формату обављају многобројне операције повезивања фрагмената, категоријалних и функционалних инстанци препознавања садржаја, и валидација логичке повезаности при припајању синтаксичких огранака унутар корпуса који припадају различитим језицима. Сви наведени елементи доприносе високом когнитивном ангажману ученика при реализацији ове активности.

У наведеном примеру се повезивање корпусних фрагмената вршило издвајањем материјала са девет локација двојезичног електронског корпуса, што представља резултат екстензивне претраге коју су ученици спровели. У погледу функционалних, квалитативних и стилских особина уланчаног материјала, уочљив је висок степен језичке разноврсности.

Прва четири повезана сегмента, иако потичу из различитих корпусних извора, успешно творе смисаону целину са темпорално избалансираним радњама и уклапањем ликова из различитих прича у исти амбијент. Кроз пети, шести и седми повезани сегмент дешава се стилски и жанровски заокрет ка комичном, док осми и девети сегмент успешно репозиционирају атмосферу стабиллизовану кроз прва четири сегмента, тако да приказани брзи наратив са прекључивањем кода твори креативну целину која је граматички и синтаксички коректна.

Категоријалне особине повезаних корпусних сегмената су различите и илуструју широк опсег могућности овакве врсте експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави страних језика. Сегменти 1, 2, 5. и 6. представљају иницијалне и терминалне половине изворно различитих и разнојезичних реченица, сегменти 3. и 4. представљају целе проширене реченице, док сегменти 7, 8. и 9. представљају целе сложене реченице.

Један од позитивних кумулативних ефеката оваквог ангажовања ученика јесте могућност да се у високо контекстуализованиом окружењу успешно спроведе комбинаторна језичка активност чак и када је спроведе ученици са средњим, па чак и средње ка ниским нивоом интегративне перформансе, уколико се фокусирају на довољну меру разумевања текста и на кохезију крајњег

производа активности. У том смислу наведена активност јача аналитичку и комбинаторичку компетенцију ученика-корисника корпуса.

10. Брзи наратив са дисконтинуалним прекључивањем кода – бинарна претрага на нивоу целог корпуса

It was late and everyone had left the café, 1 and the chestnuts were warm afterwards in your pocket.2 "What should we drink?", the girl asked.3 Stilman's behaviour had been too obscure to give any hints.4 This made the wicked lions very angry, 5 and it threw him off track.6 "These must boil", he said, and began to scrub his hands in the basin of hot water with a cake of soap he had brought from the camp.7 The woman paused, took a deep breath, and then paused again, as if rehearsing in her mind the things she was about to say.8 Quinn held his distance, not wanting to make things worse. 9

Десети пример трага корпусно засноване ученичке активности илуструје постметодску опцију активности настале ексцерпираним наизменичних разнокодираних корпусних фрагмената и њиховим уланчавањем током стварања новог наратива. Након добијене деонице са наизменично задатим и оствареним прекључивањем кода, могуће је секундарном претрагом измењати извесне истојезичне фрагменте тако да се оствари *кодно померање* ка матерњем језику, или *кодно померање* ка страном језику, као што је приказано под тачком 10. Кодно померање у функционалном смислу јесте прелаз ка једнојезичном приказу дате деонице. Међутим у педагошком смислу оно подразумева додатно мултиопажајно претраживање корпуса, налажење подударних деоница, и њихово

уношење на одређене локације, чима се поспешује интензитет ученичке активности на часу страног језика.

Коначни ефекат наведене активности омогућава тоталну евалуацију при којој се сливеност повезаних делова посматра искључиво на циљном страном језику, приликом чега се лакше уочавају евентуални синтаксички, граматички и други пропусти ученика који су настали приликом спровођења активности.

6.3. Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика:

- Ефекти оптимизације -

У ранијем излагању осветљене су све трајекторије корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика уз константно пропагирање дијасистемског приказивања и обраде улазног наставног садржаја, који је пласиран у непосредни наставни процес паралелном монтажом корпусних узорака на матерњем и циљном страном језику. Инхерентно својство *паралелне обраде* наставног материјала која превазилази ограничења конвенционалне *серијске обраде* омогућава сложене процесе дијасистемског напретка, у оквиру развоја и оптимизације интегративне перформансе ученика, али и оптимизације наставног процеса у целини.

У сложеној слици корпусне експлоатације и акумулације трагова ученичких активности, њихове евалуације и анализе, могуће је унутар општег холистичког процеса развоја интегративне компетенције, разложити сва дејства оваквог технолошки подржаног приступа настави страног језика на полифазне структуре које су истовремено процес, производ и садржај систематског експлоатационог и кумулативног сценарија на основу вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика као крвног педагошког ресурса, а то су *кумулятивни ефекти експлоатације* вишејезичних корпуса у настави страних језика.

У прегледу који следи биће наведен манифестовани скуп позитивних кумулативних ефеката забележених на различитим тачкама унутар сложеног координатног система технолошки подржане наставе, учења и усвајања циљног

страног језика, експлоатацијом двојезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса. С обзиром на свој интензитет, домен простирања и типолошко-концептуалне карактеристике, сви кумулативни ефекти биће параметризовани према својој различитој и сложеној природи, класификовани према функционалним карактеристикама, и сагледани кроз призму интердисциплинарног капацитета уградње у нове научно-истраживачке равни у оквиру даљег пропагирања развоја и примене електронских корпуса као педагошких ресурса високог степена ефикасности у систематским експлоатационим циклусима током наставног процеса уопште. Сви наведени елементи имају своју предиктивну оправданост која се огледа у чињеници да иновативни технолошки подржани корпусно засновани модел наставе страних језика карактерише велики број позитивних кумулативних ефеката.

На основу скупа свих унутаркорпусних, корпусно базираних и корпусно ексцерпираних инстанци ученичке активности, у току истраживања формирали су се и манифестовали *хијерархијски*, *мрежни* и *релациони* кумулативни ефекти експлоатације електронског педагошког корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика.

Како ће у даљем излагању бити аналитички изнијансирано, хијерархијски кумулативни ефекти биће представљени и разложени у различитим фазама учења и усвајања према степену кардиналитета са педагошке тачке гледишта, узимајући у обзир развој интегративне перформансе ученика у односу на плански предвиђену перформансу, удео и интензитет експлоатације електронског корпуса у општем фонду часова и унутар карактеристичних тачака наставног плана и програма, али и различите когнитивне стратегије сваког појединачног ученика-корисника корпуса. У оквиру поменуте хијерархије педагошка валидност извесног кумулативног ефекта увек је релативна у односу на све наведене варијабле.

Мрежни кумулативни ефекти читавају се у оној фази анализе у којој није увек могуће раздвајање лингвистичких или дидактичких феномена од психолошких и когнитивних. У том смислу, мрежни кумулативни ефекти распрострању се унутар поља педагошких околности манифестовања у оквиру спорведеног истраживања као мултидирекционални ефекти ширења рецептивних

поља ученика-корисника корпуса при њиховом излагању екстензивним високо котекстуализованим двојезичним текстуалним инстанцама корпусног материјала. Наведени кумулативни ефекти формирају мрежу прелазних ефеката и дејстава, и у том смислу њихова делимитација није увек линеарна и директна. Унутар те мреже распоред чворишних домена развијености сваке појединачне језичке вештине има извесних заједничких својстава али је увек различит код сваког ученика, у зависности од индивидуалних особина, когнитивног стила учења, карактеристика пажње и концентрације, и других околности. Међутим, управо хронологија кумулативних тенденција током навођене, делимично независне или потпуно независне ученичке продукције на основу или у оквиру корпусног узорка у виду двојезичног трага ученичке активности омогућава да се већи део мреже поменутих ефеката реконструира, позиционира и унапреди сукцесивним репликативним корпусно подржаним педагошким третманима.

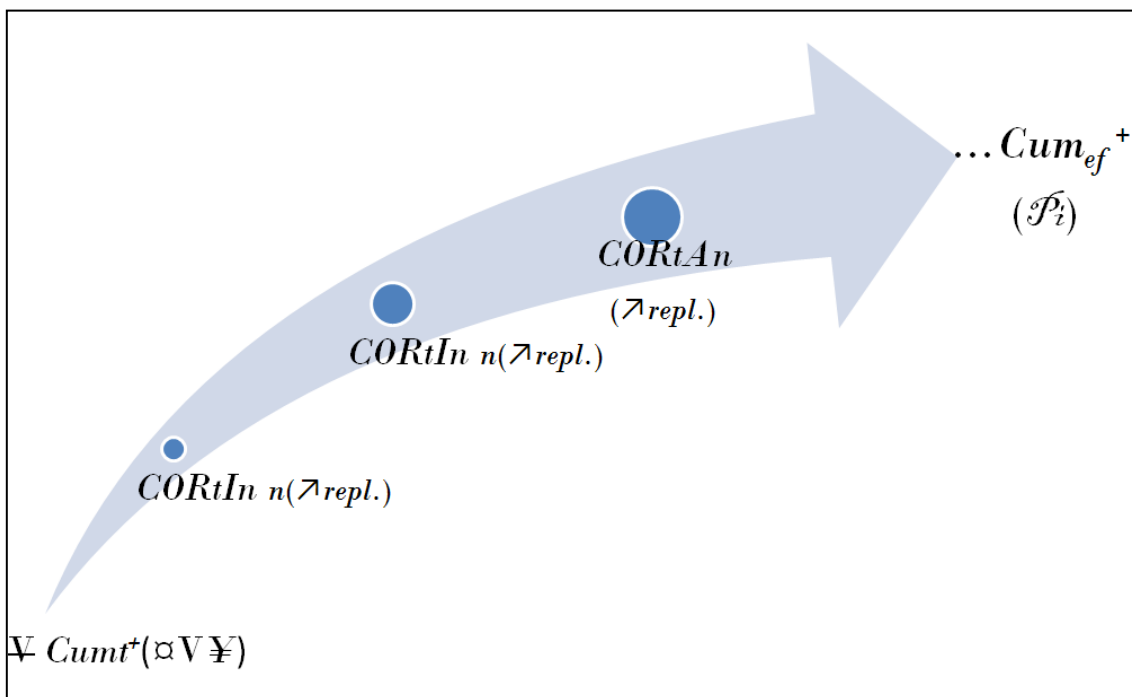
Релациони кумулативни ефекти детектовани у току истраживања иду у прилог општем гледишту које прожима спроведено истраживање, а то је да је сваки аналитички, евалуативни или механички пресек стања или тренутног статуса научености или усвојености било којег аспекта циљног страног језика само привидно статичан, и да је то уствари *виско динамичан* и *реактиван* феномен, који као такав ступа у многобројне и разноврсне релације са свим факторима присутним у координатном систему педагошке реалности. На тај начин већ остварени или стабилизирани кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса унастави страних језика остварују једнократне или сложене релације са кумулативним ефектима из других зона наставног процеса, међусобно се амплификујући али у неким случајевима и потирући или неутралишући, као што ће бити наведено у даљем излагању. Поред тога, кумулативни ефекти активно утичу на навике и когнитивне стилове учења, на поједине димензије кумулативних тенденција, на мотивационе факторе, као и на укупни ангажман ученика у процесу учења и усвајања.

На основу наведеног, тотални феномен кумулативног ефекта у оквиру спроведеног истраживања можемо дефинисати као *поље* деловања, које подразумева тоталну констелацију свих кумулативних ефеката, њихових подогранака, и придружених активних компоненти у оквиру корпусно подржане

наставе и учења циљног страног језика, које се упркос својој сложеној природи може подвргнути анализи сваког посебног збивања у пољу, сагледаном истовремено и као целина и као високо гранулирани скуп дејстава.

Унутар изложеног широког оквира концептуализације простора унутар којег се формирају, стабилизују и манифестују кумулативни ефекти који се одржавају на различите зоне наставе, учења и усвајања циљног страног језика, у предформализацији сваког појединог ефекта истичемо увек присутан интегративни ефекат у свакоме од њих, који има заједнички учинак оптимизације наставног процеса. Међутим, нужно је напоменути да се сваки кумулативни ефекат на наставни процес, учење и друге домене који се читава као позитиван не формира увек истимразвојним путањама, како код сваког појединог ученика, тако и по полазној основи, току и особинама развоја.

У оквиру анализе различитих полазних основа, фаза и особина развоја, издвајамо два доминантна развојна типа позитивних кумулативних ефеката забележених у току истраживања. Оба типа нужно укључују кумулативне тенденције, које смо дефинисали као својеврсне линеарне прецеденте кумулативних ефеката, које помажу при полифазном бележењу развоја интегративне перформансе ученика унутар сложене хронолошке и етапно бележене слике формирања, стабилизације и развоја перманентног кумулативног ефекта.



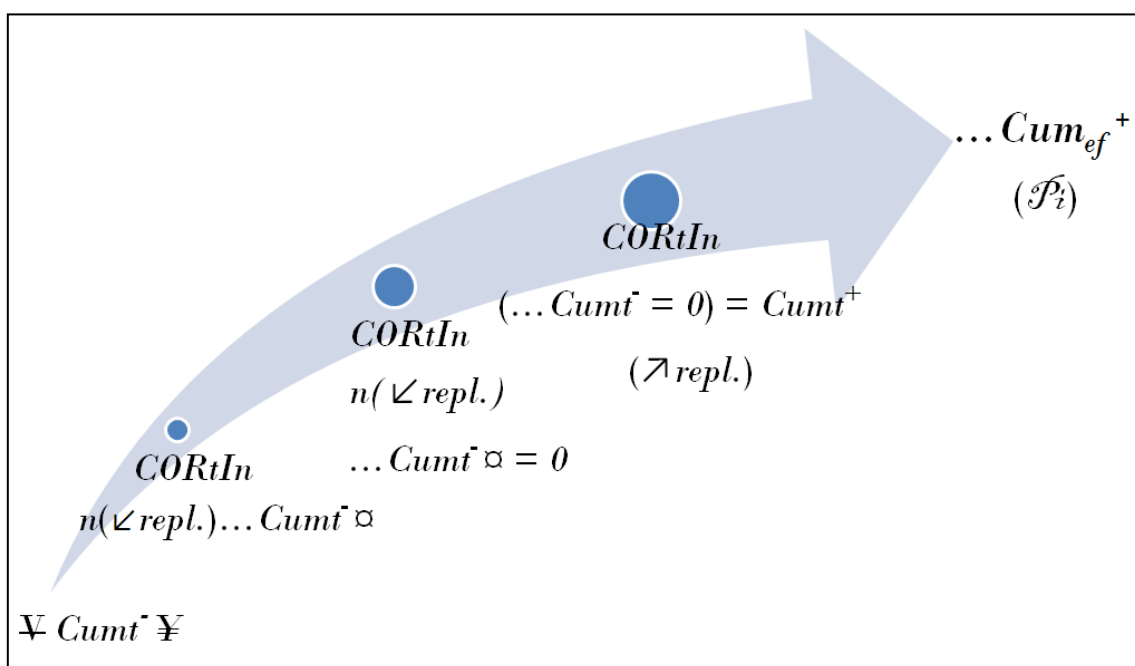
Слика 29. Могућа линија развоја кумулативног ефекта на интегративну перформансу ученика

Слика 29. илуструје један од најзаступљенијих процеса формирања, поткрепљивања и стабилизације кумулативног ефекта експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика. У наведеном приказу, током синхронизоване експлоатације електронског корпуса и акумулације трагова ученичке активности, долазило је до детектовања позитивних кумулативних тенденција у двојезичном корпусно базираном или унутаркорпусном трагу ученичке активности.

На основу тога, спровођене су репликативне инстанце експлоатације корпусних сегмената са циљним фокалним подручјима, за сваку позитивну кумулативну тенденцију, без обзира на то да ли је она локализована или нелокализована - $\forall Cumt^+(\emptyset V \emptyset)$.

Наведена репликативна корпусно заснована интервенција у виду сукцесивних инстанци пласирања и експлоатације двојезичних корпусних сегмената паралелно монтираних директно у наставни процес имала је за циљ појачавање детектоване позитивне кумулативне тенденције - $CORtIn n(\nabla repl)$ и

то у онолико циклуса колико је било неопходно да се постигне да се анализом и евалуацијом касније прикупљених двојезичних трагова ученичке активности утврди стабилност и перманентност позитивне кумулативне тенденције манифестоване у свим компонентама интегративне перформансе ученике, када јој је додељен статус позитивног кумулативног ефекта, Cum_{ef}^+ . У том смислу приказана развојна линија позитивног кумулативног ефекта базирана је на *ретроактивној фацилитацији*, која се остварује као појачавање раније стечених али нестабилизаних тенденција научености или усвојености извесних аспеката циљног страног језика.



Слика 30. Могућа линија развоја кумулативног ефекта на интегративну перформансу ученика

Слика 30. представља другу могућу развојну линију позитивних кумулативних ефеката, која у финалном смислу доприноси развоју интегративне перформансе ученика-корисника корпуса као и у првом случају приказаном на Слици 29., али се у процедуралном смислу веома разликује од ње, и представља значајнију кумулативну тековину експлоатације вишејезичног електронског корпуса. Већи значај ове путање развојних фаза у подизању нивоа интегративне

перформансе ученика у домену циљног страног језика огледа се у околности да су у питању *различите полазне тачке* продуктивног језичког израза који се евидентира у двојезичном трагу унутаркопусне или корпусно засноване активности. У представљеној хронолошкој етапној слици развоја позитивног кумулативног ефекта у учењу и усвајању циљног страног језика почетна карактеристика језичког израза ученика која се затиче у трагу јесте негативна кумулативна тенденција, која није локализована, $Cumt^-$, и као таква захтева сложен корпусно подржан репликативни третман.

У првој фази, циљаним корпусним пакетима који се уграђују у наставни процес постиже се да се нелокализована негативна кумулативна тенденција детектована у самосталној продукцији ученика редукује на локализовану негативну кумулативну тенденцију, $Cumt^-$, која иако има негативн смер означава позитиван напредак ученика у домену циљног страног језика у односу на општи ниво његове перформансе. На тај начин се до тада у самосталној језичкој продукцији укорењена негативна кумулативна тенденција дестабилизује, чиме се спречава њена фосилизација у интегративној перформанси ученика.

Друга фаза подразумева корпусно подржан репликативни третман унутар којег се фокус заснива на даљем редуковању назначене негативне кумулативне тенденције, до тачке у којој се постиже њено искорењивање, када она у функционалном смислу представља стање унутар постигнуте језичке перформансе које посматрамо као позитивну кумулативну тенденцију, $(\dots Cumt^- = 0) = Cumt^+$. Након тога, назначена позитивна кумулативна тенденција се кроз нове репликативне инстанце експлоатације корпусних пакета са интегрисаним фокусима за стаблизацију квалитета у перформанси ученика који се читавају у тој тенденцији стимулише, одржава и иницира у различитим контекстуалним језичким окружењима, док се не стабилизује као перманентан позитиван кумулативни ефекат, $\dots Cum_{ef}^+$, који је сталан у свим наредним самосталним продуктивним језичким инстанцама ученика унутар интегративне језичке перформансе, \mathcal{P} .

Наведени примери сведоче о томе да се декомпозицијом позитивних кумулативних ефеката у интегративној компетенцији ученика на хронолошке

етапе путем којих се до извесног ефекта дошло запажа да полазишне основе у корпусно подржаној настави, учењу и усвајању циљног страног језика могу некада бити веома различите, као у управо наведеном случају.

До сада изнете фазе параметризације кумулативних ефеката подразумевале су хронологију настанка и развоја унутар самосталне језичке продукције ученика, док ће у даљем излагању параметризација обухватити и појединачна поља дисперзије сваког кумулативног ефекта, како на локалном нивоу у оквиру ужих аспеката или појединачних подручја у домену циљног страног језика унутар којег се одигравају продуктивне језичке активности ученика, тако и на глобалном нивоу холистички сагледане интегративне перформансе ученика-корисника корпуса.

На глобалном нивоу кумулативни ефекти читавају се на плану проширења лексичког, семантичког и конструктивног потенцијала ученичке продукције у домену циљног страног језика, и тада се они манифестују као кумулативни ефекти и на вертикалну језичку раван, односно парадигматску и категоријалну језичку компетенцију и перформансу ученика, и на хоризонталну језичку раван, односно синтагматску и комбинаторичку језичку компетенцију и перформансу ученика. У таквим случајевима се не може увек и поуздано из простора двојезичног трага ученика издвојити појединачан елемент напретка са одговарајућим испрофилисаним засебним кумулативним ефектом, већ се само укупна манифестована интегративна перформанса може евалуирати у односу на нормативе постигнућа предвиђене у оквиру плана и програма за дати страни језик. Међутим, и у таквим околностима, уколико су двојезични корпусно засновани или унутаркорпусни трагови ученика организовани хронолошки могуће је имати јасан и прецизан увид у постепени напредак у ученика по глобалним групама аспеката циљног страног језика.

Осим тога, на основу шире компаративне анализе више блокова двојезичних трагова ученичких активности, могуће је путем екстраполације и генерализације на основу сличних карактеристика група позитивних кумулативних ефеката у сложени координатни систем наставе, учења и усвајања циљног страног језика уградити оптимизационе платформе за будуће наставне циклусе, очему ће бити више речи у наредном излагању, а посебно у делу

„Постметодске консеквенце експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика“.

Границе и комбинаторичке могућности кумулативних ефеката као појединачних позитивних појава у корпусно подржаној настави, учењу и усвајању циљног страног језика зависе од њихових додатних категоријалних обележја, која ће дубље осветлити њихове функционалне особине у непосредном наредном излагању.

Наведене категоризације произилазиће из места, интензитета и врсте деловања кумулативних ефеката у оквиру интегративне перформансе ученика. Таква истанчана стратификација је нужна како би се филтрирањем извесних механизма остваривања позитивних кумулативних ефеката издовојили они који у постметодском развоју предложеног иновативног корпусно подржаног наставног модела могу да остваре максималан ефекат у формирању, стабилизацији и развоју корпусно подржане варијационе методике страних језика. У оквиру ове методике вишејезични електронски корпуси као кровни педагошки ресурси ће, истовремено као експоненти језичких инстанци, локатори циљних аспеката страног језика, и активатори продуктивних самосталних активности корисника корпуса представљати стандард модерне, напредне и ефикасне наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Наведена сложеност покушаја разлагања укупног варијабилитета кумулативног ефекта оптимизације наставе, учења и усвајања путем експлоатације електронског корпуса на дискретне кумулативне ефекте намеће потребу да се анализа и опис стално креће између квалитативних и квантитативних података, добијених агрегирањем двојезичних трагова унутаркорпусне или корпусно засноване активности ученика у току спроведеног истраживања. У том смислу у извесним случајевима ће уз опис извесног кумулативног ефекта бити наведени његови *релевантни* аспекти, док ће извесни *редундантни* аспекти бити занемарени.

Релевантни аспекти кумулативних ефеката односе се на корпусно подржану наставу, учење и усвајање циљног страног језика при којем долази до изражаја механизам оптимизације целог процеса методике страних језика, који обухвата све учеснике у процесу: електронски корпус, технолошку платформу и

укупност наставних околности које из тога произилазе. У том случају извесни аспекти кумулативних ефеката који ће бити наведени и описани налазе се у централној зони истраживачког фокуса.

Редундантни аспекти кумулативних ефеката односе се на корпусно подржану наставу, учење и усвајање циљног страног језика при којем долази до изражаја оптимизација интегративне перформансе код ученика који и у конвенционалним наставним околностима изражавају висок степен перформансе. У таквом, мада минималном делу узорка обухваћеног истраживањем који је на нивоу испод 5% ниво интегративне перформансе зависи искључиво од унутрашњег локуса контроле, тако да поменути ученици захваљујући својим мотивационим, рутинским, когнитивним и другим особинама постижу увек високе резултате без обзира на методски, организациони и процедурални сценарио часа страног језика који је интегрисан у локални систем свакодневне наставе. У таквим околностима остварени кумулативни ефекти налазе се у периферној зони истраживачког фокуса.

За обе наведене врсте кумулативних ефеката важи да се у опису тежило прецизној конфигурацији сваког кумулативног ефекта, при чему су основни идентификатори били корпусно засновани или унутаркорпусни трагови ученичких активности, али код којих ни у једном случају полазни комплекс перформансе, когнитивног стила и других карактеристика сваког ученика-корисника корпуса није исти. Услед те околности, поред општих апстрахованих и генерализованих особина сваког детектованог кумулативног ефекта постоје и локалне, варијабилне и идиосинкратичне особине, које одликују језички развој сваког појединог ученика-корисника корпуса.

Сва наведена варијабилна разграновања представљају прилог потенцијалним будућим истраживањима у смислу испитивања разноврсности језичког израза током навођене, делимично самосталне или самосталне језичке продукције ученика која одликују сваку од њихових појединачних фаза развоја интегративне језичке перформансе.

У статичком опису свих кумулативних ефеката подразумева се унутрашња хронолошка динамика кумулативних тенденција које су до тог ефекта довеле, и фазни карактер тог ефекта који сведочи о могућностима корпусно подржаних

педагошких интервенција у жељеним тачкама развоја и у различитим језичким ефектима интегративне перформансе ученика у домену циљног страног језика. Наведене интервенције су циљане и фокусиране на ма који аспект страног језика, уз високо контекстуализоване паралелно монтиране двојезичне улазне наставне материјале, захваљујући јединственој капацитивности вишејезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса.

У параметризацију сваког кумулативног ефекта укључене су зоне наставног процесу у целини и перформансе ученика у домену циљног страног језика. У тој области издвајамо знање, наученост и усвојеност речника, граматике, синтаксичких и прагматичких правила у оквиру циљног страног језика, испољену креативност и флуентност при самосталној језичкој продукцији, превођење са матерњег на циљни страни језик и обратно превођење.

У оквиру наведених доменских приоритета, једну од првих дихотомија у ближем одређењу кумулативних ефеката представљају *симетрични* и *асиметрични* кумулативни ефекти.

Симетрични кумулативни ефекти регистровани су у току анализе двојезичних тргова ученика-корисника корпуса када су се манифетовали у обе основне целине интегративне перформансе ученика – у писаној и у говорној језичкој продукцији. То значи да су различитим аспектима циљног страног језика ученици на приближно истом нивоу перформансе овладали како у писању тако и у говору, што представља педагошки императив методике страних језика, одсликан у равномерном језичком развоју ученика током наставног процеса.

Асиметрични кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика јављају се када извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика али не у свим доменима подједнако, односно предњачи у писаној, или ређе у говорној језичкој продукцији ученика. Такви асиметрични кумулативни ефекти представљају полазишну основу за развијање нових, секундарних кумулативних ефеката, посредством иницирања репликативних инстанци корпусне експлоатације која се одвија у оном домену перформансе који је мање развијен, док се не постигне потуна или проблична симетричност унутар кумулативног ефекта. Разлагањем укупног варијабилитета извесног кумулативног ефекта на два функционална опозита

можемо позиционирати наредну дихотомију од значаја за спроведно истраживање, у којој су позиционирани *атомски* и *органски* кумулативни ефекти.

Атомски кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика јављају се у случајевима када извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика али само у уском контекстуалном оквиру, у којем је усвојен у потпуној мери и готово аутоматизован, али у било којем сличном или другом контексту се не реализује. Будући да се манифестује на микро-плану, у атомистичним језичким инстанцама, наведени кумулативни ефекат нема капацитет да глобално унапреди степен интегративне перформансе ученика. Због тога је неопходно да се атомски кумулативни ефекат контекстуализује прво путем репликативних инстанци корпусне експлоатације у контекстуално сличним узорцима а потом у све мање сродним, до потпуно различитих, док не прерасте у органски кумулативни ефекат. Овакав начин циљаног корпусно подржаног превазилажења оквира атомског кумулативног ефекта некад може захтевати веома велики број репликација.

Органски кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика присутни су када се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика у интегралном смислу, у разноврсним и потпуно хетерогеним језичким контекстима, чиме се потврђује као стабилан и константан позитиван ефекат у интегралној језичкој перформанси ученика. Органски кумулативни ефекти представљају највиши степен остварености ефикасне експлоатације вишејезичних корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика.

У смислу одрживости и преноса у наредне школске године или редовне циклусе наставе страног језика, сви остварени кумулативни ефекти могу бити *континулани* и *дисконтинуални*.

Континуални кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика су присутни када се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика у континуитету, и после интервала од једног класификационог периода, или школске године, и преноси се у наредни класификациони период или школску годину. У том случају остварени позитиван кумулативни ефекат је *лонгитудинално одржив*, што пружа

могућност ефикасног организовања и планирања наставних садржаја осталих области и аспеката циљног страног језика који нису покривени одређеним кумулативним ефектом.

Дисконтинуални кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика су присутни када се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика без континуитета, односно његов интензитет слаби или се у потпуности редукује после једног класификационог периода, или школске године, не преносећи се у наредни класификациони период или школску годину. У том случају остварени позитивни кумулативни ефекат је *лонгитудинално неодржив*, што отежава могућност ефикасног организовања и планирања наставних садржаја осталих области и аспеката циљног страног језика, па је у таквим околностима приоритет корпусно подржан низ репликативних интервенција за реактивирање одређеног позитивног кумулативног ефекта и његово поновно успостављање унутар интегративне перформансе ученика у домену циљног страног језика.

У смислу утицаја на укупну базу претходног или тренутног знања ученика, или статуса научености и у својености извесног аспекта циљног страног језика ученика, сви регистровни кумулативни ефекти могу се реализовати као *формативни* и *сумативни* кумулативни ефекти.

Формативни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика јављају се када се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика као хронолошки издвојен елемент *изграђивања* језичких навика или специфичног продуктивног стила у домену циљног страног језика, и који се као такав детектује у двојезичним траговима ученичке активности. Ниво заступљености формативних позитивних кумулативних ефеката је релативан јер зависи од когнитивног стила сваког појединачног ученика, али и од статуса интегративне перформансе свакога од њих.

У извесним околностима могуће је да ученици постигну релативно висок степен интегративне перформансе у домену циљног страног језика без много забележених формативних кумулативних ефеката, будући да је у самосталној језичкој продукцији ученика у посматраном периоду дошло до интегралног,

холистичког усвајања комплекса језичких законитости страног језика од којих ниједна није била издиференцирана појединачно, при чему је реч о напредном учењу и усвајању циљног страног језика. Са друге стране, већа густина локализованих формативних кумулативних ефеката унутар двојезичних трагова ученичких активности сведочи о честом ангажовању и редовном раду ученика, као и о већој градираности и постепености у овладавању различитим аспектима циљног страног језика, што повећава могућност на тај начин формираног кумулативног ефекта да прерасте у континуални позитивни кумулативни ефекат, сходно категоријалној дихотомији наведеној у претходном излагању.

Сумативни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика се уочавају када се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика као хронолошки интегрисан сложени скуп или поље унутар којег се манифестује више језичких навика или специфичности продуктивног стила у домену циљног страног језика, и који се као такав детектује у двојезичним траговима ученичке активности као мрежа међусобно повезаних трагова научености, усвојености и овладаности извесним аспектима циљног страног језика или скуповима аспеката. На општем плану је приметан системски напредак ученика у домену страног језика, али без јасне дистинкције фаза или прелаза од једног нивоа ка другом. Будући да је у самосталној језичкој продукцији ученика у посматраном периоду у случају описаног позитивног кумулативног ефекта дошло до интегралног, холистичког усвајања комплекса језичких законитости страног језика од којих ниједна није била издиференцирана појединачно, иако је реч о напредном учењу и усвајању циљног страног језика, постоји ризик од појаве дисконтинуитета, јер је превише сложена а у релативно кратком временском року реализована мрежа унутар перформансе у извесном броју случајева дисконтинуална, односно тешко одржива на дужи рок.

У претходном излагању, а посебно у делу „Локална и централна припрема електронског педагошког корпуса за експлоатацију у настави“ било је више речи о успостављању и значају *педагошких фокуса* у технолошки подржаном иновативном моделу наставе, учења и усвајања циљног страног језика базираном на систематској експлоатацији вишејезичног електронског корпуса као кровног

педагошког ресурса. С обзиром на поклапање подручја које покрива одређени кумулативни ефекат са подручјем педагошког фокуса у посматраним двојезичним траговима ученичке активности, могу се разликовати *предцентрални*, *централни* и *постцентрални* кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика.

Предцентрални кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика *пре* самог фокалног подручја које је предвиђено извесним корпусним пакетом који се упушта у непосредни наставни процес.

Уколико се наведена путања учења и усвајања схвати као линеарни континуум, онда је све пре фокалног подручја испод очекиваног нивоа перформансе чије развијање фокално подручје треба да иницира, развије и стабилизује. Али уколико се кумулативни ефекти детектују пре фокалног подручја њихов педагошки значај је ипак велики у контексту наставе страног језика, јер се извесни ниво перформансе, мада испод очекиваног, стабилизује и учвршћује, попуњавајући извесне празнине у интегративној перформанси ученика које можда потичу из ранијих инстанци корпусно подржане наставе, претходних класификационих периода или школских година. Поред тога, предцентрални кумулативни ефекти представљају ретроактивни третман извесних неправилности у дотадашњој перформанси ученика, чиме формирају потпорни ниво за стицање новог знања.

Централни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика *унутар* самог фокалног подручја које је предвиђено извесним корпусним пакетом који се упушта у непосредни наставни процес.

Кумулативни ефекти локализовани у централној зони педагошког фокуса од круцијалног су значаја за валидацију иновативног наставног модела заснованог на експлоатацији електронског корпуса. Они представљају резултат потпуног

преклапања планираног и оствареног напретка у учењу и усвајању страног језика унутар двојезичних трагова ученичке активности формирајући потпорни ниво за остваривање позитивног диференцијалног помака у учењу и прескакања у хијерархији усвајања извесних аспеката циљног страног језика.

Постцентрални кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика *после* фокалног подручја назначеног унутар корпусног пакета. Та околност подразумева да је интегративна перформанса ученика на нивоу оствареном унутар трага ученичке активности на напреднијем односно вишем нивоу од планираног или предвиђеног стандардима постигнућа и на тај начин одсликава диференцијални помак у учењу и усвајању циљног страног језика. Услед поменуте околности, постцентрални кумулативни ефекти представљају значајан индикатор параметара који пружају могућност постметодске оптимизације иновативног наставног модела заснованог на експлоатацији вишејезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса.

Сви досадашњи концептуални и типолошки варијетети кумулативних ефеката подлежу извесним интензитетским варијацијама у зависности од индивидуалних варијација у обради језичког садржаја, учењу и усвајању циљног страног језика. Поред тога, сви наведени типови кумулативних ефеката који су детектовани током истраживања и описани у досадашњем излагању представљају интенционалне корпусно подржане производе систематског експлоатисања циљних корпусних пакета, па се могу сматрати усмераваним, стимулираним и у највећем делу планираним кумулативним ефектима. Наведено планирање врши наставник страног језика који стратешки прераспоређује наставне фокусе током репликативних инстанци експлоатације корпусних пакета и у томе користи велики број комбинаторних могућности, захваљујући капацитету електронског корпуса као инвентара и експонента великог броја инстанци разноврсних језичких аспеката како циљног страног језика тако и матерњег језика.

За разлику од планских кумулативних ефеката, непланирани кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика се испољавају

када се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика ван граница наставног фокуса, односно *ван плана* назначеног у датој серији корпусних пакета који се укључују у наставу страног језика са циљем остваривања, стабилизације или развоја извесне позитивне кумулативне тенденције која по плану треба да прерасте у кумулативни ефекат. Непланираност кумулативног ефекта не имплицира негативну појаву у оквиру наставе страног језика, али захтева посебну анализу околности које су довеле до тог ефекта. Постоје извесне паралеле између пара планирани/непланирани кумулативни ефекти и инцидентални/интенционални кумулативни ефекти; међутим, у питању су само делимична преклапања извесних околности које се подударају у формирању и стабилизацији тих ефеката, као што ће бити наведено у даљем излагању.

С тачке гледишта вољне и свесне усмерености ученика-корисника корпуса да обради, усвоји и меморише извесни језички садржај у оквиру двојезично монтираног паралелизованог корпусног узорка, кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика манифестују се као *интенционални* и *инцидентални* кумулативни ефекти.

Интенционални кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика свесно, вољно, планирано, и у извесној мери контролисано од стране наставника страног језика и ученика-корисника корпуса.

Свесна усмереност проистиче како из усвајања и свесног примењивања метода за експлоатацију корпуса, које наводе паралелизовану продуктивну активност у извесном смеру, процедурално дефинисане обраде језичког садржаја и договореног начина манифестовања навођене, делимично самосталне или потпуно самосталне језичке продукције ученика у оквиру двојезичног трага ученичке активности, тако и из евалуативних међуфаза праћења извесних кумулативних тенденција у оквиру до тада остварених двојезичних трагова активности, а које обављају наставник страног језика и ученици заједно.

Интенционални кумулативни ефекти представљају технолошки подржан корпусно заснован заједнички производ наставних околности и свих учесника у њему, чиме се истиче колаборативни профил експлоатације вишејезичних корпуса у настави станог језика.

Инцидентални кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика несвесно, непланирано, и у извесној мери неконтролисано од стране наставника страног језика и ученика-корисника корпуса.

Несвесна усвојеност извесних аспеката циљног страног језика која се манифестује у репликативним инстанцама корпусне експлоатације циљног страног језика, без обзира на смер инструктивних навођења или педагошких фокуса унутар сваког корпусног пакета који се упушта у наставни процес, произилази из обраде текстуалних дуала унутар корпусних пакета која није свесно контролисана и која као таква не зависи директно од намера наставника страног језика или ученика. Током спроведеног истраживања примећена је тенденција несвесног, периферног усвајања претежно фразних или идиоматских структура које су биле на периферији корпусних пакета и нису представљале педагошки фокус унутар којег или на основу којег је требало спровести одговарајућу језичку активност. Приметна тенденција несвесног усвајања претежно фразних структура је у мањем броју случајева обухватила и граматичке фразне структуре, али веома ретко. На основу детектованих тенденција у овом домену може се извести закључак да ће из симетричног паралелно монтираног улазног двојезичног садржаја, који високо контекстуализује све језичке аспекте како матерњег тако и циљног страног језика, несвесно меморисање или усвајање, уколико до њега дође током продуктивних активности на основу или унутар датог дуала, углавном обухватити фразне структуре семантичког профила.

Један од могућих разлога наведеној појави вероватно лежи у чињеници да су граматичке фразе експонент једног широког система међуповезаних колекција елемената, правила и механизма, и као такве не могу на једноставан начин да буду упамћене или смештене у домен менталног лексикона, јер њихово

контекстуализовање или смештање у извесни референтни оквир научености или усвојености захтева репетитивност, систематизовање и накнадно увежбавање. Насупрот томе, фразне структуре семантичког профила су појединачног карактера, са карактеристично реализованим језичким експонентом изолованог садржаја, па се као такве могу несвесно усвојити из ширег контекста текстуалног дуала, без потребе да се контекстуализују или смештају у извесни већ постојећи референтни оквир, и заузимајући мање меморијских капацитета ученика-корисника корпуса.

Међутим, у наредним истраживачким циклусима експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика потребно је наведене претпоставке испитати у контролисаним околностима уз покушај да се лонгитудиналним праћењем ових опозитних манифестација кумулативних ефеката формирају закључци ширег опсега који излазе из оквира тренутно представљеног истраживања. Такви закључци могли би да употпуне и унапреде укупан педагошки утицај варијационе корпусно подржане методике страних језика у оквиру истраживања наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

У односу на домен, правац и смер деловања сваког појединачног кумулативног ефекта унутар сваке појединачне путање развоја интегративне перформансе ученика у домену циљног страног језика, сви кумулативни ефекти детектовани и праћени кроз двојезичне трагове ученичких активности позиционирани су унутар типолошко-функционалне мреже ефеката експлоатације електронског корпуса у настави страног језика као *пунктуални* и *осцилаторни* кумулативни ефекти.

Пунктуални кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика се изражавају када се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика пунктуално, појединачно и локално, обухватајући уски оквир појединачног аспекта страног језика, без приметног преливања или деловања у друге аналогне, или различите аспекте циљног страног језика.

Разлози јављања пунктуалног кумулативног ефекта могу бити различити, али најчешће обухватају типизираност корпусних пакета који усмеравају продуктивну језичку делатност ученика, а тиме и учење и усвајање циљног страног језика. Са једне стране, они сведоче о ефикасности корпусно подржаног усвајања и учења усмеравањем ученика на паралелизоване деонице које илуструју извесне аспекте страног језика које треба савладати, и у оквиру којих се ти ефекти и остварују у пунктуалном простирању. Са друге стране пунктуални кумулативни ефекти указују на потребу да се у репликативне циклусе експлоатације корпусних пакета унесе неопходна варијабилност и одступање од програмских циљева наставе, уз увођење различитих аспектуалних особина пратећих наставних материјала у корпусне пакете, како би се смањио број искључиво пунктуалних остварених позитивних кумулативних ефеката у учењу и усвајању.

Осцилаторни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика разуђено, интерферентно и примарно локално, али уз приметно међуделовање са осталим кумулативним ефектима присутним у развојном језичком напретку ученика и покривање зона непосредно пре и после тачке тренутног нивоа интегративне перформансе ученика-корисника корпуса.

Такве осцилације кумулативног ефекта указују на аналогне тенденције у учењу при чему ефектуација на једном пољу продуктивне језичке делатности ученика подразумева и делимичене ефектуације у суседним пољима у оквиру позитивног трансфера који има изузетан значај у корпусно подржаном учењу страног језика, али и учењу и усвајању страних језика уопште.

Према односу квалитативног и квантитативног апсорбовања других аналогних или различитих међуефеката или позитивних тенденција, или лимитације свог дејства али и дејства других аналогних или различитих међуефеката или позитивних тенденција на свој домен, кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса детектовани током истраживања класификовани су као *апсорбујући* и *непропусни*.

Апсорбујући позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика се уочавају када се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика као комплекс који *апсорбује* у себе сличне тенденције и ефекте, развијајући се аналошким прирастом паралелно са свим даљим излагањима ученика сличним или аналогним корпусним материјалима који поткрепљују развој извесног ефекта. Ова околност у великој мери проистиче из инхерентних когнитивних способности и стратегија ученика и њему својственог стила на који обрађује нове језичке материјале са којима се сусреће у свакодневной настави. Наведени начин експлоатације корпуса и манифестације кумулативних ефеката на интегративну перформансу ученика у домену циљног страног језика одликује ефикасан, константан и напредан вид учења и усвајања страног језика како у случају граматичких тако и у случају синтаксичких и семантичких домена.

Непропусни позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика као комплекс који *не апсорбује*, не пропушта у свој домен сличне тенденције и ефекте. Као директна последица изостаје развој датог непропусног кумулативног ефекта посредством аналошког прираста паралелно са свим даљим излагањима ученика сличним или аналогним корпусним материјалима који би могли поткрепљивати развој извесног кумулативног ефекта. Као и у претходно наведеном случају, околност неапсорбујућег карактера кумулативног ефекта у великој мери проистиче из инхерентних когнитивних способности и стратегија ученика – корисника корпуса и њему својственог стила на који обрађује нове језичке материјале којима је изложен у свакодневной настави. Наведени начин експлоатације корпуса и манифестације кумулативних ефеката на интегративну перформансу ученика у домену циљног страног језика одликује мање ефикасан, не увек и искључиво константан и варијабилно напредан вид учења и усвајања страног језика како у случају граматичких тако и у случају синтаксичких и семантичких домена. У том смислу унутар дихотомије апсорбујући/непропусни

кумулятивни ефекти намеће се закључак да је у постметодским инстанцама експлоатације корпусних сегмената упутно анализирати све околности у којима се подстиче превазилажење формирања херметичног кумулативног ефекта, у смислу стварања услова да он у оквиру свог манифестовања кроз развој језичких способности ученика буде флексибилнији и са већим капацитетом асоцијативног повезивања са другим већ оствареним кумулативним ефектима.

У смислу зависности сваке појединачне реализације формираног и стабилизованог позитивног кумулативног ефекта у оквиру развоја информативне перформансе ученика од контекста у којем се он манифестује у двојезичном трагу, следећом типолошком дихотомијом у оквиру спроведеног истраживања обухваћени су *контекстуално ограничени* и *контекстуално неограничени* кумулативни ефекти.

Контекстуално ограничени позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика *једино* у оквиру језичког контекста у којем је и формиран и стабилизован, односно само онда када је ученик изложен паралелизованим структурама аналогним окружењу у којем је први пут савладао извесни аспект циљног страног језика.

Контекстуална ограниченост кумулативних ефеката по правилу се јавља у нижим разредима учења циљног страног језика, и задржава се веома дуго код ученика корисника корпуса. Уколико се стабилизирани кумулативни ефекат не актуализује у репликативним инстанцама које варирају контекстуално окружење унутар двојезичног узорка на основу којег се иницира активност ученика, уз задржавање истог циљног педагошког фокуса, или уколико се не потенцира и усмено продуктивно дограђивање стеченог ефекта, може доћи до усвојености базиране на фосилизацији контекстуалног окидача који иницира манифестовање датог ефекта.

Са тачке гледишта методике страних језика то је негативна појава јер је, са једне стране, њен резултат ограничена интерактивна компонента употребе страног језика од стране ученика, а са друге стране она на дужи рок редукује

његову иницијативу да се упусти у било какву комплекснију говорну или писану продуктивну активност на циљном страном језику. Наведена околност указује на потенцијални ризик изразите везаности језичке продукције ученика-корисника корпуса за искључиво корпусни домен, без обзира што се унутар тог домена илуструју разноврсни аспекти циљног страног језика.

Због тога ова врста кумулативних ефеката, иако представља позитивну тековину експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, мада нужна и педагошки корисна појава у петом и шестом разреду, не би требало да буде преовлађујућа у седмом и осмом разреду, када би сви до тада стечени кумулативни ефекти требало да се даље поткрепљују и развијају претежно у комуникативном домену, ради постизања баланса између две круцијалне компоненте интегративне перформансе ученика-корисника корпуса.

Контекстуално неограничени позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика *не једино* и искључиво у оквиру језичког контекста у којем је и формиран и стабилизован, односно само онда када је ученик изложен паралелизованим структурама аналогним окружењу у којем је први пут савладао извесни аспект циљног страног језика. То значи да је ученик у чијем је језичком развоју остварен дати кумулативни ефекат у стању да у разноврсним контекстуалним окружењима која превазилазе домен вишејезичног електронског корпуса манифестује и продуктивно потврђује постигнути позитивни ефекат, чиме се постиже крајњи пожељни циљ са тачке гледишта учења и усвајања циљног страног језика. У таквим случајевима, контекстуална везаност унутар двојезичног електронског корпуса представља искључиво еталон за валидацију оствариваних активности и инвентар за илустрацију разних аспеката циљног страног језика на часовима утврђивања, систематизације и обнављања.

Са тачке гледишта постизања потпуно балансиране интегративне перформансе дефинисане у оквиру спроведеног истраживања према гледишту

које смо изнели у ранијем излагању, а експлицитно у тачкама 1. и 2. симболичко-дескриптивног калкулуса експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави страних језика, пожељно је да сви кумулативни ефекти са аналогним квалитативним и квантитативним особинама буду аналошки организовани унутар домена научености и усвојености, из чега проистиче следећа дихотомија позитивних кумулативних ефеката, који могу бити *интегрисани* и *неинтегрисани* кумулативни ефекти.

Интегрисани позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика у оквиру ширег аналошког комплекса научености или усвојености циљног страног језика, у различитом нивоу заступљености код различитих ученика, према својствима и карактеристикама које одликују њихов приступ, обраду и когнитивни стил учења. Сваки интегрисани кумулативни ефекат представља стабилнију и трајнију упоришну тачку за ученика кад треба да се упусти у самосталну језичку продукцију, било писану или говорну, у домену циљног страног језика.

У току спроведеног истраживања интегрисани кумулативни ефекти углавном су учествовали у граматичким комплексима насталим аналошким уланчавањима посебних кумулативних ефеката у посебним граматичким доменама. Ова околност проистиче из чињенице поменуте у ранијем излагању која се односи на инциденталне и интенционалне позитивне кумулативне ефекте. Том приликом наглашено је да су граматички аспекти циљног страног језика експонент једног широког система међуповезаних колекција елемената, правила и механизма, и као такви не могу на једноставан начин да буду упамћени или смештени у домен менталног лексикона.

Услед тога, њихово уланчавање, систематизовање и аналошко класификовање и смештање у извесни комплексни референтни оквир научености или усвојености представља логичан процедурални след којим се сви појединачни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног електронског корпуса који се односе на граматику повезују творећи комплементаран аналошки

комплекс, најчешће у оквиру истраживања детектован у виду комплекса који се односе на глаголска времена, или целине као што су пасиви, кондиционали или морфолошко-граматичке целине као што су поређење придева и прилога.

Неинтегрисани позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитиван кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика изоловано, самостално, и мада у функционалном или типолошком смислу припада оквиру ширег аналошког комплекса научености или усвојености различитих аспеката циљног страног језика, поменути ефекат није у њега интегрисан. Сваки неинтегрисан кумулативни ефекат представља мање стабилну и мање трајну упоришну тачку за ученика кад треба да се упусти у самосталну језичку продукцију, било писану или говорну, у домену циљног страног језика. Будући да код поменутих кумулативних ефеката изостаје уланчавање, систематизовање и аналошко класификовање и смештање у извесни комплексни референтни оквир научености или усвојености, мада би то представљало логичан процедурални след којим се сви појединачни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног електронског корпуса обрађују и уједињују, тиме изостаје и напредак ученика не само у домену циљног страног језика покривеног дејством кумулативног ефекта, већ и у ширем домену интегративне перформансе ученика.

Уколико се током учења и усвајања различитих аспеката циљног страног језика неинтегрисани кумулативни ефекти испољавају само местимично и у неправилним интервалима, они представљају само један од ометајућих фактора у учењу и не одликују генерални стил учења извесног ученика. Тада је могуће репликативним корпусно подржаним педагошким интервенцијама превести већи део неинтегрисаних кумулативних ефеката у интегрисане, најчешће репликативним корпусним пакетима у којима се ученик посредством конкорданци упознаје са великим бројем инстанци у текстуалном материјалу на страном језику унутар којег се налазе аналогна језичка окружења у којима се поред извесног постојећег ефекта могу манифестовати и други сродни ефекти.

Међутим, уколико су неинтегрисани ефекти заступљени већински, тада се може извести закључак да се језички развој ученика инхибира услед извесних инхерентних особина самог ученика, који могу обухватити различите скупове фактора као што су одлике пажње и меморије, когнитиви стил обраде језичког садржаја, у ређем броју случајева перманентни недостатак мотивације или недовољно развијена мотивација, и други фактори. У наведеним околностима упутно је репозиционирати наставне циљеве, додатно прилагодити корпусне пакете за такве ученике, минимализовати и етапно сегментовати тачке напретка, и ангажовати оне методе корпусне експлоатације које ученик субјективно доживљава као пријатне за рад.

6.3.1. Кумулативни ефекти оптимизације:

-Типолошко-функционална подела према доменима и степенима манифестовања-

Наредна типолошко-функционална подела позитивних кумулативних ефеката експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика односи се на раван пресека остварености, научености и усвојености извесних аспеката циљног страног језика у одређеном тренутку, са освртом на платформу, односно базу у некој од претходних етапа интегративне перформансе ученика на којој је то знање регистровано унутар двојезичних трагова у садашњем тренутку формирано и стабилизовано.

Под базом за потребе ове дескриптивно-аналитичке инстанце подразумевамо било коју раван овладаности ученика извесним граматичким, синтаксичким или семантичким целинама *које непосредно претходе тренутном стању напретка*, увежбаних на двојезичном материјалу паралелно монтираних корпусних узорака и усвојених од стране ученика тако да се на њих може ослонити у свим наредим инстанцама употребе циљног страног језика. База која је хронолошки на путањи језичког развоја ученика позиционирана само један корак обраде језичког садржаја, меморисања и опажања пре тренутног статуса језичког напретка ученика, чини платформу на којој се сваки садашњи кумулативни ефекат формира, стабилизује и развија.

Наведена база је квалитативно и квантитативно спецификована, и на основу њене сложености и стабилности може се претпоставити трајност и стабилност оствареног позитивног кумулативног ефекта. У том смислу, основни исходи базне надградње могу бити *монобазни* и *полибазни* позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних електронских корпуса.

Монобазни позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитивни кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика као изграђен на само једној доменској бази унутар циљног страног језика. Та доменска база може да обухвати граматичке, синтасичке и семантичке аспекте циљног језика. На пример, уколико ученик оствари позитиван кумулативни ефекат током експлоатације корпусних пакета и манифестује га унутар двојезичних трагова своје активности, а ефекат се односи на извесни граматички домен, при чему је и изграђен на искључиво граматичкој бази корпусног материјала, тада подразумевамо да је у питању монобазни кумулативни ефекат.

Монобазни кумулативни ефекти су позитивна тековина експлоатације вишејезичних ефеката у корпусно подржаној настави и учењу, али они испољавају извесна инхерентна ограничења са педагошке тачке гледишта. Уколико су настали на основу једне базе, они ће тежити да остану изоловани и да се испољавају претежно у оном домену ученичке продукције у којем су изворно и настали. На тај начин базно синтаксички кумулативни ефекти испољаваће се најчешће у домену синтаксе, базно граматички у домену граматике, а базно семантички у домену семантике. У светлу те околности током истраживања се показало да је у случају развијања монобазних кумулативних ефеката претежни део контекстуалног испољавања тих ефеката у оквиру интегративне перформансе ученика контекстуално везан за домен на основу чије базе се развио, што унапред ограничава варијабилност и креативност сваке будуће самосталне језичке продукције ученика.

У том смислу, било додатним проширивањем базе у самом тренутку формирања извесног кумулативног ефекта, било накнадним придруживањем контекстуалних база током репликативних инстанци експлоатације корпусних

пакета у настави страног језика, треба тежити да се затечени монобазни кумулативни ефекти трансформишу тако да постану полибазни кумулативни ефекти.

Полибазни позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитивни кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика као изграђен *на не само једној него више* доменских база унутар циљног страног језика. Полибазно формиран и развијани кумулативни ефекти представљају напредан вид учења и усвајања циљног страног језика посредством вишејезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса, и педагошки императив у свим фазама и репликативним циклусима ученичке продукције на основу или унутар двојезичних корпусних узорака.

Оптимална формативна и развојна варијанта сваког кумулативног ефекта јесте тробазна, у смислу да се кумулативни ефекат који се продуктивно потврђује у интегративној перформанси ученика у било којем домену циљног страног језика формира увек на тросложној бази коју чине удружени граматички, синтаксички и семантички домен циљног страног језика. Са једне стране, то доприноси комплекснијој мрежио асоцијација која се формира у когнитивној обради језичког садржаја ученика, а са друге стране обезбеђује брже присећање и активацију знања у реалним комуникативним инстанцама.

Међутим, у великом броју случајева та база је двосложна, услед појединачних карактеристика ученика, или карактеристика самих корпусних узорака на основу којих се обавља активност при којој долази до појаве, формирања и развоја одређеног позитивног кумулативног ефекта. У сваком случају, двобазна генеза кумулативних ефеката представља напреднији модалитет у односу на монобазни режим формирања и развоја кумулативног ефекта.

У смислу достизања или приближавања крајњим донетима развоја интегративне перформансе ученика, са тачке гледишта оптималног ангажовања које води до максималних могућих резултата, која се манифестује кроз корпусно базиране или унутаркорпусне активности, кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних електронских корпуса могу бити *терминативни* и *експанзивни*.

Терминативни позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитивни кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика као коначни и максимални домет његовог језичког развоја у смислу достизања максималне развијености интегративне перформансе, посматране у оквиру експлоатационе целине која се поклапа са наставном целином, класификационим периодом или школском годином.

Детектовање кумулативних ефеката који су терминативни у смислу развоја перформансе ученика има вишеструки педагошки значај у настави страних језика. У првом реду оно представља јасан маркер напретка који је упоредив са прописаним стандардним нормама учења и усвајања за сваки разред. Уколико је терминативни кумулативни ефекат *после* нормиране границе, будући да се читава позитиван диференцијални помак, није потрабан никакав педагошки тратман, а корпусно подржани иновативни модел учења и усвајања циљног страног језика показује се као ефикасан и напредан искорак у методици страних језика. У току спроведеног истраживања велики проценат детектованих и евалуираних позитивних терминативних кумулативних ефеката упоређених са нормативним стандардима нивоа постигнућа налазио се *после* нормиране границе. Посматрајући појединачно по разредима, може се видети прилична уједначеност процента ученика код којих су терминативни кумулативни ефекти лоцирани после нормиране границе, са благим предњачењем када је седми разред у питању. Тако су различити типови терминативних кумулативних ефеката позиционираних после нормативне границе били у петом разреду забележени код 28% ученика-корисника корпуса, у шестом разреду код 31% ученика, у седмом разреду код 37% ученика корисника корпуса, а у осмом разреду код 25% ученика. Очигледан већи напредак читавао се у групи ученика корисника-корпуса у седмом разреду. Профињенија анализа узрасних и развојних карактеристика ученика тог разреда, као и општи ниво оптерећености или растерећености наставним и ваннаставним садржајима у односу на те категорије код ученика осталих разреда обухваћених истраживањем могли би пружити податке о узроцима релативне разлике у сумативном проценту забележених терминативних кумулативних ефеката.

Уколико се терминативни кумулативни ефекат детектује у *пресеку са* нормираном границом, констатује се задовољавајући степен развоја перформансе, при чему је иновативни модел корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика еквивалентног степена ефикасности у поређењу са конвенционалним наставним приступима у оквиру методике страних језика. Ни у овом случају није потребан посебан педагошки третман. У оквиру спроведеног истраживања, проценат детектованих терминативних кумулативних ефеката у развоју интегративне језичке перформансе ученика-корисника корпуса који је био у пресеку са нормираном границом износио је за ученике петог разреда 51%, за ученике шестог разреда 53%, седмог 49% а осмог 53%. У овој зони лоцирања терминативних кумулативних ефеката читава се прилична уједначеност за све разреде.

Уколико је терминативни кумулативни ефекат остварен и забележен *пре* нормиране границе предвиђене стандардима, то значи да се у том, мада веома малом проценту у оквиру спроведеног истраживања, иновативни модел корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика показао као систем мањег степена ефикасности у поређењу са конвенционалним наставним приступима у оквиру методике страних језика. У таквим случајевима је неопходан накнадни педагошки корпусно подржани третман, али и додатне анализе како би се установило који су све разлози и околности довели до таквог стања унутар интегративне језичке перформансе ученика.

Процент заступљености терминативних кумулативних ефеката забележених *пре* нормиране границе постигнућа износио је 21% за пети разред, 16% за шести разред, 14% за седми разред и 22% за осми разред.

Експанзивни позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитивни кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика као нефинализован, међуфазни и субмаксимални домет његовог језичког развоја у смислу достизања максималне развијености интегративне перформансе, посматране у оквиру експлоатационе целине која се поклапа са наставном целином, класификационим периодом или школском годином.

Експанзивност позитивног кумулативног ефекта има извесне сличности са апсорбујућим позитивним кумулативним ефектима, али се у кључним тачкама ипак разликује.

Јер док се апсорбујући карактер кумулативног ефекта манифестује као комплекс који *апсорбује* сличне тенденције и ефекте, развијајући се аналошким прирастом паралелно са свим даљим излагањима ученика сличним или аналогним корпусним материјалима који поткрепљују развој извесног ефекта, експанзивне кумулативне ефекте не одликује аналошки прираст, већ једноставно капацитетска могућност да остваре аналошки, квантитативни или други прираст, али то не мора нужно да се реализује.

Наглашава се експанзивност као потенцијал за даљи развој, и као маркер међузонске и субмаксималне искоришћености когнитивних, меморијских, перцептивних и других капацитета ученика у контексту учења и усвајања циљног страног језика. Тако, на пример, експанзивни кумулативни ефекти у корпусно подржаној настави, учењу и усвајању циљног страног језика никада не могу бити терминативни, док апсорбујући кумулативни ефекти могу бити терминативни по свом капацитетском карактеру.

Значај установљених експанзивних кумулативних ефеката одсликава се у могућности дозирања комплексности улазног двојезичног наставног материјала, односно дизајнирању и подешавању текстуалних дуала који се упуштају у наставни процес при раду са одређеним групама ученика.

Тако ученици који су још у нивоу субмаксималног капацитета свог напретка у домену циљног страног језика могу да се ангажују у комплексним задацима који у себи носе и део наредног нивоа развоја који тек треба да достигну, док је ситуација са ученицима који испољавају терминативне кумулативне ефекте у својој језичкој перформанси другачија, и они треба да буду ангажовани искључиво у активностима које се односе на ретроактивно стабилизовање и увежбавање и проактивно мотивисање у сврху комуникативног потврђивања већ научених и савладаних аспеката циљног страног језика.

Пре изношења конкретних појединачних позитивних кумулативних ефеката забележених током експлоатације вишејезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса у настави, учењу и усвајању циљног страног

језика, последња типолошка дихотомија односи се на функционални утицај кумулативних ефеката на комбинаторичке и аутоматске аспекте перформанси ученика, а у том смислу они се остварују као *аутоматизујући* и *неаутоматизујући* кумулативни ефекти.

Аутоматизујући позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитивни кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика као фактор аутоматизације извесних граматичких и синтаксичких структурних елемената који се осетно лакше, брже и по аутоматизму генеришу и манифестују у говорној комуникативној компоненти интегративне перформансе ученика.

Аутоматизованост употребе извесних структура која је забележена током спроведеног истраживања најчешће се односи на структуре инцидентално инкорпориране у ментални лексикон ученика путем експоненцијалних и микро-истраживачких конкорданци којима су ученици били изложени како у иницијалним тако и у репликативним инстанцама експлоатације корпусних пакета током наставе.

Међутим, извори структуралног, фразног и семантичког аутоматизма у перформанси ученика могу бити бројни и разноврсни, и они доказују капацитет иновативног наставног модела заснованог на експлоатацији вишејезичног електронског корпуса да створи окружење за инцидентално учење, које се несвесним аналошким трансфером одвија у условима у којима га није могуће пратити у тренутку одвијања, али чији трагови манифестовања служе за његово накнадно детектовање.

Ипак, са педагошке тачке гледишта, искључива аутоматизованост у одређеним околностима учења и усвајања циљног страног језика може довести до појаве фосилизације, о којој је било речи у ранијем излагању, тако да се она не може посматрати као основна режимска платформа за стицање знања.

Неаутоматизујући позитивни кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса у настави страног језика односе се на околност при којој се извесни позитивни кумулативни ефекат манифестује у самосталној језичкој

продукцији ученика локализован на планираној путањи учења и усвајања циљног страног језика као један од многобројних претходно наведених типова кумулативних ефеката, чије се дејство читава у бројним варијацијама и комбинаторичким варијантама, без аутоматизма насталог аналошким трансфером извесних структура.

Општи закључак у смислу наведене дихотомије је да је у извесним фазама језичког развоја аутоматизација корисна, неопходна и продуктивна појава која јача комуникативне рефлексе и мотивацију у продуктивним језичким активностима ученика, али у напреднијим фазама учења где је потребно изграђивати комбинаторичке продуктивне језичке способности може довести до застоја у напредовању, и због тога у тој фази централно место треба да заузимају неаутоматизујући позитивни кумулативни ефекти.

Наведене дихотомије које осветљавају типолошко-функционалне карактеристике кумулативних ефеката експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави страних језика су покушај да се потпуније и комплетније прикаже феномен утицаја корпусно подржане наставе на учење и усвајање циљног страног језика, и да се нагласи њихов изузетан потенцијал у варијабилној оптимизацији методике страних језика у целини.

У даљем излагању следи конкретизација сваког појединачног кумулативног ефекта детектованог у току спроведеног истраживања, у оквиру две велике комплементарне али често и преклапајуће групе – кумулативних *ефеката на наставни процес* и кумулативних *ефеката на перформансу ученика*.

Ове две широке области немају прецизне вододелнице, и често су унутар наставних околности толико прожете да се не могу јасно разграничити, али у наредном прегледу под наставним процесом ће се подразумевати свеукупност свих планских, процедуралних, техничких и организационих процедура и процеса наставе страног језика, са освртом на методске и технолошке елементе и улогу сваког од њих у укупној оптимизацији наставног процеса, док ће се кумулативни ефекти на перформансу ученика односити на оптимизационе ефекте у оквиру испољавања интегративне перформансе ученика у домену циљног страног језика. У оквиру кумулативних ефеката на наставни процес, упечатљива карактеристика нашег иновативног корпусно заснованог наставног модела јесте симултаност и

динамичност складиштења, меморисања и обраде улазних језичких материјала. Наведени опис једнако је валидан на два плана посматрања. Први план односи се на сплет когнитивних процеса који се одвија током наставе и при којем ученици симултано складиште, меморишу и обрађују улазни језички материјал, о чему ће бити више речи у каснијем излагању, где су опажајни дуалитет, когнитивне стратегије ученика које се на такав начин стимулишу, и опис других импликација обрађени у оквиру групе кумулативних ефекта на перформансу ученика, док се други план посматрања односи на технички подржано рачунарско обрађивање, складиштење и меморисање улазног језичког материјала. На оба плана симултаност је обезбеђена паралелизованим, дуалним улазним величинама, а то су језички материјали чија дужина, састав и сложеност се може прилагођавати према околностима, наставној јединици, узрасту и афинитетима ученика, у оквиру корпусних пакета, које чине корпусни паралелни двојезични сегменти, са интегрисаним наставним фокусима.

Описана паралелна монтажа двојезичног садржаја може обухватити речи, фразе, конструкције, целе реченице, или чак и веће епизодичне инстанце текста. Овакав холистички дуализам при том не искључује циљану изолацију извесних језичких феномена који су од значаја за дати тренутак наставе, а која је неизбежна у традиционалној настави страног језика.

Међутим, када се то изоловање и догоди, ради лакшег уочавања или анализе, оно је увек снажно контекстуализовано околним језичким материјалом и паралелизовано, односно двојезично приказано. То омогућава временски и технички економично учење и усвајање циљног страног језика.

Минимализовање метајезичког описивања који обезбеђује вишејезични електронски корпус као кровни педагошки ресурс директно се одражава на растеређење временског формата за извођење планираних наставних активности, чиме се повећава простор и могућност за различите методске и процедуралне варијације у настави, и за повећање простора за самосталну језичку продукцију ученика.

Тумачење, објашњавање, описивање језичких појава и елемената које потиче од наставника може се свести на знатно мању меру захваљујући аутоекспликативности самих дуалних инстанци унутар корпусних пакета који су

на располагању ученицима и наставнику током наставе, захваљујући изузетно интензивној компресији улазног језичког садржаја. Разноврсна база примера коју представљају корпусни сегменти засновани на књижевним текстовима, где се на карактеристичан начин смењују дескриптивне, наративне и дијалогске деонице, стимулише дедуктивну примену правила и узорака, фрагмената и конструкција.

Тиме се улога наставника као извора информација и објашњења не потискује нити губи, већ се надграђује и прераста у улогу „језичког саветника“, према термину Ларсен-Фриманове – “language counsellor” (Larsen-Freeman 2011). У оквиру нашег истраживања наведени концепт улоге наставника односи се на околност при којој наставник пружа објашњења ученицима како на најефикаснији начин цпети све сазнајне могућности које пружају двојезични корпуси, пре него што дескриптивно интерпретира шта се налази у тексту. Фокус је на језичком контексту и ситуационом окружењу које пружају паралелизовани текстови, пре него на фиксираном дескриптивном излагању о одређеним аспектима страног језика. При том контекст није одвојен од система, нити је дат уз елементе система, већ је прожет језичким системом, чији је он експонент, кроз мноштво примера.

Тако двојезични електронски корпус као крвни педагошки ресурс обезбеђује ученицима својеврсни двојезично документовани инвентар примера структуре, функције и употребе језичких елемената у домену циљног страног језика. Такво високо контекстуализовано окружење пружа снажну мнемоничку мотивацију ученицима и омогућава да оно што је запамћено буде усвојено и у свим наредним употребама перцепирано као језички готово потпуно природно.

Интерактивност и проширивост вишејезичног електронског корпуса је кумулативног карактера, у смислу да се већ постојећа база може проширивати новим, према потреби и жанровски потпуно другачијим текстовима, уз услов да квалитет и педагошка валентност тих текстова буду на високом нивоу.

Текст на изворном језику и превод тог текста се паралелизују по утврђеној техничкој процедури коју смо описали у одељку „Локална и централна припрема корпуса“. Свест о присуству како изворног текста тако и превода јесте фактор психолошке сигурности у учењу. Индиректно присутан у наставном процесу, преводилац васпитава укус читаоца и корисника текста-ученика.

Присуство паралелизованих текстова тесно је везано и за могућност контрастирања двају језика и сагледавања системских разлика између језика у току наставног процеса. Значајан методски помак ка осавремењавању наставе страног језика јесте деривирање паралелизованих банки примера, речника минимума, конструкција, које су путем хипер-веза повезане са текстом из којег потичу, одмах дајући на увид ученику изворно контекстуално окружење из којег потичу.

Таква сукцесивна организациона адаптација, од стране ученика, наставника, или комбинована, подразумева активан и интензиван ангажман свих расположивих капацитета ученика пре, за време и после наставе, а смањује на минимум формалне језичке инструкције, класично теоретско излагање о језику, поткрепљено апстрактним, деконтекстуализованим примерима. Тиме се, из визуре ученика, постиже омеђеност и предвидивост наставних догађаја, смањује се елемент изненађења и потенцијалне инхибираности при повратном демонстрирању наученог, из чега проистиче сигурност као стабилизатор учења и усвајања страног језика.

Дугорочно акумулирање паралелизованих електронских материјала који пролазе кроз поступак паралелизације и лежу у базу растућег вишејезичног електронског корпуса може водити ка установљавању вишејезичне електронске библиотеке, као једног од ресурса већ постојеће језичке лабораторије, или једног од темеља за њено успостављање у оквиру основне школе.

Наведени потенцијал у складу је са тенденцијама дигитализације наставних ресурса, али и наставних процеса у целини, уколико се наведена дигиталне библиотека посматра комплементарно са банком двојезичних електронских трагова ученика. На тај начин, примена паралелизованих текстова пружа допринос развијању контрастивне компетенције ученика, која се тиче опсервација разлика и сличности и сагледавања текстуално-организационих карактеристика страног језика, који припадају различитим нивоима комплексности и елаборираности. Ученици на основу приступа паралелизованим текстовима са уграђеним фокусима и хипер-веза из ранијих школских година имају шансу да реинтерпретирају, реорганизују и реконструишу своја знања у

оним сегментима у којима је то неопходно, чиме се остварује *паралелизована рекурзивност*.

Као посебан модул пожељно је да такве електронске библиотеке садрже паралелизоване антологије варијација текста, креативних дигресија, ланаца деформација насталих при преводу, примере паралелизованих граматикограма, дуалних структурних доградњи и, уопште, трагова двојезичних корпусно заснованих или унутаркорпусних активности прошлих генерација ученика у свим успостављеним и током ранијег излагања представљеним видовима експлоатације корпусних пакета и блокова у настави страног језика.

Паралелно са ефектом агрегирања двојезичних трагова ученичких активности, пратеће значајне појаве укључују агрегирање дистрактора детектованих током учења и усвајања циљног страног језика. Како је у ранијем излагању дефинисано, под дистракторима се у оквиру корпусне експлоатације, агрегирања трагова активности и анализе остварених трагова подразумевају све детектоване деонице унутар двојезичног корпусно заснованог или унутаркорпусног трага ученичке активности унутар којих се манифестује девијација у језичком изразу, што представља први део сложеног идентитета дистрактора.

Други део идентитета дистрактора, значајан у светлу кумулативног ефекта који имплицира, јесте да је сваки дистрактор индикатор и експонент различитих могућих ометајућих фактора у учењу или усвајању, или других врста нерегуларности манифестованих у трагу који одступа од норми тачне употребе језика. Из наведене околности произилази кумулативни ефекат агрегирања материјално забележених целих или делимичних реализованих *путања учења и усвајања* циљног страног језика, са могућношћу анализа путања кроз бележене негативне и позитивне тенденције и ефекте у оквиру двојезичних трагова ученика. Као резултат компаративне анализе индивидуалних путања учења и усвајања циљног страног језика могу се у постметодском нивоу евалуације и систематизације спроведеног истраживања формирати типолошке мреже забележених путања учења, са њиховим варијацијама и особеностима, које имају велику предиктивну улогу у превентивном или стимулативном деловању дуж различитих делова трајекторије развоја интегративне перформансе ученика, путем

репозиционирања педагошких фокуса, параметризације корпусних пакета који се упуштају у непосредни наставни процес, и изоштравања и профињавања метода корпусне експлоатације.

Раније поменута појава грешака у учењу и усвајању страног језика заслужује посебну пажњу у оквиру експлоатације корпусних пакета или блокова и архивирања двојезичних трагова ученичких активности у оквиру паралелизованог профила сваког појединачног ученика. Заступамо становиште које је у неколико наврата различито контекстуализовано изнето у ранијем излагању, да грешкама треба посветити посебну пажњу и архивирати их унутар двојезичних профила будући да оне, када год се манифестују у вођеној, полувођеној или самосталној језичкој продукцији ученика у оквиру његове интегративне перформансе, одражавају покушаје прелаза на ново језичко тле, и показују високу систематизованост која проистиче из бројних аналошких хипотетисања и покушаја ученика да предвиде или формирају комплетну слику извесног језичког аспекта циљног страног језика. Грешке које се чувају у постметодским дуалним базама не треба схватати као нежељене форме, већ као кумулативне путоказе како наставнику, тако и ученицима, ка побољшању квалитета општих језичких догађаја на часу страног језика. Наравно, не постоји логички или психолингвистички разлог због којег би дата граматичка, синтаксичка или лексичка грешка манифестована при раду на паралелизованим текстовима имала само један, непромењив узрок. Али идентификовање, лонгитудинално праћење и разврставање и класификовање грешака у дуално пакованим примерима омогућава наставнику да лакше проникне у њихове узроке.

И при репликативном корпусно подржаном третирању, минимализовању или потпуном отклањању грешака увек треба тежити *паралелизованој реконструкцији*, тако да се грешка, која се простире на нивоу речи, фразе, или целе реченице, маркира у оба језика истовремено, дакле како са тачке гледишта страног језика тако и са тачке гледишта матерњег језика. Тиме се постиже *билингвална интерпретација грешке*, а њеним отклањањем постиже се билингвално напредовање у односу на језичко стање у којем је грешка прочитана.

Експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави страних језика пружа предуслове за формирање, развијање и праћење кумулативног

ефекта контроле над наставним садржајем, при чему контролу испољава како наставник тако и ученици током обраде језичких садржаја.

Ученик кроз корпусно подржану наставу испољава свесну контролу над микро и макро системима улазног језичког садржаја, при чему он може да креира, селектује и адаптира сопствена језичка знања и трајекторије ка стицању тог знања кроз паралелизоване корпусе и мреже подсистема. Наведене мреже и сам ученик-корисник корпуса може, делимично или у целости, да успостави, одржава и проширује. Наведена околност нарочито се испољава у креативним дигресијама и брзим наративима са прекључивањем кода, али је веома изражена и у микро-истраживачким задацима које ученици обављају посредством конкорданци. Ученици тиме, на дугорочном плану, стичу и развијају интегративну компетенцију, синтетизовани приступ страном језику и навику да контекстуализују сваку употребу страног језика, како у писаној тако и у усменој форми. То је у сагласју са савременим тенденцијама и општим циљевима развоја и унапређења наставе страног језика у ширим оквирима. Тиме се не избегава у потпуности, али свакако заобилази и маргинализује у садашњој педагошкој реалности ритуализована структура директива, излагања, задатака из радне свеске, који су utkани у свакодневну наставу страног језика, и који шаљу латентну поруку о једнообразности граматичких садржаја и осталих језичких феномена, слабећи тиме мотивацију ученика.

Кумулативни ефекат редуковања времена планирања наставе и повећања информационе густине и квалитета продуктивних инстанци навођене, делимично самосталне или потпуно самосталне језичке продукције ученика представља допринос корпусне експлоатације у настави страних језика који шири могућности бржег, а тиме и ефикаснијег организовања наставе.

Креирање циљних корпусних пакета, формирање и експлоатаисање банки граматичких, синтаксичких и лексичких конкорданци, тренутно паралелизовано контекстуализовање посматраних језичких аспеката ангажовањем окружења Асиде, формирање и прикупљање двојезичних трагова кумулативних активности обављају се много брже и ефикасније него у конвенционалном режиму наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Додатни пратилац овог ефекта јесте већа густина двосмерног протока информација, интеракције и продуктивних активности на релацији ученик-наставник, и ученик-ученик, у мање јединица времена.

У току истраживања укључивањем циљаног корпусног пакета у наставни процес у току само једног часа могу се посредством ангажовања корпуса приказати и продуктивно употребити стотине двојезично контекстуализованих текстуалних инстанци било директно из корпусног материјала, било циљаном претрагом активацијом конкорданци, или комбинованим приступом. На исти начин, могу се извршити стотине унутаркорпусних или корпусно заснованих опареција у складу са циљним педагошким фокусима стратешки распоређеним унутра рдвојезичних корпусних фрагмената. При том се пропагира синтетизовани високо контекстуализовани холизам наставних материјала, који одсликава потребу и тежњу за сигурном, доградивом, предвидљивом дедуктивном базом за учење и усвајање страног језика, која је тренутно доступна, прилагодљива и доградива.

Унапређење дескриптивног приказа структуре циљног страног језика посредством експлоатације вишејезичног електронског корпуса само се делимично преклапа са раније наведним кумулативним ефектом минимализовања метајезичког описивања у току наставног процеса, јер минимализовање метајезичког описа у извесним случајевима не подразумева дескриптивну оптимизацију када су у питању различити аспекти циљног страног језика.

Унапређење дескриптивног описа структуре првенствено је омогућено напоредним паралелно монтираним пласирањем улазног наставног материјала, што је омогућено поступком паралелизације којим је постигнут апсолутно симетричан двојезични електронски приказ дуала унутар корпуса. Тиме је током спроведеног истраживања формирано окружење унутар којег је могућа мултиопажајна обрада више структурних инстанци страног језика истовремено, што се надовезује на раније поменути могућност јављања инциденталног учења, о којем ће бити више речи у даљем излагању. При наведеној оптимизацији дескриптивног приказа циљног страног језика ниво, опсег и дубина дескрипције варирају по степену грануларности, и релативно лако се подешавају према потребама наставног плана или наставникових интенција. У ранијим излагањима

пружени су прикази визуелних, квантитативних и квалитативних аспеката који се на разне начине могу истаћи ангажовањем различитих програма и алата који су на располагању наставнику страних језика али и ученицима.

Кумулативни ефекат технолошки подржане дигитализоване наставе циљног страног језика одсликавао се током истраживања на постепеном прихватању и овладавању различитим алатима и програмима, како од стране наставника тако и од стране ученика, до фазе када су они постали готово природан део наставног окружења. При том се поред конвенционалних програма као што су Word, PsPad, Notepad, PowerPoint, ова констатација посебно односи на контакт ученика са програмским пакетом WordSmith Tools 6.0, који има засебне модуле за анализу лексичког садржаја, извлачење конкорданци, екстракцију циљних фразних елемената текста, али и велики капацитет класификовања и презентовања различитих аспеката циљног страног језика, који олакшавају опажање, уочавање и обраду различитих законитости циљног страног језика, доприносећи оптимизацији наставе, учења и усвајања.

Постепено померање технолошких платформи, и разноврсних специјализованих дигиталних садржаја са периферије наставе страних језика ка њеном центру приметна је тенденција која се развија у последњој деценији, а у светлу те околности представљено истраживање представља помак ка недовољно истраженом пољу које пружа могућност даљих истраживачких и дидактичких продора заснованих на систематској експлоатацији вишејезичних електронских корпуса.

Кумулативни ефекат рефокусирања унутар система циљног страног језика представља кривни, најзначајнији, и најсвеобухватнији кумулативни ефекат остварен током спроведеног истраживања експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и у свајању циљног страног језика.

Како је наведено у ранијем излагању, све активности у смислу учења и усвајања страног језика кристалишу се око два основна приоритета – *системског знања*, које је везано првенствено за граматику и синтаксу страног језика, и *шематског знања*, односно контекстуалног знања, које се односи на културне, тематске и идејне аспекте наставних материјала на страном језику, а поменуто

рефокусирање у оквиру помнеутог ефекта односи се на та два поља у оквиру система циљног страног језика.

У том смислу, како би се рефокусирање могло вршити, примарни истраживачки напор био је усмерен ка тражењу одговора на питање да ли је и у којој мери могуће, уз помоћ технолошки подржаног скупа активности, и ослањања на когнитивнолингвистичке токове педагогије учења страног језика нове генерације, успоставити и развијати наставно окружење у оквиру којег се обезбеђује симултано системско и шематско учење и усвајање страног језика, у макротематском, кохерентном, двојезичном домену наставних материјала.

Успостављањем таквог једног окружења које је формирано, стабилизовано, функционално и квалитативно параметризовано и уграђено у наставни процес, обезбеђена је психологија континуитета учења, нелинеарност стицања знања, когнитивна валентност и педагошка утемељеност. И поред комплексне природе коју претпоставља, испоставило се да је наведено окружење не само једноставно за употребу ученицима и наставнику страног језика у основној школи, већ и отворено за екстензивне адаптације сходно променама у наставним околностима, уз особину рефокусирања између системског и контекстуалног знања.

У оквиру спроведеног истраживања, наведено рефокусирање вршило се с намером или спонтано према следећем начелном принципу: треба да постоје две тенденције, а да процес наставе флукутира између те две тенденције, односно да настава представља континуум прелаза од једне ка другој, према прилици и према потреби, а уз константно посматрање перформанси ученика.

Што је ученицима више познат шематски и текстуални контекст, утолико га треба маргинализовати, односно запостављати, а потенцирати системско знање које се из тог контекста може црпети, а то су примери реченичне структуре и граматике, семантичка анализа, упоређивање разних лексичких конкретизатора из текстуалних дуала унутар корпусних пакета, глаголска времена, поређење придева, чланови, облици потврђних и упитних реченица, и све друго што план и програм за одређени узраст предвиђа. При том, с обзиром да се структуре сличне изворним структурама матерњег језика усвајају раније и брже него оне које су различите, овим другима је посвећивана већа пажња, односно они су имали већи број интегрисаних педагошких фокуса у себи.

Обратна тенденција јесте да се, у приликама када се приметило да се системско језичко знање предвиђено планом стиче довољно брзо и ефикасно, направи заокрет ка подробнијем експлоатисању контекста, а то је фабула, наратив, ликови и описи у причама, из чега се могла додатно подстаћи и деривирати и усмена и писмена креативна продуктивност ученика. Јер као што постоји мноштво паралелних асоцијација у свести ученика, тако постоји и мноштво потенцијалних међувеза између текста и идеја у њему. У суштини описани процеси представљају **сужавање контекста и интензивирање система**, или **ширење контекста и релаксирање система**, односно скретање пажње са граматике на догађај, и обратно.

Прву стратегију карактеришу *конвергентне активности*, читање ради учења, декодирања форме и структуре текста, а другу *дивергентне активности*, читање ради читања, декодирање информација у тексту, и трагање за смислом текста. При наведеним околностима, модел рефокусирања са системског на контекстуално, односно са једне равни на другу није једини могућ или апсолутан, већ постоји могућност дограђивања, али и одступања, сходно наставним условима и педагошким потребама, али и инвентивности наставног кадра, али у оба случаја заступљена редистрибуције пажње, преусмеравање активности обраде и последична измењивост когнитивних стратегија ученика представљају веома важан фактор са тачке гледишта методике страних језика.

При самом рефокусирању описаном у оквиру наведеног ефекта узета је у обзир и чињеница да се језички систем не налази „испод површине текста“, нити је текст „изнад“ језичког система, јер су прожети, тако да некад није могуће приступити им појединачно, а рефокусирање се тада врши са системског на латентно системско, или са контекстуалног на латентно контекстуално окружење унутар система циљног страног језика.

Десет наведених кумулативних ефеката експлоатације вишејезичних корпуса на наставни процес обухватају техничке, процедуралне и организационе процесе оптимизације које омогућава иновативни корпусно подржани модел наставе, учења и усвајања циљног страног језика, али се у извесним дескриптивним деоницама примећује преливање неких од наведених ефеката и на перформансу ученика- корисника корпуса.

6.3.2. Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичног корпуса на развој интегративне језичке перформансе ученика – корисника корпуса

Наредна група кумулативних ефеката представља лонгитудиналне оптимизационе процесе корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика на перформансу ученика, при чему ће у извесним случајевима такође долазити до делимичних преливања са првом групом кумулативних ефеката.

Кумулативни ефекат повећања флуентности ученика у домену циљног страног језика, обележене у ранијем излагању у оквиру дескриптивно-процедуралног калкулуса са F , а која партиципира као једна од кључних варијанти интегративне перформансе P_i , унутар релације $\mathcal{P}_i = F + \mathcal{P}_i$, представља један од кључних доприноса експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави циљног страног језика.

Полазећи од опште констатације да је у говорној језичкој продукцији ученика синтакса типично мање структурисана него у писаној продукцији, нужно је истаћи да су током спроведеног истраживања ослањањем на симетричне двојезичне корпусне сегменте, употребљавајући непосредно доступне и прегледне и проверено тачне мозаичке синтаксичке структуре, рутинске формуле, фиксирани или делимично фиксирани фразе и конструкције, идиоме и колокације, различитог степена комплексности и унутартекстуалне позиционираниости, ученици-корисници корпуса били у стању да у говорној продукцији пруже комплексније продуктивне инстанце, већег степена комбинаторичке креативности и прагматичке адекватности, односно да конструишу шири дискурс екстензијом и комбиновањем језичких материјала који су им у току наставе на располагању.

На наведени начин ученици су у току спроведеног истраживања током излагања корпусним пакетима и уз примену репертоара метода корпусне експлоатације ученици могли да развију продукцијску синтагматску и синтаксну варијабилност и флексибилност, која потиче из сталне интеракције са симетричним билингвалним корпусним окружењем, а утемељена је на високо аутентичним и контекстуализованим примерима употребе страног и матерњег језика.

Основна замисao је да паралелизовани текстови у смислу језичке продукције ученика промовишу *тачност*, односно евидентни скок квалитета језичке писане и говорне продукције према правилима енглеског језика, *комплексност*, у смислу померања граница у којима су ученици у стању да производе елабориран језички исказ, и *флуентност*, односно способност самосталне продукције у реалном времену без непотребних пауза или оклевања.

Посебна педагошка околност од великог значаја за развој флуентности ученика у домену циљног страног језика односи се на чињеницу да су током истраживања и ученици нижег прагматичког знања могли да остваре знатан напредак и релативно висок ниво организационог знања, у смислу кохезије и кохеренције текстова на којима раде, смисаоних целина, изгледа типичних реченица, примера карактеристичних конструкција страног језика. Поменути ученици-корисници корпуса могли су да, без обзира на свој когнитивни стил обраде језичког садржаја и учења уопште, развијају способност сагледавања главних идеја текста и препознавања специфичних детаља, при чему је било присутно и визуелно меморисање референтних тачака у паралелно монтираним корпусним сегментима. Визуелно меморисање корпусних сегмената карактеристично за експлоатацију електронског корпуса ослања се на горње и доње ракурсе текста, дужину пасуса или реченица, а може бити потпомогнуто применом различитих фонтова и боја на различите подскупове текста, или спационирањем циљаних делова од најнижег до највишег нивоа, уз напомену да се и том приликом врши визуелна паралелизација, односно оба текста се третирају истим скуповима боја, величина слова и размака на истим местима. Управо такво холистичко процесирање наставних материјала од стране ученика у смислу контекстуалног повезивања, упоређивања и паралелизованог меморисања уобличава слику о функционалном наставном паралелизму који пропагирамо методом корпусне експлоатације, али представља и упоришну тачку из које се омогућава развијање флуентности ученика током самосталне језичке продукције у домену циљног страног језика.

Кумулативни ефекат самоорганизације учења формиран и развијан током експлоатације двојезичног електронског корпуса представља још једну педагошку погодност коју пружа наставни модел у основи спроведеног истраживања.

Отворена је и могућност креирања самоорганизујућих мапа, банки паралелизованих примера заснованих на корпусним сегментима или циљаних колекција конкорданци који су од значаја у граматичком, семантичком или функционалном смислу, и других микроресурса који омогућују циркуларни начин усвајања нових и учвршћивања постојећих језичких знања.

Ученици могу располагати текстовима у електронском формату, или приступати базама текстова у оквиру електронских база школе, према могућностима које пружа одређено наставно окружење. Све то је омогућено захваљујући основном гледишту које промовишемо методом употребе двојезичних корпуса, да је за остваривање комплетног језичког наставног догађаја потребно ослањање на аутентичне језичке материјале, и на *наставу коју покреће педагогија а подржава технологија*. Тиме се стварају предуслови за остваривање хибридне, разноврсне наставе која развија самосталност и иницијативу ученика, омогућава контрастирање два језичка система и стално дуално фокусирање на релевантне аспекте језика које треба обрадити у току наставе, поспешује психологију континуитета учења и нелинеарно стицање знања.

У смислу дугорочног стратешког самоорганизовања учења, након часа страног језика на којем се радило на извесним деоницама вишејезичног електронског корпуса било је могуће рачунарски подржано организовање системских самоорганизујућих шема језичког знања, када долази до сарадње у свести ђака латентно присутних језичких структура, које је детаљно описао Кохонен и назвао их “self-organizing maps“(Kohonen 2001).

Квалитет тог самоорганизујућег мапирања знања, односно „густина мапирања“ зависиће од јединствених карактеристика сваког појединог ученика, од дужине изложености паралелизованом тексту, количине текстуалних дуала обухваћених у току наставе, и вероватно још неких фактора који потичу од непосредног наставног окружења.

Из когнитивне равни посматрања пренет је концепт Кохенових „самоорганизујућих мапа“ у репертоар метода корпусне експлоатације, и тако осмишљен метод „дуалних самоорганизујућих мапа“. На тај начин, током и након корпусно подржане наставе, ученици-корисници корпуса су узорковањем правили сопствене микроресурсе за њих мање или више проблематичних граматичких или

синтаксних деоница, као и репертоар епизодичних инстанци текста које представљају примере тих структура. На тај начин формиране и структуриране мапе додатно олакшавају ученицима-корисницима корпуса савладавање различитих аспеката циљног страног језика. Наведене мапе могу бити засноване на колекцијама принципијелно уређених конкорданци, сликовним приказима окружења Acide, или дескриптивним деоницама које продукују сами ученици и класификују их у формату Word докуманта. Од поменутих, прва два су била далеко најзаступљенији начини креирања самоорганизујућих мапа у оквиру спроведеног истраживања.

Посебна напомена односи се на околност да различити ученици могу размењивати и једни другима на увид давати своје мапе, док наставнику те мапе указују на ниво, брзину и разлике у перцепцији страног језика сваког појединог ученика, будући да и сам наставник страног језика има сталан приступ тим мапама. Поменуте мапе се могу снабдети и одговарајућим коментаром на матерњем језику, међутим сами паралелизовани примери економично и недвосмислено указују на одређена места у систему страног језика која су спорна.

Ученици са много више мотивације приступају учењу када су сами креирали наставни материјал, или бар један значајан подскуп тог материјала, и када као корисници тог материјала могу да се крећу у мултидимензионалном простору познатог материјала, што им даје слику контроле и омеђености. Мапе схваћене у овом смислу представљају *материјалне трагове организације знања* која потиче од самих ученика, а проиходи из нематеријалних когнитивних операција и процесирања наставне грађе.

Сваки материјал мапе има и нематеријални, когнитивни холограм, који је сплет асоцијативних, аналогних и контрастивних несвесних операција које ум ученика обавља на присутном језичком материјалу. То јача код ученика унутрашњи локус контроле, односно уверење да су они сами са својим сопственим способностима креатори и управљачи догађаја у учењу страног језика, што предствља изузетно значајну педагошку околност, о којој ће бити више речи у одељку „Утицај корпусно заснованог учења и усвајања на ментални лексикон корисника“

Када број и обим мапа, како по квантитету тако и по квалитету достигне одговарајући ниво, могуће је издвајање изолованих одредница из тих мапа у речнике минимуме, који се односе на извесни скуп мапа. Ти речници минимума обухватају лексичке одреднице степена тежине и разноврсности који зависи од разреда у којем се учи страни језик. Одреднице припадају речнику, али оне могу задржати везу са изворним контекстуалним мапама из којих су потекли, путем хипер - везе која се може оформити на једноставан начин. Тиме се уз сваку одредницу може потражити двојезичан контекстуални домен који приказује њену употребу у извесном тексту.

Нелинеарност учења и усвајања као фактор мотивације заснива се на кумулативном ефекту експлоатације двојезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика који је у потпуности комплементаран са општим тенденцијама савремене наставе страних језика легла је у основу употребе паралелизованих текстова у педагошке сврхе.

Водећи пропагатори савремене наставе енглеског језика, Дијана Ларсен-Фриман (Larsen-Freeman, 2001), Клер Крамш (Kramsch, 2010), Џанет Декарико (Nattinger, DeCarrico, 2009), Лин Камерон (Larsen-Freeman, Cameron, 2012), Род Елис, Гари Баркизен (Ellis, Barkhuizen, 2009) и други истичу *нелинеарност* наставе и стицања знања као суштински предуслов за успешно учење и усвајање страних језика.

Метода употребе паралелизованих текстова дозвољава сваком ученику да испољава свесну контролу над микро и макро системима улазног језичког садржаја, при чему ученик креира, селекује и адаптира сопствена језичка знања и трајекторије ка стицању тог знања кроз паралелизоване корпусе и мреже подсистема које и он сам може, делимично или у целости, да успостави, одржава и проширује. На наведени начин ученик-корисник корпуса развија интегративну компетенцију, синтетизовани приступ страном језику и навику да контекстуализује сваку употребу страног језика, како у писаној тако и у усменој форми.

Обележен таквом разноврсношћу практичних примена и потенцијалним разгранаванем варијанти у току саме наставе, рачунарски подржан модел

експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика губи свој линеарни карактер.

Нелинеарност у равни учења страног језика подразумева превазилажење фиксног, ригидно планираног наставног окружења непроменљиве структуре, а промовише флексибилно, аутентично и контекстуално богато окружење, које је интерактивно у највећој могућој мери и може се дограђивати.

Вишејезични електронски корпуси као кровни педагошки ресурси у својој основи су нелинеарног карактера, а ситуационе и тематске текстуалне целине са обиљем језичких структура разбијају монотонију фрагментарних и контекстуално расцепканих и разливених микротема које се строго подударају са наставном јединицом предвиђеном за обраду, што се током истраживања показало као снажан фактор мотивације за ученике у свим категоријама група корисника корпуса.

Унапређеној мотивационој равни наставе доприноси и основни профил корпусне експлоатације и отклон од класичне праксе који се огледа у настави у дуалном текстуалном импулсу синергије двају језика у оквиру сваког корпусног пакета, који су увек више од просте суме појединачних текстова који их чине, и у могућности да се на основу тих текстова осмисле и реализују когнитивно изазовнији, инспиративнији и сложенији модели часова, уз максималан педагошки ефекат и минималну условљеност метајезичког и предавачког планирања.

Овим се не имплицира да би вишејезични електронски корпуси као инвентари, експоненти и активатори језичких аспеката и продуктивних активности, као високо адаптивни и когнитивно стимулативни ресурси за учење страног језика, могли да потисну класичну форму уџбеника страног језика, бар не у садашњој педагошкој реалности. Али они не би требало ни да се сведу на пуку методичку алтернативу, за којом се посеже с времена на време или експериментално, већ да служе као прилагодљив и проширив коректив увек присутан у настави као комплемент постојећем репертоару метода и уџбеничких материјала унутар модерне рачунарски подржане методике страних језика.

Квалитативне руте свих когнитивних операција које се дешавају у свести ученика приликом рада на паралелизованим текстовима нужно превазилазе оквир

нашег рада, али нелинеарно прикупљање знања до којег том приликом долази свакако одсликава когнитивну валентност целог поступка. А како објашњава Гордон Луис у “Bringing technology into the classroom“ (Lewis, 2011) основна добит коју савремена настава може добити технолошким осавремењавањем свих сегмената наставе јесте „нелинеарно окружење“ (non-linear environment) и „нелинеарно прикупљање знања“ (non-linear knowledge gaining).

Нелинеарност која се представљеној корпусно подржаној платформи наставе, учења и усвајања циљног страног језика промовише током спроведеног истраживања потиче и из перцепције самог језика као „нелинеарног, динамичног система“ (“non-linear dynamic system”, како га најчешће карактеришу Дајана Ларсен-Фриман и Лај Камерон (Diane Larsen-Freeman, Lyne Cameron, 2011) у којем на когнитивне представе пресудно утичу улазне компоненте учења, које су у нашем случају упарени књижевни текстови на енглеском и на српском језику:

”Non-linearity is a mathematical term, referring to change that is not proportional to input. While we have on the whole avoided the mathematical worlds in this book, mathematics, and its limits, is integral to complexity theory, so we (лингвисти, З.Р.) do sometimes make references to these influences...Complexity arises from the non-linear nature of the connections or interactions between the components of a dynamic system. In a non-linear system, the elements or agents are not independent, and relations or interactions between elements are not fixed but may themselves change...We know that aspects of language development are not linear. For example, measures of vocabulary learning in a second language (Laufer 1991; Meara 1997) show that learning begins quite slowly; once a certain number of words are mastered, learning increases in rate until vocabulary size reaches some level that seems to serve the student well enough, and then the rate of learning slows down. Vocabulary size does not increase linearly over time.” (стр. 31.)

Х.Ц. Видоусон (Widdowson 2011) отишао је корак даље у померању хоризоната очекивања савремене наставе страних језика, констатацијом која је у целости подударна с методом корпусне експлоатације у оквиру технолошки подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика, која је у основи нелинеарна :“...to provoke repeated reading, and to overcome the limitations of linearity.” (стр. 51).

Прескакање хијерархије усвајања циљног страног језика као кумулативни ефекат експлоатације вишејезичних корпуса у учењу и усвајању циљног страног језика односи се на могуће позитивне диференцијалне помаке у учењу које омогућава изложеност ученика великом броју текстуалних инстанци циљног страног језика истовремено. Када је реч о усвајању, вишејезични електронски корпуси омогућавају и местимичну појаву *прескакања хијерархије усвајања елемената страног језика* услед тога што прегледност и обим улазног језичког материјала омогућава да се елементи вишег реда и већег степена сложености не морају усвајати сукцесивно, већ паралелно и симултано са елементима нижег реда и мањег степена сложености, што је новина у односу на постојеће трендове строго хијерархизованих лествица усвајања градива које су предвиђене садашњим наставним програмима.

При интензивнијем осветљавању поменуте појаве, прво ће бити указано на педагошки значајан и свакодневно присутан моменат педагошке реалности наставе страних језика, који се тиче различите брзине и квалитета постигнућа у учењу страног језика сваког појединог ученика. Та разлика проистиче из чињенице да се одељење, или друга организациона форма групе корисника корпуса у оквиру наставе, учења и усвајања циљног страног језика може схватити као хетерогена група појединаца које карактеришу различите полазне вредности, различит когнитивни стил и стратегије учења, из чега проистичу *неуједначене трајекторије прираста у знању* страног језика.

Истичемо да предложени иновативни корпусно подржани модел наставе и учења заснован на експлоатацији електронских корпуса, поштујући различите могућности ученика и све когнитивне алтернативе које они могу испољавати при учењу страног језика, може обезбедити моделовање и усмеравање простирања тих трајекторија, и њихово пожељно кориговање. То је могуће јер с обзиром на обиље двојезичних примера синтаксе, лексике, фраза, реченица, постаје доступан систем „ $n+1$ “ који пропагира Крашен (Krashen 2003), а који се састоји у томе да се уз актуелан улазни квантум ученицима разумљивог, усвојеног и већ стабилизованог језичког аспекта (овде представљен са n) увек пласира барем мали део материје везане за наредни, напреднији ниво постигнућа (овде представљен бројем 1).

Наставницима је отворена могућност да за свако „ $n+1$ “ сваког ученика генеришу и прилагоде одговарајући наставни садржај формирањем двојезичне банке речи, фраза, конструкција, простим селектовањем и копирањем из двојезичног електронског корпуса као крвног педагошког ресурса, који по потреби могу снабдети одговарајућим метајезичким садржајем, тј. дескриптивним појашњењима, напоменама, упутствима која би могла бити од значаја за одређеног ученика. При том омогућено фазно предњачење, о којем је било више речи у претходном излагању, јесте квантитативно и квалитативно релативна појава у односу на језички развој сваког ученика посебно.

У случајевима изостајања поменутог фазног предњачења, могућа је прелазна форма, валидна са педагошке тачке гледишта, која је у оквиру спроведеног истраживања дефинисана као *смањивање размака до зоне наредног развоја*. Уколико услед одређених околности извесни ученик није у стању да у одређеном класификационом, експлоатационом или другом периоду оствари фазно предњачење, у том случају, сходно својим способностима и осталим факторима наставног окружења, он може да скрати размак до зоне наредног развоја, што је позитиван помак у односу на његов регуларни језички развој.

Као наредна опција циљаног корпусно подржаног и стимулисаног језичког развоја ученика, постоји могућност која је током спроведеног истраживања била искоришћена у извесном броју случајева, а то је *усликавање зоне наредног развоја у постојећу зону развоја*. Под наведеним подразумевамо излагање ученика корпусним пакетима унутар којих је приметна већа густина интегрисаних педагошких фокуса. Са механичко-процедуралне тачке гледишта, то значи да на основу или унутар двојезичног корпусног узорка ученик треба да спроведе вишеструку продуктивну активност, унутар које се неки продуктивни кораци односе на постојећи ниво постигнућа, а неки на наредни ниво постигнућа, па се у извесном смислу наведена опција може схватити и као *убрзавање језичког развоја*.

Напокон, опција *пројектовања и планирања нових зона наредног језичког развоја ученика* и припремање корпусних пакета који ће се упуштати у наставу са ученицима којима је наведени педагошки план намењен примењивана је у минималном броју случајева током истраживања, а односила се на ученике који услед извесних отежавајућих околности нису били у стању да остваре напредак у

учењу и усвајању циљног страног језика према стандардизованом сету циљева. Ова околност указује на флексибилност корпусно подржаног наставног модела да педагошки третира и потенцијалне групе корисника са наведеним особеним карактеристикама обраде, учења и усвајања језичких садржаја.

Још један начин за стимулацију циљног, постепеног, парцијалног или потпуног прескакања елемента и аспеката циљног страног језика на лествици усвајања представља подизање нивоа захтева, односно како процеса тако и крајњег исхода финалне продуктивне језичке активности конкретног ученика. Наведена планирана педагошка интервенција је изводљива уколико се прате путање напретка и карактеристичне кумулативне тенденције, како позитивне тако и негативне, тог ученика у двојезичним траговима његове активности које непосредно претходе тренутној тачки развоја интегративне перформансе ученика.

При том треба имати на уму да је једнако педагошки неефикасно одабрати за ученике превише једноставан улазни садржај, који је већ савладан и усвојен, или превише сложен односно претежак за обраду, већ треба позиционирати педагошке фокусе и параметризовати корпусне пакете који се упуштају у наставни процес како квантитативно тако и по степену комплексности, како би се омогућио фини прелаз у развоју од мање комплексне језичке логике ка комплекснијој, не правећи нагле скокове. Нагли скокови могу представљати неутврђене и нестабилизоване етапе напредовања дуж трајекторије развоја интегративне језичке перформансе ученика, чиме су оне подложније губицима услед заборављања, или развоја неких од негативних кумулативних тенденција наведених у ранијем излагању. При наведеној корпусно подржаној педагошкој интервенцији кориговање трајекторија омогућено је како хоризонтално (синтагматски језички ниво), тако и вертикално (парадигматски језички ниво).

Кумулативни ефекат инциденталног учења проистекао је из комплексне природе пласирања, обраде, и манипулација улазним наставним материјалима у корпусно заснованој настави, учењу и усвајању циљног страног језика која је легла у основу спроведеног истраживања.

Приликом излагања двојезичним корпусним пакетима, ученици користе како свесне когнитивне стратегије ("conscious, core learning"), тако и несвесне ("unconscious, peripheral learning"), у терминима савремене педагогије страних

језика. Марина Јањић у „Савременој настави говорне културе у основној школи“ (Јањић 2008) такође истиче значај ове појаве у току учења: „Периферно учење отвара у свести нове менталне хоризонте... и подсвесни ментални капацитети упијају лингвистичке законитости“ (стр. 148).

При наведеним околностима, поред екстерних директно мерљивих параметара, које наставник може бележити у реалном времену и према томе преусмеравати ток корпусно заснованих активности у току часа страног језика, постоје и интерни параметри који се тичу специфичности когнитивних стратегија и особина обраде улазног језичког садржаја и који се не могу директно мерити, већ само након манифестовања и лонгитудиналног праћења трагова ученичких активности.

Стална контекстуална подршка коју представљају паралелизовани текстови имплицира бржи прелаз од „учења“ ка „усвајању“ страног језика. Јер, на пример, иако ученици на часу страног језика могу научити правило, научено неће манифестовати док га не усвоје. А усвајање се дешава подсвесно као резултат свесног учења формалних карактеристика језика, и подразумева имплицитно овладавање граматиком и правилима одређеног страног језика.

„Наученост“, која је свесно овладавање формалним правилима страног језика, повезујемо са **секундарном меморијом** (која је у стању да задржава материјал дуже од два минута, али из које се материјал постепено губи уколико се повремено не активира у употреби), а „усвојеност“ са **терцијарном меморијом** (из које се материјал никада не губи).

Паралелизовани улазни језички садржаји својим присуством и сталном могућношћу ученика да се на њих ослоне драстично растеређују напор секундарној меморији, а учење се врши уз њено минимално оптерећивање, тако да се више когнитивних операција ученика већег интензитета може преусмерити на оне активности које воде усвајању, а то су понављање и прожебљавање, као и различити видови употребе циљног страног језика у самосталној продукцији.

Род Елис (Ellis, 2010) у потенцирању наведене појаве заступа гледиште да је усвајање могуће и без видљивих трагова учења, или без формалних процедуралних етапа које се схватају као учење.

При несвесном прирасту знања страног језика долази и до позитивног ефекта *одложене когнитивне обраде*, када ученик свесно меморисане узорке језика користи у накнадној несвесној али не мање креативној сегментацији и консолидацији наученог, а током таквог несвесног реструктурирања није искључена ни појава додатних окидача мотивације за даље учење.

О свему томе драгоцене податке пружа студија Ричарда Шмита (Shmidt 2001) у којој је он развио „хипотезу о сублиминалном запажању“ (“subliminal noticing hypothesis”). Несвесни резидуум искуства ученика након рада на текстуалном језичком материјалу варира у зависности од карактеристика сваког ученика, и није лако мерљив, али се на основу праћења ученика свакако може предвидети. Тај процес, будући да се не одвија свесно, не подлеже никаквој контроли, ни ученика ни наставника, како наводе Сигаловиц и Халсин (Segalowitz, Hulsijn, 2005): “absence of attentional control in the execution of a cognitive activity“. Међутим, хронолошко класификовање двојезичних унутаркорпусних или корпусно знасованих трагова ученичких активности омогућава надзирање чворишних тачака или барем делова етапа поменутих процеса.

То је појава коју Пит Шарма и Барни Барет (Sharma, Barret 2011) називају “cooperation of explicit and implicit learning systems“. Наведени аутори разликују експлицитно и имплицитно језичко знање, при чему се експлицитно знање стиче експлицитним учењем и похрањује се у експлицитној меморији ученика, док се имплицитно знање стиче имплицитним учењем и похрањује се у имплицитној меморији.

Директна интерференција двају паралелизованих корпусних сегмената унутар корпусног дуала који се упушта у наставни процес, као пратилачки моменат реализације наставе страног језика, уступа место *индиректној* интерференцији, која се у свести ученика одвија накнадно, а изнова прераста у директну у току поновног систематичног рада на тексту уз подршку наставника.

Пожељна и честа појава при поменутој интерференцији јесте да експлицитно знање може створити свесни канал или несвесни проток имплицитне обраде. За исту појаву Род Елис (Rod Ellis) појашњава да сваки тип знања прокапава, или цури, тако да усвојено знање може прећи у научено знање а и

обрнута појава није искључена. При том долази до аналошког преношења системских односа из примарног језика у секундарни, уз могућ и обратни процес.

Та накнадна обрада утолико је лакша јер се у случају сусрета ученика са за њега ретким речима и конструкцијама тежина обраде не повећава, будући да су сви језички садржаји упарени и као такви се обрађују, тако да је сваки сегмент који је непознат или сам по себи за ученика проблематичан придружен уз еквивалент на матерњем језику, било у паралелизованом окружењу Acide, или унутар корпусних пакета, док је ситуација у извесној мери другачија када су конкорданце у питању. Сваки појединачни улаз новог језичког садржаја је на тај начин сложен, али за обраду повољно амалгамиран (према синтагми Клер Крамш (Claire Kramersch, 2010) – “an amalgamated process“).

Аутоматизација процедуралне језичке компетенције као кумулативни ефекат експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика представља један од круцијалних доприноса вишејезичног корпуса методици страних језика. Наведени ефекат не огледа се искључиво у механизовању когнитивних, перцептивних и продуктивних аспекта интегративне језичке компетенције ученика-корисника корпуса, већ и у стабилизацији извесних способности и навика у говору и писању циљног страног језика.

Будући да је аутоматизација језичких вештина узрокована паралелном монтажом улазног наставног садржаја, она представља изузетно сложен феномен, који захтева детаљнију експликативну разраду.

Са тачке гледишта учења и усвајања страног језика „аутоматизација“ или „аутоматичност“ преставља технички термин који у литератури покрива велики број значења. Нека од ових значења базирају се на дефиницијама широког и флексибилног обухвата, док се друга односе на уске или високо специјализоване операционализације.

Дефиниције широког обухвата обично се концентришу на један од три аспекта аутоматског језичког понашања: Логан (Logan 2005) дефинише аутоматизацију као “power-function speedup in reaction time”(стр. 130), Ли (Lee, 2004) тврди да је аутоматизација “another name for acquiring procedural memory” (стр. 44), а Сигаловиц и Халстин (Segalowitz and Hulstijn, 2005) наводе генерално

прихваћени концепт аутоматизације као “absence of attentional control in the execution of a cognitive activity”, (стр. 371). Наведена гледишта допуњује Елис (Ellis, 2010) који не ограничава аутоматизацију на убрзано активирање шематизованог, експлицитног процедуралног знања, већ је проширује на обавезни балистички карактер, у смислу да је аутоматизовање незаустављиво и ван свесне контроле.

Прихватајући сва три наглашена аспекта перформансе аутоматизованих језичких вештина – брзину, употребу процедуралног знања, и одсуство свесне пажње при извршењу, допуњујемо наведене ставове гледиштем које произилази из основних захтева развоја интегративне језичке перформансе ученика у оквиру спроведеног истраживања, да повећање брзине није нужно дефинишући критеријум аутоматизације уколико се тиче искључиво квантитативне промене у извршењу аутоматизованог процеса обраде или продукције, већ сматрамо да је основно обележје праве аутоматизације *квалитативна промена* у обради и продукцији језичког садржаја.

Основни скуп услова који је омогућио појављивање и развијање кумулативног ефекта аутоматизације процедуралне језичке компетенције током спроведеног истраживања односио се на аутоматизованост посредством епизодичних експлоатационих инстанци двојезичних корпусних сегмената. При том, аутоматизација као тенденција формирала се као узастопни низ операција усвајања специфичних микро-база значења, лексике и граматике заступљених у одвојеним презентацијама унутар корпусних пакета, односно билингвалним експлоатационим инстанцама током сваке појединачне изложености ученика двојезичном корпусном сегменту.

У иницијалној фази, ученици су спроводили одређене језичке активности ослањајући се на извесна експлицитна правила. Међутим, након сваке активности при којој су ангажовали извесне вештине, формирао се нови меморијски траг који је одговарао спроведеној унутаркорпусној или корпусно заснованој активности, и на тај начин је експлоатисање паралелно монтираних корпусних сегмената водило формирању и складиштењу растућег броја двојезичних меморијских инстанци.

У механичком смислу, ученици преузимају готове двојезичне паралелизоване ниске у оквиру корпусних дуала као целине, и меморишу их и

категоријално складиште у оквиру свог менталног лексикона као целине, тако да нема потребе да се баве генерисањем елемената унутар сваке појединачне ниске када их као целине активирају у наредним инстанцама продуктивних писаних или говорних језичких активности. Наведена околност имплицира да се у оквиру оствареног кумулативног ефекта није аутоматизовала искључиво продуктивност ученика у домену циљног страног језика, већ и обрада језичког садржаја, која лежи у основи продуктивних језичких активности.

У смислу осветљавања процеса манифестације посматраног кумулативног ефекта аутоматизације, свака поједина употреба речи, групе речи или конструкције дозива у свест њене претходне употребе, а самим тим и контексте у којима је раније била коришћена.

И на вишем нивоу језичке организације, реченична значења неопходно је повезати са контекстом, како би ученицима постало трајније доступно уобличавање језичког знања у одговарајуће појмовне структуре. То само по себи захтева активну когницију, и дозивање у свест језичког окружења, које у случају експлоатације вишејезичног електронског корпуса представља двојезична, симетрична база корпусних пакета који се укључују у наставни процес.

Ти текстови нису прости скупови реченица већ смислено структуриране целине, а семантичка кохезија сваког од упарених текстова пружа значајан ослонац лакшем меморисању садржаја, одређених језичких јединица, речи, фрагмената, фраза, карактеристичних конструкција. Што је већи број двосмерних контекстуалних присећања, поновних употреба, покушаја репродуковања, тиме је и когнитивни домен знања страног језика трајнији, свеобухватнији и стабилнији.

При том уважавамо и чињеницу да језичке јединице нису само „контејнери значења“ већ и специфична средства помоћу којих се активирају одређене зоне општег знања о стварима које ученици поседују, а према томе долази и до бочног ширења знања, које није уско везано само за постојећи језички материјал који се обрађује. Намера је да се то ширење доведе до нивоа аутоматског, у смислу да се не може зауставити. То наравно зависи и од узраста ученика са којим се ова метода користи, тј. од опште способности сваког ученика понаособ, коју он улаже у интерпретирање језичких садржаја.

Када је о бочном ширењу језичког знања реч, говоримо о „семантичкој језичкој интелигенцији“, која се тиче парадигматског и категоријалног нивоа, и о „епизодичној језичкој интелигенцији“, повезаној са текућим језичким искуством ученика, а која се манифестује како на парадигматском тако и на синтагматском плану. Сматрамо да се ширење дуж обе осе може неговати и подстицати редовном применом паралелизованих наставних материјала у настави страног језика, и да само равномерни прираст и ширење на оба плана може обогатити наставно окружење и унапредити ниво квалитета наставе.

Ученике старијих разреда који развију одговарајуће знање о стварности кроз учење страног језика Клер Крамш (Kramersch 2010) назива „ветеранима перцепције“ (“veterans of perception”), јер су успели да сва своја протекла језичка искуства приберу у организовану масу, и све наредне језичке догађаје и елементе увек несвесно стављају у везу једне са другима. Управо таквом једном нивоу ученичке перцепције тежи се применом вишејезичног електронског корпуса у настави страног језика. Крамшова (Kramersch 2010) у истој равни наглашава индивидуалне диференцијације у когнитивној обради текстуалног садржаја сваког посебног примаоца (ученика): “There is indeed one text, but there are as many discourses as there are readers of that text. In one type of reading, the reader’s attention is focused primarily on what will remain as the residue *after* the reading – information to be acquired, logical solution to a problem, actions to be carried out...In the second type of reading, by contrast, the attention of the readers is focused on what happens during the actual reading event. Although they must decipher the images, or concepts, or assertions, that the words refer to readers also have to pay attention to the associations, feelings, attitudes, and ideas that these words and their referents arouse within them.” (стр. 122).

Манифестовање кумулативног ефекта аутоматизације многих сегмената унутар домена интегративне језичке перформансе ученика у великој мери је условљено нивоом постигнуте грануларности у предприпремним фазама корпусних пакета и саме локалне припреме корпуса пре упуштања текстуалних дуала у непосредни наставни процес. У смислу основне намене наше методе корпусне експлоатације у настави и учењу циљног страног језика, која је првенствено педагошка и намењена настави страног језика у основној школи, и у

складу са наставном реалношћу основних школа, које у великој већини не поседују напредне програме за аутоматско синтаксичко анализирање и сегментисање текста, определили смо се за ниво реченице до којег допире етикетирање и равнање корпуса, тако да је рачунарско поравнавање обухватило текст у целини, пасусе, и реченице. Све испод нивоа реченице, у смислу парсирања, сегментовања, анализе и обраде, припада наставнику и ученицима, из чега произилазе описане специфичности кумулативног ефекта аутоматизације изнете у претходном излагању.

Наведене околности везане за формирање и развој кумулативног ефекта аутоматизације указују на изузетан потенцијал масивних електронских текстуалних ресурса које представљају вишејезични електронски корпуси у оптимизацији методике страних језика.

Кумулативни ефекат растерећења меморијских капацитета ученика-корисника корпуса огледа се у иновативној платформи за наставу, учење и усвајање циљног страног језика и у холистичком приступу учењу комплексног феномена страног језика.

Осврнућемо се на гледиште Камеронове и Ларсен-Фриманове (Larsen-Freeman, Cameron 2011), која наглашава да у учењу страног језика ученици не савладавају посебне мање подсистеме у изолацији, већ их најбоље перцепирају као снопове сличних или аналогних елемената који функционишу заједно. Из тога проистиче да уместо масе богатих, али расејаних по микротемама и наставним јединицама и неструктурираних језичких података треба тежити ка што разноврснијем и екстензивнијем језичком окружењу, али које је прожето заједничком тематском потком, и на тај начин представља обједињујућу подлогу за све наративне, дијалошке, граматичке и семантичке наставне догађаје.

Унутар такве заједничке платформе код ученика долази до „распакивања“ јединица садржаја, правила и принципа страног језика унутар корпусних пакета који увек остају унутар истог, предвидивог и омеђеног контекста. Тиме се превазилазе природна ограничења радне меморије когнитивне активности ученика, јер та активност може да флукутира, како по интензитету тако и по правцу простирања, од садржаја поруке, тема, мотива и ликова у паралелизованим причама, ка језичким формама, граматичкој анализи и структурним особинама

текста, и обратно. Када једна врста активности посустаје, она уступа место другој врсти активности, а не искључује се могућност да при свесном испољавању једне врсте дође и до несвесног јављања оне друге активности.

Паралелна монтажа улазног језичког садржаја на подсвесном нивоу доприноси меморисању веродостојних узорака страног језика, било да су то речи, фразе, реченице или веће епизодичне инстанце коришћених текстова, остављајући тако свесној когницији слободно усмеравање ка тумачењу и примању поруке текста, фабули, наратији, ликовима, и ка креативној интерпретацији ових аспеката текста. На тај начин, више ослобођеног меморијског простора подразумева и више простора за обраду нових улазних језичких садржаја, и више комбинаторичких могућности за продуктивне језичке активности.

Сама организованост упарених изабраних језичких елемената, текстуалних фрагмената који су од значаја за текућу наставну јединицу, целих реченица или група реченица, технички је еквивалент појмовне и сазнајне организованости, односно организованости разних когнитивних структура које прате и карактеришу етапе учења страног језика, сходно когнитивно - лингвистичкој равни посматрања. Једноставни асоцијативни механизми учења који се пропагирају нашом методом експлоатације вишејезичног електронског корпуса требало би да помогну да ученици из улазног језичког материјала екстрахују језичке регуларности вишег реда.

Кумулативни ефекат растерећења меморије ученика-корисника корпуса има и пропратни педагошки валидан ефекат на наставу, учење и усвајање циљног страног језика, а то је блокирање или на одређено време одлагање меморијских губитака који се односе на елементе или аспекте циљног страног језика који су већ научени или усвојени.

У међувремену, пре неодложних меморијских губитака, постоји простор за развој корпусно подржаних компензаторних стратегија које у светлу наведених околности доприносе ретенцији усвојеног градива и ученицима са умањеним капацитетима радне или дуготрајне меморије дозвољавају да компензују губитке уз одговарајуће сетове активности на основу и унутар циљаних паралелизованих окружења корпусних узорака.

Кумулативни ефекат синхронизације усвајања језичких аспеката представља један од кумулативних ефеката у оквиру спроведеног истраживања формираних на основу инхерентних особина наставног окружења и наставних материјала које претпоставља иновативни наставни модел експлоатације вишејезичних корпусних сегмената у настави, учењу и усвајању циљног страног језика.

Паралелна монтажа улазних наставних материјала обезбеђује ученику слику омеђености материје, сигурности и предвидљивости, и представља додатни мотивациони окидач за учење, отклањајући појаву потенцијалне инхибираности која је чест пратилац сусрета ученика основношколског узраста са непознатим градивом.

Поред тога, сви улазни језички садржаји, речи, фразе, реченице, или чак и веће епизодичне инстанце текста, биће паралелно пласиране, формирајући *текстуале дуале*. Они омогућавају *симултано перцепирање* језичких појава како у страном, тако и у матерњем језику, узроковано синхронизованом дуалном перцепцијом. Тиме се у извесној мери превазилазе природна ограничења пажње, меморије и обраде података, а при флукутирању њихових вредности при раду ученика на часу страног језика, смењује се контекстуално потпомогнуто експлицитно и имплицитно учење и усвајање страног језика.

Аутентичност и тематска кохерентност паралелизованих текстова превазилази изолованост и фрагментарност појединачних примера, чиме је битно олакшано усвајање како нове лексике тако и нове граматике.

Такав репертоар паралелних нелинеарних когнитивних активности ученика, подстакнут импулсом паралелизованих текстова примењених у настави страног језика, у потпуном је сагласју са савременим гледиштем развоја језичких, претежно граматичких перформанси ученика, које износи Род Елис (Ellis, 2010) у “Understanding Second Language Acquisition”, где наведени аутор образлаже своје централно гледиште да ученици не развијају током учења овладаност сваком зоном граматике посебно, већ се у великој мери то дешава симулатано на целом низу аспеката. У потпуности прихватамо наведено гледиште, допуњујући га да се симулатност не односи само на област граматике, већ и на област синтаксе и

лексики, као и низ других домена којима су ученици циљног страног језика изложени посредством корпусних пакета.

Тиме је шема активације контекстуалних асоцијација, присећања, покушаја репродуковања *увек паралелизована*, што олакшава спонтани процес усвајања правила страног језика, а и каснији развој свесног знања страног језика који проиходи из репродуковања и практичних примена тих правила.

При таквом технички подржаном сучељавању два језичка система, или прецизније два њихова селектована узорка, какав примена паралелизованих текстова у настави енглеског јесте, можемо констатовати да је у метафоричном смислу један од два језика „гост“, а други „домаћин“. У традиционалној настави страних језика „језик домаћин“ је матерњи језик, полазна тачка и сигурна база из које се полази ка „језику госту“ а то је страни језик. При том ученици у савладавању страног језика носе из језика домаћина успостављен скуп функционалних концепата и труде се да изнађу одговарајућа језичка средства да те концепте изразе у језику госту.

Обилно коришћење матерњег језика на часу страног језика, колико год пружало сигурност конформистички настројеним ђацима, не пружа когнитивни изазов и не подстиче успешно учење. Паралелизација као сучељавање један према један, где су сви узорци једног језика симетрични, прецизни и количински подударни са узорцима другог језика, у старту омогућава почетну еквивалентну заступљеност двају језика. Наведена околност омогућава и више - да, ослањајући се на симетрично пласиране корпусне узорке, ученици користе приступ у којем је енглески језик „језик домаћин“, а српски „језик гост“.

Предвиђено је да перцепција, меморисање и донекле продукција улазних језичких садржаја буду дуалне природе, с обзиром да су улазни језички садржаји дуални, односно паралелизовани енглески и српски еквиваленти. Те двоструке улазне јединице језичког садржаја које ученици обрађују у току учења страног језика детаљно су описане у ранијем излагању, и оне представљају факторе инхерентне синхронизованости двојезичног опажања различитог нивоа дубине и екстензије, што у великој мери зависи о индивидуалних карактеристика ученика – корисника корпуса. У оквиру експлоатације вишејезичног корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика заступљени су перцептивни дуали, који

се односе на компоненту представљеног кумулативног ефекта везану за *синхронизовану обраду* двојезичног улазног наставног материјала у оквиру корпусног пакета који се упушта у наставни процес, меморијски дуали, који се односе на *синхроно меморисање* двојезичних аспеката у оквиру корпусних дуала, и продукцијски односно дуали перформансе, који се односе на синхронизовано планирање продуктивних усмених или писаних језичких активности.

Кумулативни ефекат корекције селективне пажње ученика у току наставе циљног страног језика односи се на функционално преобликовање неких видова расуте пажње ученика, посредством обимног дуалног окружења унутар двојезичних корпусних блокова, чиме се омогућава извесни степен искоришћења те иначе нежељене и педагошки непродуктивне појаве у наставном процесу.

Под педагошки пожељном појавом се, у идеалном случају, подразумева потпуна и интензивна пажња ученика у сваком тренутку одвијања наставе страног језика, а под пуним обимом пажње у светлу спроведеног истраживања подразумева се највећи могући број засебних језичких аспеката или инстанци циљног страног језика које ученик страног језика може симултано обухватити у оквиру предмета своје пажње. Како је било наведено у ранијем излагању, једна од инхерентних особина корпусно подржаног иновативног наставног модела заснива се управо на упуштању у наставни процес паралелно монтираних двојезичних сегмената који представљају за пажњу ученика високо контекстуализовано окружење унутар којег се повећавају шансе да ученик било потпуном било делимичном пажњом обухвати велики број језичких аспеката или језичких инстанци одједном.

Развој језичког знања ученика у току наставе циљног страног језика је несумњиво систематичан, у мањој или већој мери. На сваком стадијуму свог развоја, ученик обрађује нове садржаје у складу са системом принципа и правила које је до тада усвојио или сам конструисао. Међутим, чак и ученици са високим нивоом развијености интегративне језичке перформансе могу савладати само одређени подскуп граматичких, синтаксичких и других правила циљног страног језика, а и појединачно усвајање ма којег специфичног аспекта страног језика увек је постепено, јер је пажња ученика у извесним случајевима у одређеним околностима наставе дифузна, расута, и са доста губитака.

Будислав Суша (Suša 2009) у „Основима комуницирања“ обрађује појаву *селективне пажње* и *селективне искривљености*, које се као појаве не могу заобићи када се разматрају динамичке варијабле у склопу наставних околности које прате наставу страних језика, али и наставу уопште. Пажња ученика-реципијената поруке коју шаље наставник у великом броју случајева није комплетно усмерена на наставну материју, већ је селективна, у смислу да ученици или не запажају све релевантне догађаје на часу, или памте само оно што им одговара, односно перцепција наставних догађаја је некомплетна и фрагментарна.

Селективна искривљеност, која се на претходно описану појаву може надовезати, подразумева да се и оно што је запамћено може усвојити на делимично или у потпуности искривљен начин. То се може делимично оправдати позицијом на којој ученици седе, прегледношћу табле, удаљеношћу од наставника, извесним карактеристикама меморије и когнитивног стила обраде садржаја сваког ученика, али и многим другим факторима који чине непосредно наставно окружење. У извесном броју случајева у питању је исвесно одређење ученика за минималан ангажман својих капацитета. Али када је пажња селективна или искривљена, тада је и меморисање селективно или искривљено, што је за учење страног језика на дужи рок негативна и непожељна појава. У свим будућим инстанцама самосталне писмене или усмене употребе циљног страног језика може се догодити да се систематски, са тенденцијом негативног трансфера на све већи број аспеката, понављају грешке у оним доменима циљног страног језика који су обрађени од стране ученика у тренутцима кад је њихова пажња била селективна или искривљена.

Својом екстензивношћу језичких аспеката које покривају, а који се односе на високо контекстуализовану граматику, лексику и синтаксу, паралелно монтирани двојезични корпусни узорци који су регуларни начин пласирања улазног наставног садржаја у корпусно заснованом моделу наставе, *допуштају осцилације пажње ученика* на часу. Али било да је пажња усмерена или дифузна, она функционално увек остаје у домену корпусног пакета, потпомажући се делом дуала на матерњем језику уколико почне да губи на интензитету.

На наведени начин одвија се спонтано, делимично спонтано, или планирано *преливање пажње од једног корпусног сегмента унутар перцептивног*

дуала ка другом корпусном сегменту, односно од једног језичког система ка другом, и обратно, у зависности од потребе. На тај начин појава искривљености иселективности пажње сведена је на минималну меру, јер је улазна језичка грађа двојезично симетрична, односно све што се појави као евентуално непознато или за ученика комплексно аутоматски је упарено са еквивалентом на матерњем језику. Меморисање и присећање при том је подржано у највећој мери, па се избегава и појава искривљеног меморисања, при чему је остављен слободан простор за меморисање да флукутира од краткотрајног ка дуготрајном, према способностима и афинитетима ученика.

Појава селективног меморисања не може се у настави искоренити, али се у извесној мери упуштањем паралелизованих двојезичних наставних материјала у оквиру електронског корпуса као кровног педагошког ресурса може кориговати, преусмерити и искористити у функцији језичког напретка ученика.

Наизменична флукуација од доменски зависне ка доменски независној обради, учењу и испољавању интегративне перформансе обухвата флексибилна алтернирања како у рецептивном и процесуалном тако и у продуктивном домену испољавања интегративне језичке перформансе у оквиру циљног страног језика, која омогућава високо контекстуализовано и језички разноврсно унутаркорпусно окружење које представља потпорну раван за навођену, делимично самосталну или потпуно самосталну продукцију ученика у сваком тренутку наставе циљног страног језика.

Као фактор учења који већ деценијама заокупља истраживачку пажњу у лингвистици, а посебно у истраживању когнитивних стилова обраде и учења, доменска зависност односно доменска независност у светлу нашег истраживања изискује посебну теоријску и практичну разраду.

Когнитивни стил, који је у више наврата позициониран као једна од варијабли у оквиру околности корпусно засноване наставе у ранијем излагању, је гранични психолингвистички термин који се користи да се опишу индивидуалне разлике у начину на који појединац, а у оквирима нашег истраживања ученик на часу страног језика, обично опажа, организује, анализира, или призива у свест приликом продуковања информације и искуство из извесне области, у оквирима изложеног истраживања из циљног страног језика.

Према наведеним смерницама, доменска зависност и доменска независност представљају контрастивне тенденције да се ученик ослони било на екстерне или на интерне референтне оквире, у обради релевантних информација. Ове стилске преференције током језичког развоја сваког појединачног ученика-корисника корпуса врше конзистентан утицај на језичко, когнитивно, па и психолошко и интерперсонално испољавање, од којих два последња излазе из оквира спроведеног истраживања услед чега се неће даље посматрати и анализирати.

Теоретски, сматра се да тенденција ка доменској независности у обради информација поспешује развој веће способности когнитивног реструктурирања у различитим перцептивним, симболичким или процедуралним подацима. Наведено реструктурирање може се одвијати у различитим формама, као што је на пример разбијање сложенијих организованих аспектуалних домена циљног страног језика на делове који се сагледавају као дискретни али се опет релативно брзо могу интегрисати у целину, или свесно наметање организације новом неуређеном граматичком, синтаксичком или лексичком домену са којим се ученик сусреће у току наставе циљног страног језика.

Насупрот томе, доменски независно обележје когнитивног стила ученика имплицира поспешивање раста у интерперсоналним и социјалним испољавањима, што се у смислу спроведеног истраживања посебно односи на инстанце говорне језичке продукције ученика-корисника корпуса. Наведени когнитивни стил се у свом пољу деловања манифестује и у визуелно-просторним инстанцама опажања, при чему истичемо циљане језичке конкорданце и специјализовано окружење Асиде унутар којих се поменуто деловање запажа у највећој мери.

Без обзира на чињеницу да је мало истраживања које се баве могућим импликацијима наведених когнитивних стилова на ефикасност учења и усвајања циљног страног језика, износимо гледиште да је с обзиром на природу доменске зависности и доменске независности у језичком опажању, организацији, анализи, неопходно посветити више пажње директној вези квалитативних и квантитативних особина наставних материјала и могућности пуног и педагошки ефикасног испољавања наведених когнитивних стилова ученика на основу тих материјала у току наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

У вези са наведеним, сви наставни материјали засновани на паралелно монтираним двојезичним корпусним узорцима са интегрисаним педагошким фокусима, снабдевени додатним програмима и алатима за оптимизацију наставног процеса, представљају наставне ресурсе који у потпуности дозвољавају да се могућности когнитивног реструктурирања улазног језичког садржаја ученика-корисника корпуса испољавају у пуном капацитету, без обзира на то да ли је њихов когнитивни стил доменски зависан, доменски независан, или комбинован, што је једна од развојних језичких карактеристика великог броја ученика обухваћеног истраживањем.

У забележеним случајевима комбинованог когнитивног стила, флукутирање од доменски зависног ка доменски независном учењау, организацији, анализи и присећању током самосталне језичке продукције је детектовано као појава која не утиче на степен ефикасности језичког напретка ученика, а оба вида су се у наставном моделу корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика показали као једнако валидни, комплементарни, и произвољно или несвесно измењиви без угрожавања остваривања планских наставних интенција и креативних параметара варијационе методике страног језика.

6.3.3 Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса на техничке и организационе аспекте наставе страног језика

Кумулативни ефекат смањивања притиска на наставника страног језика представља типолошки мешовит тип кумулативних ефеката експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика. Наведени кумулативни ефекат непосредно је везан за наставника страног језика као артикулатора и надзирача унутаркорпусних и корпусно заснованих активности у току наставе, али његово много шире посредно деловање захвата и ученике-кориснике корпуса и учеснике у корпусно заснованој настави, те је у том смислу наведени ефекат већ био изложен у групи ефеката који утичу на перформансу ученика у домену циљног страног језика.

Висока контекстуализованост улазних корпусних пакета, аутоматизација представљања двојезичног садржаја, и програмска подршка при различитим микро-истраживачким и продуктивним задацима које над корпусним материјалом спроводе ученици доводе до смањења притиска на наставника страног језика, а истовремено промовишу аутономију ученика и њиховог учења. Подразумева се да самоиницијатива и независност ученика не имплицирају умањивање улоге наставника, који остаје активан креатор и руководилац наставног простора и наставних догађаја. Тиме се само омогућава већа перформативна самосталност ученика, али она ће увек, као и сада, бити најделотворнија уколико је под надзором наставника.

У међувремену, наставник на којег је смањен непосредни притисак директног укључивања у свакој етапи спровођења активности, има на располагању маневарски простор у оквиру којег може детаљније да планира, креативније да осмишљава, и подробније да евалуира све унатаркорпусне и корпусно засноване двојезичне активности ученика, што на дугорочном плану доводи до лонгитудинално испољаваног високог нивоа планираности наставног процеса, стварајући услове за постепен, предвидљив, контролисан и растерећен развој интегративне језичке перформансе ученика у домену циљног страног језика. Такође, наставник на којег је смањен непосредни притисак наставног процеса може да се посвети селектовању, формирању и развоју нових корпуса или корпусних сегмената, даљем развијању постојећих банки конкорданци и анализи банки трагова ученичких активности, као и осмишљавању нових методских приступа експлоатацији корпуса у настави и учењу страног језика.

Дуготрајно растерећивање наставника циљног страног језика постиже се првенствено високим степеном самосталности у раду ученика коју промовише корпусно засновани наставни модел, и самоекспликативним целинама у паралелизованом тексту које минимализују потребу за предавачким, матајезичким и сличним дигресијама које, ако не заустављају сасвим одвијање текућих активности већини ученика на часу страног језика, свакако оптерећују пажњу или успоравају темпо реализације тих активности.

Може се претпоставити да ће висока контекстуализованост језичког окружења коју пружају вишејезични електронски корпуси, и отвореност за

уређивање, проширивање и адаптације довести до даљег усложњавања разноврсности инструкционих формата кроз које се ученици упућују на одређене активности, кроз које им се задају индивидуални задаци, и у оквиру којих се врши евалуација њиховог рада.

Тако је настао интегрисан хибридни модел који ни у ком случају није формула, нити решење за све проблеме и изазове које савремена настава страног језика ставља пред наставнике и ученике нових генерација. Такав модел одсликава и не тако често заступљену, али у општем едукативном смислу пожељну тенденцију у савременом образовању – да наставници страног језика сами уочавају проблеме, дефинишу их, и пружају сопствена решења за превазилажење тих проблема.

Тако се развија читав низ рачунарски подржаних придружених процеса и нових могућности који прате увођење вишејезичних електронских корпуса као кровних педагошких ресурса у редовну наставну праксу наставе, учења и усвајања страних језика, у којој наставник страног језика мање као спроводник, а више као консултант и надзирач активности учења и усвајања циљног страног језика има већи маневарски простор за квалитативне и квантитативне адаптације наставних ресурса и креативне адаптације наставног процеса.

Кумулативни ефекат контекстуалне подршке самосталној језичкој продукцији ученика, који обухвата како писану тако и говорну језичку продукцију, а у оквиру представљеног истраживања метафорично је назван „тунелски ефекат“, представља системску подршку ученику да на часу страног језика посредством корпусно контекстуализованог окружења продуктивно учествује на нивоу изнад свог тренутног развојног нивоа интегративне језичке перформансе.

Уколико представимо етапни лонгитудинални језички развој ученика као низ узастопних етапа превазилажења и савладавања аспектуалних граматичких, синтаксичких и лексичких деоница дуж развојног пута, онда би на чворишним местима на којима долази до застоја у напретку, а која могу бити граматичка, синтаксичка или друге врсте, двојезични корпусни сегменти који се на тим осетљивим местима убацују ученику у смислу потпоре за продукцију били својеврсни „тунели“ кроз за ученика још увек неосветљене и несавладане

деонице, кроз које они пролазећи могу да на критичном месту писане или говорне продукције не застану, већ да прођу довољно брзо или довољно успешно и да тако доспеју у наредни продуктивни ниво на којем могу даље да наставе продукцију самостално.

На пример, у писаној или говорној језичкој продукцији, ученици код којих је синтаксички развој на задовољавајућем нивоу, а лексички репертоар није, наилазе на неосветљену зону кроз коју не могу даље, најчешће јер им недостаје неколико лексема, или фраза. На том месту, пласирањем корпусних сегмената, конкорданци, или већ обрађених двојезичних узорака, ученику се пружа илустративна квантитативна језичка подршка на основу које он моделира критични део своје продуктивне активности, превазилази је, и наставља своје продуктивне језичке активности у одређеној мери, пружајући више од свог тренутног нивоа развоја интегративне језичке перформансе.

Врсте потпорних тунела описаних у претходном излагању се у потпуности поклапају са врстама језичких аспеката који могу бити потенцијална места застоја, сметње или препреке. Тако се могу организовати граматичке, синтаксичке, лексичке, предлошке, или комбиновне тунелске потпоре, које у сваком случају не би требало да буду преопширне, како би когнитивни напор обраде, анализирања, и планирања даље језичке продукције која следи непосредно после позиционираног тунела остао релативно висок, што појачава шансу успешнијег усвајања језичких аспеката директно из потпорног корпусно ексцерпираног тунелског простора. Уколико током сваке евентуалне тунелске подршке ученик пружи само по неколико речи, фраза, глагола, предлога више, он се ближи зони наредног развоја брже и тиме појачава могућност бржег напредовања у развоју интегративне језичке перформансе.

Пожељна појава је да тунели временом буду све шири, односно проходнији, услед довољног броја рутинских пролазака кроз њих, тако да ученици могу да у догледно време одбаце корпусну потпору и да кроз зоне које су у протеклим корпусним инстанцама биле непроходне, тешко проходне или проблематичне, пролазе без већег напора, уз стимулацију да продужавају самосталну писану или говорну језичку активност до појаве нове чворишне тачке,

на којој ће се позиционирати нови „тунел“, који је по обиму и квалитативном саставу прилагођен управо за врсту застоја специфичну за одређеног ученика.

Захваљујући широком и хетерогеном језичком инвентару који између осталог представља двојезични електронски корпус као кровни педагошки ресурс у оквиру предложеног наставног модела, наведене адаптације и селекције одговарајућих потпора за специфичне потребе ученика су могуће до високог степена гранулације.

Кумулативни ефекат предиктивне оптимизације напредовања ученика у домену циљног страног језика произилази из могућности лонгитудиналне и екстензивне анализе двојезичних унутаркорпусних или корпусно заснованих трагова ученика-корисника корпуса.

На бази карактеристичних резултата за скупове језичких активности одређеног катарактера, било да су у питању граматички, синтаксички, лексички или комбиновани наставни фокуси, могуће је утврдити развојне трајекторије које су за сваког ученика јединствене и карактеристичне, без обзира на неке заједничке тенденције у учењу и усвајању циљног страног језика.

Лонгитудинално праћени двојезични трагови активности у оквиру корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика садрже одређене колекције упоришних тачака, о којима је било речи у ранијем излагању, у којима се јасно распознају како места продуктивних искорака ученика, тако и проблематична места која обухватају извесне аспекте језичке продукције.

Наведене упоришне тачке могу се у оквиру предложеног модела евалуирати у праћењу промена у извођењу неке продуктивне језичке активности које су у функцији броја покушаја, или времена, или нивоа комплексности, или граматичке исправности, али и на основу комбинације неких од ових параметара. Једноставнији начин јесте праћење прве валидне инстанце продуктивне језичке активности, удружене са сукцесивним корпусно подржаним педагошким третманима за стабилизацију детектоване позитивне тенденције, о чему је било речи у ранијем излагању.

Захваљујући наведеној околности могуће је у извесној мери претпоставити који ће аспекти циљног страног језика у непосредном наредном развојном кораку раста интегративне језичке перформансе ученику представљати препреку, и на

основу тога адаптирати улазне корпусне пакете како би се претпостављене препреке ефикасно третирале, редуковале, или искорениле у потпуности.

При предвиђању профила, кватитативног и квалитативног садржаја и других особина зоне наредног језичког развоја ученика у оквиру предложеног наставног модела, као и при предиктивним анализама у настави уопште, није увек могуће претпоставити и пратеће факторе развојног типа који некада могу у великој мери утицати на квалитет и правац развоја меморијских, аквизиционих и других капацитета ученика који су релевантни за учење и напредовање у домену циљног страног језика. Због тога су, у оквиру предложеног наставног модела, предиктивне анализе и адаптације на основу тих анализа ефикасне у највећој мери уколико се односе на извесни квалификациони период од неколико месеци, а не уколико се закључци генерализују на неки дужи временски рок. При том је начелни принцип да се чворишне тачке развоја које се читавају у двојезичним кумулативним траговима активности ученика лонгитудинално анализирају по категоријалном принципу, односно да се прате и пореде искључиво граматичке, или искључиво синтаксичке или лексичке продуктивне зоне, јер се на тај начин лакше локализују места проблематичног, успореног, или нултог напретка.

У будућем развоју корпусно заснованог наставног модела, вероватно ће бити могуће обједињавање свих акумулираних манифестираних трагова ученичких активности, категоријално измешаних, са могућношћу налажења тачке пресека, средње вредности или општег профила напретка, који би могао бити снабдевен одређеним општим коефицијентом напретка у односу на нормативе и стандарде за одређени узраст или разред ученика-корисника корпуса. Наведене пожељне развојне тенденције захтевају ангажовање знатно већих и ширих теоријских, програмских и технолошких капацитета у односу на оне заступљене у спроведеном истраживању.

Кумулативни ефекат методичке диверсификације односи се на свеобухватан развојни и преобликујући ефекат целокупних наставних околности које на основу интердисциплинарно успостављене равни мењају слику конвенционалне наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Наведени кумулативни ефекат обухвата све учеснике у наставном процесу, наставне ресурсе, методе, и технике праћења напретка ученика у развоју интегративне језичке перформансе у домену циљног страног језика.

У сопственом развоју наставног репертоара, наставник страног језика углавном се у почетку ослања, у целости или барем делимично, на класичну платформу опробаних и установљених метода, које су неретко уграђене у пратеће уџбеничке приручнике. Те методе се у најширем смислу могу разгранати у обавештајне или комуникационе (дијалогска, монологска, текстовна), опште или логичке (анализа и синтеза, индукција и дедукција, аналошко повезивање), и стручне или специјалне (импресионистичка, стилистичка, компаративна и друге).

Према свим варијаблама у наставном процесу, афинитетима и когнитивним стратегијама ученика, техничким ресурсима којима школа располаже, личности наставника, и другим, неке методе се укоренењују и доминирају у свакодневном раду, а неке друге се потискују и јављају се само местимично. У опису метода вишегодишње експлоатације вишејезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика лежи формирање, стабилизовање и деловање кумулативног ефекта методичке диверсификације, из чега произилази потреба да се начини кратак осврт на основне карактеристике интердисциплинарног корпусно подржаног наставног модела, уз његово позиционирање у односу на координате постојећих метода у оквиру глобалног система методике страних језика. Употреба паралелизованих текстова у настави енглеског језика је рачунарски подржана и корпусно заснована нелинеарна текстуална метода, која се ослања на обимне језичке ресурсе и услед тога поседује велики капацитет комбиновања са многим постојећим методама и техникама.

Додатну педагошка вредност иновативног корпусно подржаног наставног модела представља околност ефекта синергије текста, ситуација, и специфичних реалија које су у њима заступљене.

Тако посредством експлоатације вишејезичног електронског корпуса кој у себи садржи наведене вредности знање и степен усвојености страног језика бивају испреплетани са познавањем организације других текстова и социолингвистичких варијација, тематским контекстуалним знањем и прагматичком компонентом

правилне употребе страног језика, уз обогаћивање естетских, географских, културолошких и других база знања ученика-корисника корпуса. Тада говоримо о иновативној тежњи ка поливалентној језичкој компетенцији, која подразумева интегративну језичку компетенцију обогаћену додатним пратећим знањима.

Околност рачунарске подршке која је основни предуслов за експлоатисање двојезичних паралелизованих корпуса подразумева у настави страног језика константан интерактивни дијалог између корисника – ученика и наставника – и електронске меморије и програма, и она као таква следи општи развојни пут наставе страних језика трасиран за наредну деценију.

У целини узевши, рачунарска подржана метода експлоатације вишејезичних електронских корпуса промовише флексибилан али и у великој мери еклектичан приступ настави страног језика – то је хибридна комбинација традиционалних компаративно утемељених текстуалних метода и рачунарска подржане и когнитивно стимулативне интерактивне обраде педагошки валентних одабраних језичких материјала.

Паралелизовани симетрични двојезични улазни наставни материјал и текстуални импулс као упечатљиве одлике методе промовишу нелинеарно прикупљање и усвајање језичког знања, стимулишу у једнакој мери централно и периферно учење, те обезбеђују психологију континуитета у учењу и усвајању циљног страног језика, у оквиру предвидљивог, ограниченог, али језички богато и разноврсног окружења које чини двојезични електронски корпус као кровни педагошки ресурс.

Наведене околности допуштају превазилажење линеарног, конвенционалног, ограничавајућег приступа настави страних језика и доприносе успешном дугорочном планирању наставе и ефикасној организацији наставног плана и програма. На поменути тренд смањења флексибилности наставних приступа и наставних планова и програма упозорава Х.Ц. Видоусон (Widdowson 2011): "The syllabus is still conceived of as a collection of atomistic linguistic elements even though they are now functionally rather than formally defined. It is still regarded as a preconceived construct which incorporates *goals* for learning, and its relationship with a methodology which activates the immediate *process* of learning remains as undefined as before." (стр. 40).

У том смислу, кроз систематску експлоатацију вишејезичног електронског корпуса и пратећег кумулативног ефекта константне педагошке диверсификације заступамо гледиште да је у плану и програму наставе страног језика потребно тежити тематском обједињавању предмета и подручја како би се оно што се изучава сагледавало интердисциплинарно и свестрано. Речју, општи програм учења страног језика не би требало да буде грануларан и тематски некохерентан, већ холистички и функционалан.

У приказу разноврсних корпусно подржаних наставних ситуација и модела огледа се напор да се укаже на значај који може у току образовања имати настава, учење и усвајање циљног страног језика са становишта другог језика и њему прирођеног другачијег језичког размишљања, обраде, анализе и продукције, кроз стално конфронтативно поређење и егземплификавање омогућено структуром корпусних пакета и режимом њиховог упуштања у непосредни наставни процес, унутар којих су двојезични корпусни сегменти са интегрисаним наставним фокусима.

Из сагледавања тог значаја и лонгитудиналног праћења развојних путања интегративне језичке компетенције ученика кроз двојезичне трагове унутаркорпусне или корпусно засноване продуктивне активности намеће се закључак да се напоредним приказивањем и наставним процесирањем два језичка система, односно два паралелизована узорка издвојена из електронског корпуса као кровног педагошког ресурса који те системе илуструју у строго симетричном односу један према један, могу много боље објаснити, савладати и усвојити граматички системи, синтаксички модели и лексички домени циљног страног језика.

На основу наведених кумулативних ефеката експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, уз њихове приложене дескриптивне и процедуралне профиле, намеће се околност да се у складу са сукцесивним ангажовањима двојезичног корпуса, било у режиму хроно-статичног или хроно-динамичног ресурса, капацитет кумулативних ефеката експоненцијално повећава и проширује током времена примене.

На основу тога компаративне анализе кумулативних ефеката добијају на значају, проширујући хоризонт могућности оптимизације методике страних језика

у целини. Како би се то постигло, неопходна је стална кумулативна стратификација свих детектованих ефеката на посебна поља, домене и аспекте циљног страног језика.

Даљи поступак организације детектованих кумулативних ефеката требало би да се развија у правцу хомогенизације, односно здруживања оних кумулативних ефеката који су сродни по извесним принципима, било да је у питању врста језичког садржаја на основу којег се манифестују, формат корпусних узорака у оквиру којих се прикупљају, или когнитивни стил који одликује језичку обраду при манифестацији одређеног кумулативног ефекта.

На основу наведеног, биће могуће, са једне стране, промовисати даљи раст и развој вишејезичних електронских корпуса који ће налазити своју примену у настави, учењу и усвајању страних језика а може се претпоставити и у другим пољима образовања, а са друге стране целокупан потенцијал изложеног истраживања биће корак ближе варијационој корпусно подржаној методици страних језика, као константној и стабилизаној области заснованој на системској експлоатацији циљано формираних педагошких електронских корпуса. Тада ће бити могуће синтетисање иновативних закључака који ће обогатити корпусну лингвистику новим научноистраживачким димензијама.

У међувремену, успостављени иновативни наставни модел експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика наставиће да шири свој спектар могућности за педагошке примене, лингвистичка истраживања, и лонгитудиналне експерименталне пројекте, захваљујући чињеници да то није монолитна скупина приступа и метода, већ изузетно прилагодљива зона дуж континуума од корпусно базираних до корпусно иницираних инстанци обраде, анализе, учења и усвајања језичког материјала. У светлу те чињенице, подаци изведени активношћу унутар и на основу двојезичног електронског корпуса који је легао у основу изложеног истраживања пружају драгоцене теоријске и емпиријске могућности за даље унапређивање наставе и учења страних језика.

7. Валидација хипотетичког оквира истраживања

На основу спроведеног истраживања експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, у оквиру наставног модела који подразумева укључивање корпусних пакета у наставни процес, прикупљање и анализу двојезичних трагова унутаркорпусне или корпусно засноване активности ученика-корисника корпуса, и циљано корпусно подржано кориговање негативних и поткрепљивање позитивних кумулативних тенденција у језичком развоју ученика, до тачке у којој оне прерастају у позитивне кумулативне ефекте, могуће је представити валидацију хипотетичког оквира истраживања, са освртом на ниво остварених резултата и циљева који су реализовани у току истраживања.

Валидација хипотетичког оквира спроведена је на основу третирања сваке хипотезе као вишеслојне претпоставке о извесним појавама и процесима у оквиру интердисциплинарног модела корпусно подржане наставе, при чему се тежи да се за сваки слој унутар сваке хипотезе утврди степен емпиријске униформности, уз издвајање оних елемената који би могли бити полазишна основа за изграђивање перманентног модела варијационе корпусно засноване методике страних језика, о којој ће бити више речи у непосредном даљем излагању, у одељку „Постметодске консеквенце експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика“.

Први корак евалуације хипотетичког оквира обухватиће прву генералну централну хипотезу, H_{g1} , и њене огранке, који се тичу претпоставки о позитивним кумулативним ефектима експлоатације вишејезичног електронског процеса у различитим аспектима наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Прва централна хипотеза H_{g1} базира се на претпоставци извесних педагошки пожељних фактора оптимизације који у извесној мери представљају инхерентно својство експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, услед сложене техничке,

технолошке и рачунарске интерактивне природе наставног окружења, а посебно улазног наставног материјала који се укључује у непосредни наставни процес.

Обезбеђивање трајности детектованог и развијаног кумулативног ефекта *симултаности обраде, складиштења и меморисања двојезичних улазних наставних материјала*, претпостављено и изложено у првом хипотетичком огранку наведене хипотезе, приказане као $Hg1^a$, постигнуто је током истраживања паралелном монтажом улазног наставног садржаја, унутар двојезичних корпусних сегмената, и јасно утврђеним режимом класификовања и похрањивања двојезичних трагова корпусно заснованих или унутаркорпусних активности ученика-корисника корпуса, али и наставника страног језика као спроводника, надзирача и евалуатора корпусно заснованих наставних догађаја. Тиме се у оквиру истраживања демонстрира оптимизација наставног процеса, која подиже укупни квалитет наставног окружења, на основу чега је хипотеза $Hg1^a$ манифестована као одржива, лонгитудинално потврђена и доказана хипотеза.

Други хипотетички огранак у оквиру прве генералне хипотезе, $Hg1^b$, односио се на претпоставку остваривања позитивног ефекта смањења метајезичког описивања аспеката циљног страног језика, већег степена контроле над наставним материјалом, као и редуковања времена планирања наставе. Позитивни ефекат смањења метајезичког описивања од стране наставника кроз истраживање је проверен на основу високог нивоа експликативности двојезичног паралелизованог окружења *Acide* али и на основу ширег хоризонта активираних конкорданци, коришћењем алата *Concordancer*, при чему је пратеће метајезичко описивање од стране наставника минимализовано, а у неким случајевима је у потпуности изостајало, осим у инструктивном делу који се тиче упућивања ученика на одређену корпусно засновану или унутаркорпусну активност у односу на корпусни пакет који је пласиран непосредно у наставни процес. Тиме је наведени хипотетички сегмент током истраживања доказан и потврђен.

Већи степен контроле над наставним материјалом у режиму наставе засноване на основу експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страног језика проистиче из могућности контроле у току самог креирања корпусног узорка, контроле у току планског упуштања специфичних педагошки фокусираних корпусних пакета у наставу, и контроле ефеката и резултата који се

постижу различитим сетовима корпусних пакета. Наведена контрола је потпуна, и дозвољава тренутне адаптације у току самог наставног процеса. На основу тога, наведена претпоставка је доказана и потврђена као тачна у свим наставним фазама и условима у оквиру спроведеног истраживања. Редуковање времена планирања наставе у оквиру корпусно заснованог модела наставе страног језика очитава се у експлоатацији двојезичног електронског корпуса као централног педагошког ресурса који у току наставе фигурира као *инвентар* двојезичних текстуалних инстанци, *банка примера* синтаксичких, лексичких и граматичких аспеката како циљног тако и матерњег језика, и *активатор* самосталних продуктивних језичких инстанци у току наставног процеса. Захваљујући овој својој функционалној тријади, и пратећим банкама конкорданци или других подресурса насталих на основу корпуса као основног ресурса, вишејезични педагошки корпус, режим његове експлоатације и режим прикупљања података о напредовању ученика представљају факторе редуковања времена планирања наставе.

Међутим, у првим сусретима корисника корпуса са иновативним наставним моделом, потребни су иницијални тренинзи који треба да омогуће корисницима упознавање са корпусом, његовим садржајима, могућностима, и начинима примене у оквиру учења и усвајања током развоја личне интегративне језичке перформансе. У том смислу, код корисника корпуса који се у току школске године или извесног квалификационог наставног периода први пут сусрећу са корпусом, редуковање времена планирања редовне наставе потиरे се додатним временом које је потребно за увођење корпусног наставног модела у наставну праксу, чиме се неутралише ефекат уштеде времена.

Наводимо неке од квантитативних података који улазе у оквир валидације огранка наведене хипотезе. Од прикупљених 2000 трагова унутаркорпусних или корпусно заснованих активности ученика-корисника корпуса, који су складиштени у електронској форми, у 92% случајева ученици су сами иницирали активност, активирали одговарајуће корпусно окружење, применили методе и технике експлоатације корпусног материјала, и архивирали траг своје активности. У случају задатака деривираних из корпусног материјала у класичној форми теста, без коришћења рачунара, проценат самосталног извођења био је још виши, износио је износио 98%. Поред тога, за формирање граматичких, синтаксичких,

лексичких или комбинованих корпусно базираних вежби наставник страног језика је у просеку трошио мање од два минута по тесту, док су тестови по свом обухвату укључивали педагошке фокусе које је ексцерпирао из корпусне базе од преко 17600. реченица. Наведена околност омогућавала је висок ниво диверсификације како по обиму, тако и по комплексности језичког материјала предвиђеног за укључивање у тест. Поред наведеног, током четири школске године забележено је активирање упита за конкорданце преко 1400 пута од стране ученика-корисника корпуса, а многе од добијених конкорданци ушле су у банку конкорданци која представља сталан пратећи подресурс двојезичног електронског корпуса, употребљив и за наредне генерације ученика-корисника корпуса. У току систематске експлоатације корпуса окружење Acide употребљено је у сврхе обраде нових граматичких и синтаксичких садржаја, тестирања, вежби циркуларног превођења или конфронтативне језичке анализе преко 700 пута, чиме је метајезичко описивање сведено на минималну меру, а повећан опсег анализе језичког садржаја, будући да је напоредни паралелизовани приказ двојезичног улазног материјала увек обухватао преко 50 реченица које су истовремено видљиве и укључене у наставни процес.

На основу наведеног, овај огранак хипотезе H_{g1}^b у току истраживања потврђен је као одржив и већински потврђен, код свих група ученика корисника корпуса осим код оних који се први пут сусрећу са вишејезичним електронским корпусом као кровним педагошким ресурсом.

Валидација хипотетичког огранка прве генералне хипотезе H_{g1}^b представљала је једно од централних места у укупном сагледавању доприноса остварених могућности корпусне експлоатације у настави страних језика, јер се односила на директно испитивање одрживости иновативног наставног модела који подразумева ширење поља примене вишејезичних корпуса уопште.

Наведена хипотеза односила се на претпоставку да експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика омогућава детектовање, лонгитудинално праћење и корпусно подржано третирање субјективних и објективних дистрактора у учењу и усвајању циљног страног језика, који су манифестовани, бележени и анализирани у оквиру двојезичних трагова унутаркорпусне или корпусно засноване активности ученика,

сходно утврђеном режиму експлоатације. Поред тога, а као резултат наведене околности, наведеном хипотезом претпостављао се и пратећи ефекат веће густине двосмерног протока информација, интеракције и продуктивних активности на релацији ученик-наставник, и ученик-ученик, у мање јединица времена.

У оквиру валидације овог огранка наведене хипотезе, следе подаци релевантни за њену проверу и испитивање одрживости. Лонгитудинално праћење појединачних, групних, унутаркорпусних и корпусно заснованих трагова активности ученика-корисника корпуса доказано је као могуће јер је банка трагова ученичких активности достигла ниво од 2000 трагова. Они су, будући да су прилагођени различитим наставним фокусима, распоређени по типу, нивоу постигнућа и нивоу степена тачности, креативности и других параметара развоју у оквиру циљног страног језика, и услед тога су лако упоредиви, што омогућава шире уочавање дистрактора у учењу и усвајању циљног страног језика, и њихово типско разграновање које је представљено у ранијем излагању, а према степену заступљености у оквиру трагова. Наставник као иницијатор, надзирач и консултант током експлоатације вишејезичног електронског корпуса у директном наставном процесу, услед у потпуности минимализованог класичног метајезичког описивања, могао је да се посвети појединачним захтевима и специфичностима језичке продукције сваког ученика-корисника корпуса у много већој мери него што је то случај у класичном наставном моделу у оквиру методике страних језика. Сви корпусним методама детектовани дистрактори третирајући су одговарајућим репликативним педагошким третманима који су потенцирали онај модалитет експлоатације корпуса за који је наставник проценио да ће ефикасно утицати на развој позитивних ефеката у језичком напретку ученика, односно на отклањање негативних ефеката у напретку. Репликативни корпусно подржани третмани обављани су истом брзином као и остале инстанце корпусне експлоатације.

На основу приказаних модалитета сакупљања двојезичних узорака унутаркорпусне активности ученика-корисника корпуса, као и њихове унутрашње структуре, и придружених аналитичких опсервација у оквиру оцењивања напретка ученика, детектовање, лонгитудинално праћење и корпусно подржано третирање субјективних и објективних дистрактора у учењу и усвајању циљног

страног језика манифестовано је током истраживања као доказано, одрживо и потврђено у свим сегментима.

Већа густина протока информација потврђена је и доказана у свим сегментима истраживања у потпуности, када је у питању интеракција ученик-наставник, док је на релацији ученик-ученик наведени већи проток информација потврђен и доказан делимично и асиметрично.

Делимичност и асиметричност протока информација у току корпусно подржане наставе произилази из инхерентних особина задатака и језичких микро-пројеката, али и из формата извођења активности – уколико су задаци подразумевали тимски рад, већи проток информација бележен је у свим инстанцама експлоатације корпуса, а уколико су у питању биле појединачне активности, тада је изостајао већи двосмерни проток информација, и сводио се на местимичне консултативне инстанце. Сходно томе и претпоставке интеракције на наведеним релацијама доказане су у потпуности за релацију наставник-ученик, а делимично и асиметрично за интеракцију ученик-ученик.

Међутим, када су у питању продуктивне језичке активности на релацији наставник-ученик-ученик, претпоставка интензификације у оквиру модела корпусно подржане наставе показала се као одржива, доказана и потврђена у целости.

На основу наведеног, може се закључити да је прва генерална хипотеза H_{g1} у току спроведеног истраживања заснованог на експлоатацији вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика манифестована као одржива, потврђена и доказана, са изузетком једног хипотетичког огранка унутар хипотезе H_{g1}^B , који је потврђен делимично и асиметрично.

Друга генерална хипотеза у оквиру централног хипотетичког оквира истраживања, H_{g2} , валидирана је у току истраживања у односу на свој основни предиктивни профил – да експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика има позитивне ефекте на развој интегративне језичке перформансе корисника корпуса као педагошког ресурса.

По својој сложености друга централна хипотеза у већој мери одсликава интердисциплинарни карактер истраживања, будући да обухвата све пратеће

процесе наставе, учења и усвајања циљног страног језика у оквиру корпусно подржаног наставног модела, те је због тога њено разграновање, али и образлагање комплексније и у извесној мери захтевније.

Први хипотетички огранак друге генералне хипотезе, Hg₂^a, заснива се на претпоставци да на основу комплексне природе пласирања, обраде, и манипулисања улазним наставним материјалима у корпусно заснованој настави, учењу и усвајању циљног страног језика која је легла у основу хибридног наставног модела, експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика омогућава појаву инциденталног учења и аутоматизацију процедуралне језичке компетенције ученика-корисника корпуса.

При наведеним околностима, инцидентално усвајање извесних аспеката циљног страног језика није нужно манифестовано кроз аутоматизацију процедуралне језичке компетенције, али извесне релације између две појаве постоје.

При валидацији претпоставки обухваћених изложеном хипотезом у току истраживања праћене су не само инстанце инциденталног усвајања, већ и њихов карактер и услови јављања. Инцидентално усвајање у највећој мери било је могуће онда када су ученици-корисници корпуса били изложени обимнијим корпусним паралелним сегментима, у највећој мери током микро-истраживачких задатака унутар окружења Acide, при чему су често били ангажовани у тимским активностима претраге у текстуалним инстанцама које обихватају и преко двадесет реченичних дуала.

Међутим, инцидентално усвајање у највећој мери је обухватало изоловане или ниже фракталне дуале, односно појединачне речи, или двосложне и тросложне фразе. Ређе су то били граматички аспекти, а у највећој мери инцидентално учење обухватало је лексички, и делимично синтаксички фонд циљног страног језика.

Поред опште тенденције местимичног јављања и опсервирања инстанци инциденталног учења, испитивање ове појаве у оквиру спроведеног истраживања обухватило је циљану проверу инциденталног учења, и њену валидацију на хетерогеном узорку који је обухватао по трећину ученика из сваког од осам одељења укључених у корпусно подржану наставу. Тако је укупно 80 ученика, по

10 из сваког одељења петог, шестог, седмог и осмог разреда који су били укључени у корпусно подржану наставу, било три пута подвргнуто двоструком тесту који је требало да утврди јављање инциденталног усвајања елемената циљног страног језика: један део теста обухватао је лексичко-синтаксички домен, и био је заснован на конкорданцама, док је други део теста обухватао савладавање нових фразних конструкција и превођење, и био заснован на окружењу ACIDE.

Након излагања паралелизованом корпусном окружењу ACIDE, где се обрађивала извесна синтаксичка деоница или преводилички елементи, на узорку од три до пет реченица, ученици су подвргавани преводилачком тесту, где је са матерњег на циљни страни језика или обратно требало превести извесни број реченица, али који је обухватао и извесне фразе које нису обрађивали пре тога у поменутом узорку. Међутим, те фразе су постојале у *индиректном* окружењу узорка током претходне обраде, и налазиле су се непосредно пре или непосредно после деонице од три до пет реченица које су обрађивали, унутар паралелизованог окружења ACIDE. Током израде преводилачког теста, уколико би се у активности ученика јавила бар једна фраза или лексема коју није претходно знао а евидентирано је унутар трага његове активности да је употребљена, утврђена је појава инциденталног учења.

Други део теста обухватао је испитивања одређених лексичких или синтаксичких особености циљног страног језика путем постављања разноврсних упита за конкорданце, било да су у питању елементарне или сложене, односно хибридне конкорданце. Међутим, један од посебних захтева за ученике-кориснике корпуса у току ове активности односио се на то да уреде резултате сложених конкорданци по систему аналогних скупова, односно сродних целина, што се за резултате конкорданци постиже на једноставан начин, активирањем опције Edit / Resort у оквиру алата Concordancer. Сортирање се могло вршити путем контекстуалног уобличавања према левој или десној страни, ка центру конкорданце, или посебним обележавањем окружења фокалног подручја конкорданце.

Након овог задатка, следила је вежба лексичког попуњавања са вишеструким избором, приређена тако што је извршена операција View / Search-word / Blanking. О наведеној врсти тестирања било је више речи у ранијем

излагању, а посебно у делу „Независни метод – конкорданце у настави страних језика“. Тест је обухватио и извесне елементе који су излазили из оквира од пет до десет конкорданци које су биле предмет посматрања, и обухватили су и удаљеније конкорданце, које су се простирале пре или после тог подручја.

Након три сета тестова чије су полазишне базе били окружење ACIDE и конкорданце, дошло се до података који су били од значаја за проценат јављања инциденталног учења код ученика-корисника корпуса. Први тест обухватио је материјал где су реченице у окружењу ACIDE биле просечне дужине до 15 речи, а тест на основу конкорданци обухватао до 5 инстанци пре и после обрађиваног фокалног подручја. У том тесту, инцидентално учење у оквиру окружења ACIDE забележено је код 48% ученика, а у оквиру окружења конкорданци код 51% ученика. Други тест обухватио је материјал где су реченице у окружењу ACIDE биле просечне дужине 15-25 речи, а тест на основу конкорданци обухватао до 10 инстанци пре и после обрађиваног фокалног подручја. У том тесту, инцидентално учење у оквиру окружења ACIDE забележено је код 42% ученика, а у оквиру окружења конкорданци код 47% ученика. Трећи тест обухватио је материјал где су реченице у окружењу ACIDE биле просечне дужине од преко 25 речи, а тест на основу конкорданци обухватао преко 10 инстанци пре и после обрађиваног фокалног подручја. У том тесту, инцидентално учење у оквиру окружења ACIDE забележено је код 27% ученика, а у оквиру окружења конкорданци код 36% ученика. Тиме се хипотеза о инциденталном усвајању током истраживања показала као одржива и доказана, уз омогућавање извесних закључака о домену захватања унутар циљног страног језика. На основу наведених резултата, између осталог је видљиво да са растом сложености двојезичног улазног материјала, као и са порастом броја реченичних инстанци које се пласирају ученицима-корисницима корпуса кроз тестове, проценат инстанци инциденталног усвајања елемената циљног страног језика опада, али је још увек заступљен у општем језичком напретку ученика-корисника корпуса.

У будућим репликативним или аутономнијим истраживачким циклусима потребно је дубље осветлити наведену тенденцију корпусно подржаног инциденталног усвајања аспеката циљног страног језика.

Аутоматизација процедуралне језичке компетенције, која је следствено повезана и са манифестовањем повећања флуентности у говорној језичкој продукцији, имала је два могућа извора – један је био инцидентална усвојеност, без експлицитне обраде и учења, о чему је претходно било речи, на основу које се транслаторно инцидентално усвојени скуп елемената циљног страног језика манифестовао у говорној продукцији, уз максимално растеређивање међуфазног планирања говорног чина, што је аутоматизовало употребу усвојених елемената. Тиме је претпоставка аутоматизованости током истраживања доказана као одржива и потврђена на први начин.

Други потенцијални извор аутоматизованости произилазио је из специфичног ритма фреквентног излагања ученика обимним сетовима дуала који су представљали фразе, глаголске и друге конструкције, лексичке целине и инвентари, као и друге паралелизоване деонице. На тај начин дошло је до ојачавања рутина извесних употребних језичких средстава које су ученици или већ знали, или учили постепено и у оквиру великог броја репетитивних циклуса, чији је резултат аутоматизација процедуралне језичке компетенције. Тиме је претпоставка аутоматизованости током истраживања доказана као одржива и потврђена и на други начин.

Други огранак друге генералне хипотезе, H_{g2}^6 односио се на предвиђање околности при којима експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика обезбеђује ефекат нелинеарности учења и усвајања аспеката циљног страног језика, прескакања хијерархије усвајања језичких аспеката, и самоорганизације учења, чиме се јача аутономија ученика-корисника корпуса.

Први сегмент нелинеарности учења и усвајања је током ранијег излагања обрађен како теоретски, тако и у оквиру практичних манифестовања током истраживања, и он у извесној мери представља инхерентно својство вишејезичног електронског корпуса као централног педагошког ресурса, у првом реду услед бројних путања којим се корисник корпуса може кретати кроз корпусне материјале, мрежне структуре садржаја при циљаним претрагама и микро-истраживачким задацима, и високом степену тематске и контекстуалне хетерогености и језичке аспектуалне разноврсности, уз додатни квалитет

паралелизованости који наведену варијабилну раван чини дуалном, уз могућност константног конфронтативног поређења.

Нелинеарност учења и усвајања циљног страног језика је током истраживања манифестована као константна, одржива и доказана, а пружила је основе за будуће експерименталне истраживачке платформе које би сходно наведеној нелинеарности могле обезбедити и нелинеарност планирања наставног процеса у сфери корпусно подржане методике страних језика.

Прескакање хијерархије усвајања аспеката циљног страног језика, као наредни подогранак наведене хипотезе, манифестован је током истраживања делимично током свесно контролисаних инстанци обраде, учења и усвајања, при чему су ученици симултано обрађивали по неколико аспеката циљног страног језика истовремено, захваљујући дуалном паралелном монтирању и пласирању улазних наставних материјала унутар корпусних пакета али и специфичностима њихове пажње која је тиме добијала квалитет мултиобјекатске оријентације. Тиме је предвиђена појава инциденталног учења током спроведеног истраживања манифестована као доказана, и потврђена.

Други потенцијални извор прескакања хијерархије усвајања елемената циљног страног језика представљао је околност услед које су се одвијале раније поменуте инциденталне инстанце усвајања, без експлицитног учења, чиме је прескакање хијерархије усвајања током истраживања нашло и своју другу потврду и оправданост, мада на индиректан начин. У будућим репликативним истраживачким циклусима остаје да се објасни варијабилитет између прескакања лествице усвајања елемента циљног страног језика постигнутог свесно усмереном обрадом и учењем и лествице усвајања елемената циљног страног језика постигнутог несвесно усмереним инциденталним учењем.

Предвиђена самоорганизација учења одвијала се како у непосредним експлоатационим инстанцама, тако и у постметодским активностима учења. Први вид самоорганизације подразумевао је аутономну претрагу корпусног материјала, постављања упита за циљане микро-истраживачке конкорданце, и организовање корпусних сегмената при њиховој обради током примене метода експлоатације корпуса.

Други вид самоорганизације учења представљао је интеракцију са корпусним подресурсима, који су подразумевали колекције циљаних конкорданци које илуструју извесне аспекте циљног страног језика, као и банке текстуалних дуала за којима су ученици-корисници корпуса посезали када су се припремали за комплексније продуктивне језичке активности, како писане тако и усмене. На наведене начине, претпоставка о могућности самоорганизације учења током истраживања показала се као потврђена и одржива.

Тиме је комплетна хипотеза Hg_2^b , као огранак друге опште хипотезе Hg_2 , валидирана као одржива и потврђена у потпуности, у току спроведеног истраживања заснованог на систематској експлоатацији вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика.

Наредна хипотеза, Hg_2^b , односила се на концепцију извесне варијационе ширине, која између осталог не зависи само од природе улазног наставног материјала, већ и од индивидуалних карактеристика учесника у наставном процесу, односно ученика – корисника корпуса, да експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика омогућава симултаност усвајања различитих аспеката циљног страног језика који су различитих степена комплексности, растерећење меморијских капацитета корисника корпуса, и корекцију селективне пажње ученика-корисника корпуса у току наставе.

Симултаност обраде, учења и усвајања аспеката циљног страног језика различитог нивоа комплексности и особина била је у највећем броју случајева забележена у случајевима када је пласирање двојезичног улазног материјала у оквиру корпусних пакета и блокова било широко контекстуализовано и надреченично, међутим на подреченичном, фрагментарном нивоу у оквиру корпусних пакета симултаност усвајања јављала се и у већој мери. На пример, активација окружења ACIDE забележена је око 700 пута, и сваки пут се паралелизована, конфронтативна обрада језичких, граматичких и синтаксичких елемената циљног страног језика одвијала симултано, на надреченичном нивоу који је обухватао и преко педесет паралелизованих реченица одједном. У оквиру истог окружења подреченични ниво подразумевао је излагање од преко ученика количини од преко 600 дуала на нивоу речи одједном, што је пружало бројне

могућности симултане обраде. Као резултат примене једне од бројних метода из репертоара експлоатације електронског корпуса, израде паралелизованих граматикограма, прикупљено је око 400 трагова ученичке активности где су на основу паралелизоване гранске структуре на реченичном ниову која је послужила као основа за њихову самосталну активност ученици-корисници корпуса продуковали двојезичне инстанце разгранате по аналогном принципу, где је задатак захтевао апсолутно поклапање хијерархије реченичних елемената из трага њихове активности са хијерархијом елемената из двојезичног корпусног узорка који је послужио као модел. У току истраживања прикупљено је и 270 трагова дуалних језгара са експанзијама, где је основни фокус захтевао симултану класификацију различитих категорија речи на матерњем и на циљном страном језику, као што је илустровано у одељку „Дуална језгра са експанзијама – структурна доградња фрагмената“. У оквиру корпусно засноване активности продуковања креативних дигресија, које су описане у ранијем излагању о методолошком репертоару експлоатације вишејезичног електронског корпуса као педагошког ресурса, прикупљених 380 трагова ученичких активности сведочи о инстанцама симултане обраде, јер су ове активности захтевале интелектуално и интертекстуално уметање на нивоима речи, фразе и реченице на оба језика истовремено, без нарушавања значењских, стилских и граматичких оквира текстуалне инстанце у оквиру које је активност спровођена.

На основу наведеног, претпоставка о симултаности обраде, учења и усвајања током истраживања је валидирана као варијабилно односно условно тачна а појава симултаности као дисоконтинуална, при чему је варијабилитет био контролисан и предвидив на основу околности наставне теме, паралелне монтаже наставног садржаја, временског формата извођења одређених језичких активности, као и наставничких интенција.

Претпоставка растерећења меморијских капацитета нашла је своју оправданост посебно у појединачним ученичким активностима како писане тако и говорне језичке продукције у домену циљног страног језика, при чему је поменуто растерећење могло бити глобално подешавано према ширини контекстуализованог потпорног материјала унутар корпусног пакета који је за ученике имао улогу потпорне тачке за комплексније активности. Нужно је

напоменути да је растерећење покривало претежно домен дугорочне меморије, јер је ученик могао да се ослони на хетерогени граматичко-синтаксички и лексичко-семантички потенцијал унутар текстуалног дуала који је имао на располагању, али у извесним околностима и на домен краткорочне меморије, јер је имао на располагању и за њега нове или још увек несавладане аспекте циљног страног језика који су имали улогу фактора растерећења, чиме је долазило до компензаторног усложњавања његове самосталне писане и говорне језичке продукције.

Наведена појава је у току спроведеног истраживања забележена у обе сфере интегративне језичке перформансе ученика, мада је претежније проверена у домену говорних продуктивних језичких активности ученика у оквиру спроведеног истраживања.

Хипотеза о корекцији селективне пажње, као једна од претпоставки која није квантитативно мерљива или проверљива на једноставан и директан начин, претпоставља корпусно подржано наставно окружење унутар којег се повећавају шансе да ученик било потпуном било делимичном пажњом обухвати велики број језичких аспеката или језичких инстанци одједном, али и неке друге педагошки пожељне пратеће елементе – да се у оквиру корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика одвија спонтано, делимично спонтано, или планирано *преливање пажње од једног корпусног сегмента унутар перцептивног дуала ка другом корпусном сегменту*, односно од једног језичког система ка другом, и обратно, у зависности од потребе или несвесних и неконтролисаних осцилација пажње ученика. У току спроведеног истраживања, наведена тврдња проверавана је индиректно, повременим проверама статуса усмерености пажње како у току обраде нових наставних садржаја, тако и у току самог наставног процеса, али и накнадним проверама наученог или продуктивно реализованог језичког трага.

На основу тога, постављена хипотеза усвојена је као потврђена и доказана, али уз нужну напомену да се све импликације наведене хипотезе у будућим репликативним истраживачким циклусима морају снабдети одговарајућим опсервационим параметрима и инструментима који по својој природи излазе из оквира спроведеног истраживања, али представљају широку раван фактора од

великог значаја за унапређење корпусног ангажовања у настави страних језика, али и у настави уопште.

Хипотеза Hg_2^f , као последњи наведени огранак друге генералне хипотезе Hg_2 , заснивала се на претпоставци да експлоатација вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика обезбеђује континуални ефекат наизменичне флукуације од доменски зависне ка доменски независној обради, учењу и испољавању интегративне језичке перформансе ученика-корисника корпуса, и посредни ефекат повећања флуентности ученика у говорној језичкој продукцији.

При том је постулирани посредни ефекат повећања флуентности у директној вези са флукуацијом режима обраде дуалног улазног језичког садржаја, али у оквиру наведене хипотезе, док у општим наставним околностима у оквиру корпусно подржане наставе постоји и велики број других извора, фактора и узрока повећања језичке флуентности ученика.

Лонгитудинална валидација представљене хипотезе заснивала се у првом реду на интермитентном режиму корпусно подржаних активности које су трансверзално пресецање сетовима активности отвореног типа, без контекстуално-активационе подршке корпусног окружења.

При наведеним околностима, унутаркорпусно окружење имало је улогу доменски ограниченог тематског, активационог и потпорног окружења, док су активности отвореног типа, без експлицитне подршке језичког контекста играле улогу доменски неограниченог језичког окружења. На основу запажених флукуација, примећено је да је тренутно запажени ниво флуентности код језички продуктивно ангажованог ученика утолико виши уколико је флукуација обраде чешћа, односно уколико се унутаркорпусни материјал користи у спровођењу активности у чешће понављаним интервалима, који се наизменично смењују са интервалима без корпусне подршке. Преовладавајући узрок томе јесте задржавање у краткорочној меморији извесних текстуалних инстанци које је ученик потом у продуктивним фазама без корпусне подршке пласирао, са извесним варијацијама или потпуно истоветно, чиме је усложњавао своју тренутну корпусно подржану продуктивну језичку активност, али и ону која непосредно следи после ње.

Наведена хипотеза је валидирана током истраживања као потврђена и доказана, чиме је друга генерална хипотеза Hg₂ у оквиру централног хипотетичког оквира истраживања доказана и потврђена као одржива.

Процес валидације централног хипотетичког оквира заснован је на лонгитудиналом праћењу процедуралних и техничких аспеката вишегодишње експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, као и на праћењу, класификовању и делимично усмераваном развоју позитивних односно корпусно подржаном третирању негативних кумулативних тенденција и ефеката примене наведеног иновативног наставног модела.

Међутим, приликом тог процеса осветљене су извесне нове и неистражене појаве које пружају основе за нове продуктивне хипотезе које могу додатно допринети померању корпусних и корпусно заснованих научно-истраживачких продора ка центру лингвистичких истраживања у целини. Наведени продори односе се у првом реду на нове развојне перспективе језичке педагогије која се ослања на вишејезичне електронске корпусе, како наменске и самосталне, тако и оне који припадају глобалним фондовима различитих доступних извора.

Са друге стране, паралелна монтажа улазног наставног садржаја кроз корпусне пакете различитих нивоа сложености може пружити обиље како појединачних тако и збирних опсервација о перцепцији језичке дистанце између матерњег и страног језика корисника корпуса, чему је у досадашњем научноистраживачком лингвистичком домену придавано недовољно пажње. Поменута поља даљих могућих истраживања наведених или сличних развојних линија могу пружити допринос обезбеђивању нових знања и теоријских хоризоната као и методолошких средстава пуног ангажовања вишејезичних корпуса не само у настави, учењу и усвајању, већ и у проучавању и анализи различитих језичких феномена.

8. Постметодске консеквенце експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страних језика

На основу лонгитудиналне суме свих истраживачко-експерименталних контекста у склопу спроведеног истраживања заснованог на експлоатацији вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, као и на основу наставних подсистема који су се током истраживања формирали и развили на различито позиционираним опсервационим тачкама, уочене су бројне фазне варијације како унутар кумулативних ефеката тако и унутар техничких и процедуралних равни сложеног система који представља настава страних језика.

Узимајући у обзир укупну варијансу организационог и практичног наставног окружења заснованог на вишејезичном електронском корпусу као кровном педагошком ресурсу, могуће је утврдити реализовани ниво значајности иновативног помака ка позиционирању корпуса у наставни процес, али и утврдити постметодске кумулативне ефекте који проистичу из наведеног помака.

У складу са наведеним гледиштем, иновативни модел систематске експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, кумулативног агрегирања и валидације експлоатационих инстанци и процеса оптимизације наставног процеса на основу резултата анализе, као интерактиван систем који је у току истраживања коришћен у едукативно-аналитичке сврхе, не представља датост, већ потенцијал за ново изграђивање корпусно подржаних платформи које могу допринети даљем указивању на значај вишејезичних електронских корпуса у многим интердисциплинарним подручјима.

У смислу организационог и ресурсног унапређења који употреба паралелизованих текстова унутар двојезичног корпуса омогућава, у наредним експлоатационим и развојним циклусима овог наставног модела инхерентна интерактивност и проширивост корпуса водиће обогаћивању према потреби и жанровски потпуно другачијим текстовима, уз услов да квалитет и педагошка валентност тих текстова буду на високом нивоу.

Текст на изворном језику и превод тог текста се паралелизују по утврђеној техничкој процедури коју смо описали у одељку „Локална и централна припрема корпуса“. Из тога ће очекивано произилазити нова организациона добит и развој диференцијалних инструктивних путања које ће нови програми и алати за обраду и манипулисање језичким материјалима моћи да обезбеде.

Значајан методски помак ка осавремењавању наставе страног језика јесте деривирање паралелизованих банки показних, инструктивних, и продуктивно оријентисаних конкорданци, речника минимума, колекције дуалних конструкција, антологија корпусних сегмената, које су као такве уграђене у стални пратећи подресурс, уз двојезични корпус као кровни педагошки ресурс.

Све тенденције које се односе на наведене помаке су цикличног карактера, трасираног приказаним централним истраживањем експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави страног језика, у смислу да фазу прикупљања података насталих експлоатацијом корпуса смењује фаза продубљење интерпретације, након које следи нова инстанца експлоатације праћена новом сукцесивном интерпретацијом. У међукорацима наведеног циклуса могућа је промена наставног стила у методици страних језика, у смислу прилагођавања технолошким, техничким и организационим аспектима које подразумева рачунарски подржана и корпусно заснована настава, учење и усвајање циљног страног језика.

При наведеним околностима може се очекивати да ће вишејезични електронски корпус, који по својој сложеној природи може да игра улогу инвентара вишејезичних инстанци са педагошким фокусима, речника, окружења за појединачне и истраживачке микор-задатке откривања, учења и усвајања различитих аспеката циљног страног језика, и полазишну основу за низ продуктивних језичких активности, постепено потискивати конвенционалне врсте уџбеничких и пратећих наставних материјала када су страни језици у питању, захваљујући својој прилагодљивости и предностима складиштења, манипулисања његовим сегментима, и адаптацијама непосредном наставном процесу.

Заправо, заступамо гледиште да је тај процес већ отпочео, јер савремени уџбеници по својим капацитивним и квалитативним профилима у многоме подсећају на делимично дуалне верзије уџбеничког материјала – са једне стране

то су колекције једнојезичних текстова, са придруженим микро-речницима који су тематски везани за текстове, а са друге стране то су платформе које теже интерактивности, упућивањем на електронске изворе који су пратећи материјал уџбеника, или на одређене изворе на Интернету који у мањој или већој мери садрже збирке текстова, задатака или интерактивних извора за наставу, учење и усвајање циљног страног језика. Крајњи исход наведене тенденције могао би се огледати у предвиђању које износи Глен Стоквел (Stockwell, 2012):

”If we have diversity, where we are surrounded by new and different options at one end of the spectrum, then arguably at the other end we might expect to find the concept of normalization. According to Bax (2003) normalization is ‘the stage when a technology is invisible, hardly even recognized as a technology, taken for granted in everyday life (p. 23)’...However, normalization must be viewed as an ongoing process, which can only be made possible by constant changes in the environment such as making the technology more accessible, providing training, adapting the pedagogy, and strengthening links between CALL and non-CALL aspects of the curriculum [Levy and Stockwell, 2006].” (стр. 171).

У светлу опште тенденције стабилизовања и проширивања рачунарски подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика, неминовно је очекивати разгранавана већ детектованих и појаву нових кумулативних процеса, тенденција и ефеката, уколико се спроведу лонгитудинална праћења и анализе у складу са моделом предложеним у представљеном истраживању, у складу са општим принципом да се корпус као централни педагошки ресурс експлоатише без остатка, односно да сваки његов аспект и сегмент буду стављени у службу оптимизације наставног процеса у оквиру методике страних језика.

Таква сукцесивна организациона адаптација, коју спроводе ученика или наставник, или они заједно, подразумева активан и интензиван ангажман свих расположивих капацитета ученика пре, за време и после наставе, а смањује на минимум формалне језичке инструкције, класично теоретско излагање о језику, поткрепљено апстрактним, деконтекстуализованим примерима.

Поред тога, предложени модел обухвата и могућу развојну линију корпусних наставних материјала за учење страног језика уопште – уз квантитативни прираст централних ресурса које чине двојезични корпуси, могуће

је изводити ресурсне огранке по наведеном моделу, при чему сваки ресурс као фиксиран и непромењив по квантитативно и квалитативно утврђеним карактеристикама током самог формирања, може да се варијабилно разграну на одговарајуће подресурсе према специфичностима плана и програма за одговарајућу групу корисника корпуса, односно нивоа образовања, према томе да ли је у питању експлоатација вишејезичних корпуса на нивоу основног, средњег или високог образовања.

Наведено деривирање секундарних подресурса у оквиру двојезичног електронског корпуса као централног ресурса могло би да доведе до формирања паралелизованих радних свезака, практикума и приручника који би садржали задатаке који се тичу искључиво тематике унутаркорпусних материјала заснованих на паралелизованим књижевним текстовима, а сви задаци били би високо контекстуализовани, са циљним тежиштем које оквирно прати план и програм и текућу наставну јединицу.

Такође, латентно присуство преводаца у свакодневној наставној пракси, о чему је било више речи у ранијем излагању, дозвољава постметодско изграђивање преводачких модела различитог нивоа комплексности, уз испитавање варијација и нијанси за сваки преводачки фокус у оквиру било којег аспекта циљног страног језика, уколико је у питању превод са матерњег на страни језика, или матерњег језика, уколико је у питању превод са страног језика на матерњи.

Репликативни потенцијал истраживачке равни представљене експлоатацијом вишејезичног корпуса у настави страних језика изузетно је висок. При том се током сваког наредног репликативног циклуса у изграђени модел могу уграђивати нове технолошке и процедуралне и методске варијације које не зависе искључиво од намера наставника страног језика или корисника модела, већ и од неминовних развојних промена како на пољу корпусне лингвистике, тако и на пољу технолошког развоја, јављања нових методичких струја, и на основу нових сазнања из когнитивне лингвистике која се тичу опажања, обраде, меморисања и продуктивних активности на циљном страном језику. У том смислу поменуте репликацијемогу бити егзактне, делимично одступајуће или алтернативне, док ће једина централна константа бити вишејезични електронски корпус као кровни педагошки ресурс.

Међутим, тако позициониран у даљим развојним истраживачким инстанцама, вишејезични електронски корпус биће фактор преласка са конвенционалног учења и обраде дискретних граматичких, синтаксичких и морфолошких аспеката ка корпусно заснованом холистичком приступу учењу, настави и усвајању циљног страног језика као развоју интегративне језичке перформансе ученика. То ће бити могуће услед великог капацитета паралелно монтираног дуалног језичког приказивања наставних садржаја који ефикасно илуструју функционалну архитектуру напоредних језичких система унутар корпуса, пружајући основу на дужи рок за постепени пораст продуктивне језичке активности и развој комуникативног репертоара ученика-корисника корпуса, који је заснован на одложеном, а често инциденталном усвајању и активирању усвојеног, сходно гледишту које износи Скот Торнбери (Thornbury, 2005):

”With consciousness raising there is not the expectation of immediate and consistently accurate production – the assumption underlying a presentation-type methodology. The aim of consciousness-raising is to provide the kind of data that is likely to become *intake*, which, when the time is right, will have the effect of triggering the restructuring of the learner’s mental grammar. To use a metaphor, consciousness-raising is like a slow-release pill that affects the system over time. The effects may not even be very direct.” (стр. 38)

Наведени развој је постепен, али уколико је лонгитудинално праћен и коригован, представља велики потенцијал за језички развој ученика, уз раније наведене и описане етапне корпусно подржане педагошке интервенције. Поред тога, предвиђање времена обраде извесних аспеката циљног страног језика постаје могуће на основу лонгитудиналног праћења обраде корпусних двојезичних сегмената, чиме се отвара могућност ефикаснијег планирања наставног процеса.

Тиме ће се, поред постепеног прелаза од интуитивно базиране ка опсервационо базираној граматички страних језика у доменима интегративне перформансе ученика-корисника корпуса, начинити корак ка формирању свеобухватног калкулуса у домену наставе и учења циљног страног језика. Наведени калкулус ће неизоставно садржати вишејезичне електронске корпуре у свом методолошко-процедуралном делу, чиме ће истраживања и достигнућа

корпусне лингвистике постати драгоцен извор информација, принципа и техника за наставу страних језика, али и образовни процес у целини.

Логичан след догађаја водиће формирању интероперабилног и интердисциплинарног система унутар којег ће настава страних језика бити отворена за достигнућа корпусне лингвистике, когнитивне лингвистике и примењене лингвистике, али ће и сама бити у могућности да пружи драгоцене емпиријске податке наведеним дисциплинама.

Тако пројектована научно-истраживачка и експериментална раван не може бити реализована без сталне евалуације и контроле, са једне стране, и без координације уноса садржаја у корпусне колекције и проширења мреже сарадње између институција различитих образовних нивоа, са друге стране. У том смислу, праћењем прогресивне матрице експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави страних језика у више образовних институција на више образовних нивоа, уз могућност агрегирања података на заједничком нивоу анализе и поређења, било би могуће интегрисати укупно поље корпусне експлоатације у наставу страних језика уз праћење диференцијалних адаптација различитим наставним нивоима, плановима и програмима.

Корпусна лингвистика и њена достигнућа постаће утолико више неопходни у наставном процесу јер ће конструкција и манипулисање колекцијама електронских ресурса заузимати значајно место у креирању наставних планова и програма за стране језике али вероватно и друге, посебно хуманистичке области и дисциплине.

При наведеним глобалним променама у наставном процесу не искључује се наменска и функционална разноврсност вишејезичних корпуса који ће се користити у наставном процесу. Одређене колекције паралелизованих текстова могле би се користити искључиво у експликативне или презентационе сврхе, друге врсте колекција за интерактивно ангажовање ученика-корисника корпуса са корпусним материјалом, наредна колекција за експерименталне или микро-истраживачке активности, или за даљи развој методолошког репертоара експлоатације.

Последично, ревизија и кориговање области прихватања у смислу разграничења шта и у којој мери представља кумулативна тенденција а шта

кумулятивни ефекат у описаним усложњеним наставним околностима биће неопходни, јер ће вероватно и сагледавање језичке компетенције, перформансе и развоја у рачунарски подржаном и корпусно заснованом наставном окружењу претрпети извесне ревизије.

На локалном нивоу експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави страних језика, као директни продужетак спроведеног и представљеног истраживања, отворена је и могућност креирања самоорганизујућих мапа, банки паралелизованих примера који су од значаја у граматичком, семантичком или функционалном смислу, и других микроресурса који омогућују циркуларни начин усвајања нових и учвршћивања постојећих језичких знања.

Уз све наведене околности, паралелно са корпусно заснованим наставним моделом могуће је кроз наставни процес паралелно промовисати и у потпуности одрживе и интероперабилне конвенционалне и традиционалне инструктивне путање и активности.

Тиме се, из визуре ученика, постиже омеђеност и предвидивост наставних догађаја, смањује се елемент изненађења и потенцијалне инхибираности при повратном демонстрирању наученог, из чега проистиче сигурност као стабилизатор учења и усвајања страног језика.

Посредни, дугорочни и кумулативни ефекти коришћења паралелизованих текстова у настави страног језика огледају се, између осталог, и у чињеници да резултат примене одговарајућих алата за учење који су уграђени у наставно језичко окружење применом иновативне методе која чини централни део истраживања, може у крајњем исходу да буде перманентан нови језички наставни модел, настао на основу скупова акумулираних микроресурса у оквиру глобалног макроресурса који чини паралелизовани двојезични корпус.

Такав нови наставни модел, може, како у току саме примене паралелизованих текстова у настави страних језика, тако и у дугорочној надградњи и успостављању сукцесивног ланца адаптација и проширења, да повећа комплексност и да унапреди квалитет наставе, учења и усвајања страног језика, да утврди нове тачке вредне експлоатације у сучељеним језичким системима који леже у основи паралелизације, да пружи дубљи увид у откривање индивидуалних ученичких кривуља учења, памћења и перцепције путем

лонгитудиналног праћења, те да уврди зоне наставне педагошке реалности учења страног језика које у педагошком смислу захтевају побољшања.

Лонгитудинална праћења ученичких постигнућа у наредним школским годинама олакшана су рачунарски подржаним систематизовањем података који се тичу ученичког ангажовања на паралелизованом тексту, чувања, као и потенцијалног статистичког трансверзалног испитивања и компарације тих података за сваки сегмент циљног страног језика и за особености развоја интегративне језичке перформансе ученика-корисника корпуса, и извођењем педагошки значајних закључака.

Тај истраживачко-аутономни начин учења омогућаваће комплементарно синхронијско (на часу) и дијахронијско (пре и после часа) дуално процесирање наставних језичких садржаја, са усвојеним заједничким стратешким планом акумулирања трагова унутаркорпусне или корпусно засноване активности, као и заједничким циљевима евалуације. Основна постметодичка нит која прожима све горе наведене импликације коришћења двојезичних корпуса јесте прикупљање кумулативних доказа о активностима при раду са паралелизованим текстовима, и разграновање база и подресурса које прати такво прикупљање.

Паралелно са растом броја паралелизованих текстова, рашће и број тестова и резултата тестирања, двојезичне банке грешака и статистичких односа учинка различитих генерација при раду на паралелизованим текстовима, а анализа и интерпретација тих података служиће дугорочном унапређењу наставе страног језика.

Могуће је много више врста дуалних пратећих база са подацима него што је наведених типова примене. Такви скупови података могу да садрже чак и перцепције ученика о различитим аспектима страног језика, или о различитим видовима тешкоћа са којима се сусрећу у савладавању тих аспеката страног језика.

Могу се оформити и мешовите дуалне базе, при чему се може пратити и развијати истовремено неколико различитих врста и скупова задатака, опсервација, низова примера. Основна карактеристика оформљавања постметодских пратећих микроресурса такве врсте јесте да су сви подаци у тим микроресурсима високо контекстуализовани и наведени двојезично, тако да за

њих важи минимална потреба за метајезичким пратећим објашњавањем, јер ће бити постигнута висока самоекспликативност. То ће допринети ефикаснијем успостављању трајекторија исправљања, прилагођавања и кориговања пропуста, било да то раде ученици или наставници, а могуће је и заједничко ангажовање. Паралелизоване банке које се могу оформити и ажурирати могу да буду веома разноврсне по обиму, тематици и намени. Оне у сваком случају треба да покрију релевантна запажања, примере експлоатације паралелизованих текстова од стране различитих ученика различитих разреда, који припадају различитим генерацијама, тестове деривираних паралелизацијом и статистички приказ учинка тестирања спроведених у различитим околностима и међу различитим ученицима.

У том смислу, и ученици-корисници корпуса напреднијих нивоа постигнућа односно старијих разреда могли би, самоиницијативно или на сугестију наставника, да приступају паралелизованим наставним материјалима који се тренутно користе у млађим разредима односно међу групама корисника корпуса са нижим нивоом постигнућа у домену циљног страног језика, да би обнављали раније обрађиване граматичке, синтасичке или друге аспекте циљног страног језика.

На тај начин примена паралелизованих текстова пружа допринос развијању *контрастивне компетенције ученика*, која се тиче уочавања разлика и сличности и сагледавања текстуално-организационих карактеристика страног језика, који припадају различитим нивоима комплексности и елаборираности.

Ученици на основу приступа паралелизованим текстовима са уграђеним фокусима и из ранијих школских година, или класификационих и експлоатационих циклуса уређених по другом принципу хронолошке организације имају шансу да реинтерпретирају, реорганизују и реконструишу своја знања у оним сегментима у којима је то неопходно, чиме се остварује *паралелизована рекурзивност*.

Један од пратећих пожељних ефеката такве врсте рекурзивних експлоатационо-аналитичких приступа дуалним базама организованим по наведеним принципима јесте развијање метакогнитивних контрастивних компетенција ученика, при којима они испољавају критички став према

претходним етапама манифестација своје интегративне језичке перформансе у оквиру двојезичних унутаркорпусних или корпусно подржаних трагова.

Као посебан модул пожељно је да такве електронске библиотеке садрже паралелизоване антологије варијација текста, креативних дигресија, ланаца деформација насталих при преводу, примере паралелизованих граматикограма, дуалних структурних доградњи и, уопште, трагова активности прошлих генерација ученика у свим врстама експлоатационих инстанци и продуктивних активности на основу двојезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса.

Наведени ретроспективан приступ представља прилог одржавању сигурног, предвидивог и омеђеног наставног окружења, унутар којег се минимализује потенцијална инхибираност ученика при некој од активности и своди на минималну меру узбуђење или стрес који су пратиоци многих видова тестирања или провере знања када је у питању методика страних језика, али и настава уопште.

Раније поменута појава грешака у учењу и усвајању страног језика заслужује посебну пажњу у оквиру испитивања постметодских научно-истраживачких, експерименталних и експлоатационих импликација корпусно подржаног модела наставе, учења и усвајања циљног страног језика. У складу терминолошког позиционирања изнетог у ранијем излагању грешке се могу третирати као негативне кумулативне тенденције у оквиру развоја интегративне перформансе ученика. Оне се детектују на основу експлоатације архивираних корпусних активности у оквиру паралелизованог профила сваког појединачног ученика. Тако забележене и складиштене грешке омогућавају репликативно аналитичко филтрирање које пружа драгоцене податке о серијским продуктивним типовима језичког реаговања ученика унутар различитих језичких окружења. Због тога грешкама треба посветити посебну пажњу и архивирати их унутар двојезичних профила будући да оне, када год се манифестују у вођеној, полувођеној или самосталној језичкој активности ученика, одражавају покушаје прелазна на ново језичко тле, и показују високу систематизованост. Грешке које се чувају у постметодским дуалним базама не треба схватати као нежељене форме,

већ као кумулативне путоказе како наставнику, тако и ученицима, ка побољшању квалитета општих језичких догађаја на часу страног језика.

Како је раније наведено, не постоји логички или психолингвистички разлог због којег би дата граматичка, синтаксичка или лексичка грешка манифестована при раду са корпусним пакетима имала само један, непромењив узрок. Али идентификовање, лонгитудинално праћење и разврставање и класификовање грешака у дуално пакованим примерима омогућава наставнику да лакше проникне у њихове узроке, а ученицима да остваре увид у развојне карактеристике сопственог језичког напредовања у домену циљног страног језика.

Паралелна монтажа двојезичног наставног материјала која садржи типичне грешке настале при раду ученика из прошлих генерација на текућим паралелизованим текстовима, а које се тичу текуће наставне јединице, може да се убаци као необавезна али драгоцен део обраде извесне граматичке деонице, у оквиру које се ученицима приказују типичне грешке које су чинили ученици при раду на истом паралелизованом двојезичном материјалу који ти ученици обрађују у току текућих наставних целина. Анализа грешака која с при томе одвија може да буде активност коју спроводи само наставник, или наставник и ученици заједно, или сами ученици под наставниковим надзором. Наставник током свог рада класификује грешке ученика, а посебно обраћа пажњу на оне грешке које показују отпорност на дидактички третман, односно укореење грешке.

Евентуални дијагностички доприноси методе корпусне експлоатације у таквим случајевима могу у извесној мери да пруже увид у схватање лексичког, граматичког и синтаксичког фонда језика уопште, односно специфичности обраде које могу открити и извесне поремећаје пажње, синтаксичке или лексичке дисфазије, као и дислексије и дисграфије у извесној мери. У вези са изнетим треба напоменути да су овим случајевима експлоатације вишејезичног електронског корпуса улога иновативне методе представљене у истраживању своди искључиво на дијагностички допринос у смислу уочавања, праћења и класификовања неких од наведених поремећаја, док њихово третирање, минимализовање или потпуно отклањање излази из оквира представљеног истраживања.

Значај превазилажења грешака представља педагошки императив у смислу даљег развоја интегративне језичке перформансе ученика, а њихова

паралелизованост дубље маркира природу њихове језичке манифестације. И при њиховом отклањању увек треба тежити *паралелизованој реконструкцији*, тако да се грешка, која се простире на нивоу речи, фразе, или целе реченице, маркира у оба језика истовремено, дакле како са тачке гледишта страног језика тако и са тачке гледишта матерњег језика. Тиме се постиже *билингвална интерпретација грешке*, а њеним отклањањем постиже се билингвално напредовање у односу на језичко стање у којем је грешка прочитана.

У смислу приступа ученика паралелизовано маркираним грешкама, који наставник треба да подстиче, јер води смисленом процесу отклањања тих грешака, као и лоцирање места приступа у обимној бази паралелизованих грешака може се олакшати класификацијом грешака по кардиналности, степену комплексности, учесталости, или на неки други начин. Тако се оне могу распоредити хијерархијски, или мрежно, при чему се први начин односи на редослед од најдрастичнијих грешака ка мање озбиљним, а други на међуповезаност грешака по извесним критеријумима, тако да ученик након анализе једне грешке може да добије увид у сличне грешке тог типа.

У оба случаја потребно је обезбедити и учинити лако уочљивим *домен грешке*, према Елисовом и Баркизененом наглашавању значаја ове аналитичке јединице у оквиру учења и усвајања страних језика (Ellis, Barkhuizen 2009):

”The problems in identifying errors are traceable in part to two dimensions involved in the process of reconstructing erroneous utterances/sentences. Lennon (1991) defines the *domain* of an error as the breadth of the context (word, phrase, clause, previous sentence, or extended discourse) that needs to be considered in order to identify an error. The *extent* of an error refers to the size of the unit that needs to be reconstructed in order to repair an error.” (стр. 59).

У наведеном опису уочава се да домен грешке може да захвати хетерогено контекстуално тематско и граматичко окружење, а у оквиру корпусно подржаног наставног модела фина претрага и прилагођавање аналитичке оптике у посматрању домена грешке омогућено је методским решењем гранулирања укупног двојезичног материјала у текстуалне дуале који могу бити изоловани, фрактални или сложени, тако да надилазе реченични домен. На тај начин се омогућава да се билингвално интерпретирање грешке које је један део

постметодских активности финализује перцепирањем тог домена унутар оба језичка система, чиме се олакшава искорењивање запажене грешке у будућим вођеним или самосталним језичким активностима.

У будућим развојним етапама репликативних инстанци експлоатације у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, уз одређене технолошке и техничке предуслове, могуће је и комплементирање паралелизованих корпусних ресурса и *аудитивним паралелизовањем*, односно комплетирањем постојећег унутаркорпусног садржаја аудитивном компонентом, која би у смислу упуштања у непосредни наставни процес пролазила кроз аналоган процес локалне и централне припреме. Наведени процес обухватио би аудио материјале који би били различитих профила граматичке, синтаксичке и лексичке сложености и циљано фокусирани, а на основу њих настајали би двојезични аудитивни трагови ученичке активности. Као последица тога, процес евалуације и анализе нужно би се односио на супрасегменталне аспекте двојезичног трага, док би целокупан процес експлоатације корпусног материјала захтевао бољу техничку опремељеност наставног окружења.

Аудитивно паралелизовање представљало би корак даље ка холистичком и интегративном приступу пласирању и обради паралелизованих наставних материјала којима се већ располаже. То значи да би требало испунити све фонолошке, супрасегменталне, интонативне и стилске критеријуме, а путем хипер-веза или на други начин ученици би могли да пре, после, или за време рада на текстовима чују верзије прочитаних текстова на страном или на матерњем језику.

Тиме би се постигло неколико значајних ствари. Прво, отишло би се корак даље у обезбеђивању аутентичности наставног окружења, и постизању тоталног језичког утиска о циљном страном језику који би ученици-корисници корпуса стекли у току наставе засноване на таквом корпусу. Друго, била би постигнута комплетна језичка слика у свим нивоима пласирања језичког наставног материјала. Свака писана дуална језичка инстанца била би упарена са одговарајућом говорном дуалном инстанцом. Треће, отворила би се могућност аудитивног тестирања ученика, у смислу препознавања и разумевања речи, реченица, или већих епизодичних инстанци текста које су управо чули, и

проширења варијетета задатака који би се могли извести из аудитивних паралелизованих корпусних сегмената.

Посебан изговор појединачних речи могао би да се понавља онолико пута колико је потребно да би се упамтиле све фонолошке карактеристике те речи. То би утицало на лакше превазилажење дисфлуентности ученика при вођеној, делимично самосталној или потпуно самосталној језичкој продукцији.

Као последица такве равни корпусне експлоатације, дошло би до формирања нове равни позитивних и негативних кумулативних тенденција, као претходника кумулативних ефеката експлоатације комбинованог вишејезичног говорног и писаног корпуса циљног страног језика. Последично, репликативни третмани запажених негативних кумулативних тенденција у говорним двојезичним траговима активности ученика-корисника корпуса били би осмишљени на друге, адекватне начине.

Поред ових кључних предности проистеклих из овакве могуће постметодске обраде, није искључено да би креативан наставник могао да оствари и много више, у складу са захтевима плана и програма, техничким и технолошким капацитетима и личним интенцијама. Сходно општим начелима селектовања текстова, начина њихове припреме и техничког поступка паралелизације, а потом и начина експлоатације као ресурса у настави страног језика, које смо навели у ранијим поглављима, могућ је и местимичан, фреквантан, или потпун помак ка *паралелизацији наставних садржаја текућих уџбеника страног језика* који се користе у одређеној школској години, и формирању на њима базираних двојезичних корпуса. Тај процес захтевао би од наставника страног језика напор да обезбеди валидан превод текстова-микротема који чине базу лекција у савременим уџбеницима, или да га сам обави. Потом, користећи систем етикетирања, прилагођавања, и подвргавајући текстове програмима и процедурама наведеним у одељку „Локална и централна припрема корпуса“ дошло би се до паралелизованих верзија текућих уџбеника, који би били подложни низу операција, метода и дидактичких приступа који је већ успостављен и развијен у оквиру репертоара примена двојезичних електронских корпуса текстова наведених у досадашњем излагању.

Тиме би се редовни наставни материјали пренели у раван паралелизованих корпуса, а доступност података била би омогућена како наставнику тако и ученицима путем умрежених рачунара, или путем Интернета, чиме би се поједноставио процес обраде, тестирања, и евалуације активности које би ученици обављали на паралелизованим садржајима.

Такав интегративан модел представља природан постметодски наставак спроведеног истраживања, са ослоном на постулате које су изнети у претходним деловима рада, у наредним школским годинама у оквиру наставе страног језика. Тиме би се омогућило равномерно унапређивање језичких вештина у оквиру билингвалне компетенције, коју чине циљна компетенција, у оквиру страног језика и у извесној мери подразумевана компетенција, у оквиру матерњег језика. При ослањању једног текста из паралелизованог корпуса на други, подстиче се развој циљне компетенције страног језика, а консолидује развој подразумеване компетенције матерњег језика.

Сви видови сукцесивне организационе адаптације који се могу остварити у пољу деловања и експлоатисања паралелизованих двојезичних текстова, а које смо овом приликом изнели, треба да допринесу изграђивању целог система новог наставног модела који почива на технички подржаној експлоатацији двојезичних корпуса у настави страних језика.

У оквиру те макростратегије, у наредним истраживачким циклусима биле би неопходне адаптације представљеног модела и повезивања фрагмената у монолитни, холистички модел наставе, који почива на паралелизованости улазног наставног садржаја, могућностима адаптивне контроле које почивају на паралелној монтажи двојезичних текстова, и на нелинеарном карактеру учења и усвајања страног језика, праћеног лонгитудиналним циклусима прикупљања трагова активности корисника корпуса, и анализе детектованих кумулативних ефеката и тенденција током учења и усвајања циљног страног језика на наведени начин.

Такве комбинације метода, дуалних примера употребе, резултата тестирања, као и селектованих резултата различитих ученичких активности које су проистекле из ангажовања ученика при обради паралелизованих текстова у

току наставе подразумевају дугорочне постметодске импликације које су у педагошком смислу пожељне и далекосежне.

Из раније наведених околности статуса независности примене конкорданци у експлоатацији вишејезичног педагошког корпуса у непосредном наставном процесу, проистиче да би у наредним репликативним циклусима експлоатације вишејезичних корпуса њихова улога могла би бити остварена у оквиру посебних истраживачких напора да се испитају засебни квалитативни утицаји свих до сада ангажованих типова конкорданци, и да се по степену комплексности упита и резултата основне, комплексне, хибридне и укрштене конкорданце класификују према домену утицаја и значаја на ментални лексикон корисника корпуса и на статус његове интегративне језичке перформансе.

Даља методолошка и квалитативна елаборација конкорданци у примени у непосредном наставном процесу могла би обухватити и категоризацију језичких домена и аспеката унутар које се конкорданце могу применити на начин да комплементирају било коју раван развоја перформансе корисника корпуса као кровног педагошког ресурса у оквиру описаног иновативног наставног модела, било да је у питању развој разумевања улазног језичког материјала на циљном страном језику, усложњавање писане и говорне језичке продукције, унапређивање превођења са матерњег на циљни страни језик и обратно, или тестирање било које од наведених језичких вештина.

Прва импликација свих наведених фактора јесте могућност постављања основа за *варијациону корпусно подржану методу страних језика*, насталу искључиво на основу двојезичног централног корпуса као централног педагошког ресурса и његове систематске лонгитудинално праћене експлоатације у настави, учењу и усвајању циљног страног језика током више школских година. То је могуће јер постојећи паралелизовани текстови, као и наредни текстови који ће бити уграђени у двојезичне корпусе који су легли у основу описане методе, представљају *екстензивне и хетерогене језичке узорке* који обилују многобројним дуалним симетричним инстанцама граматике, синтаксе и лексике, невезане за посебно стандарлизован ниво корисника, већ високо флексибилне и прилагодљиве намени у различитим нивоима образовања.

Наведену варијациону корпусно подржану методику страних језика карактерисаће технолошки напредна манипулација улазним наставним материјалима, висока контекстуалнизованост, паралелна монтажа корпусних узорака који илуструју различите граматичке аспектуалне категорије циљног страног језика, разноврсни рачунарски модалитети употребе, и низ метода које омогућавају процесирање текстуалних дуала различитог степена грануларности.

Компатибилне са таквим развијеним корпусно заснованим моделом могле би да буду и *паралелизоване белешке ученика*, односно двојезични трагови унутаркорпусних или корпусно заснованих активности уз придружене компоненте трага које чине аутентична запажања корисника, или белешке из различитих фаза рада са корпусним узорцима.

Међутим, овакво додатно проширивање опсервационог поља и лонгитудиналног праћења изискивало би, са једне стране, појачано ангажовање наставника циљног страног језика, а са друге стране проширене техничке и програмске капацитете радних јединица у оквиру којих би се наведени систем примењивао.

Једна од најопсежнијих постметодских консеквенци односно кумулативних ефеката, како по обиму тако и по сложености, састојала би се из могућности успостављања и праћења појединачног личног *паралелизованог профила постигнућа* ученика у домену циљног страног језика.

Наведени профил, заснован на хронолошки позиционираним и тематски или на неки други начин класификованим траговима унутаркорпусне или корпусно засноване двојезичне активности, био би сегментован на неколико огранака перформансе, као што су граматика, синтакса, превод и креативна језичка продукција, могао би да се успостави и ажурира током година, али и да се састоји искључиво из архивираних примера ученичких активности на двојезичним корпусним сегментима.

Електронски портфолио описаних карактеристика нудио би двојезично документован сукцесивни развој хронолошки прегледних етапа развоја интегративне језичке перформансе ученика, уз могућност циљаног разједињавања трагова на чисто граматичке, синтаксичке, лексичке или друге аспекте циљног страног језика, сходно наставниковим намерама и евалуативним циљевима

анализе, а садржао би комбиноване електронске документе у различитим форматима, према изворном методском захвату у корпусни материјал – текстуални документи генерисани као конкорданце, графички паралелограми, или обичан текст.

Резултати тих активности се могу јасно разграничити по наведеним категоријама, али се могу и комбиновати, у смислу холистичких бележења. Такав профил био би ретроспективно валидан, и имао би и предиктивни потенцијал, у смислу адаптација које би требало предузети како би се ученичка трајекторија учења и усвајања страног језика додатно квалитативно побољшала.

У смислу прегледности, тај профил би могао да се формира за сваког ученика у виду посебне базе података отвореног типа, која би партиципирала у централној бази података обухватајући све ученике-кориснике корпуса.

Скуп свих таквих двојезичних профила може у репликативним посметодским циклусима даљег развоја корпусно заснованог модела наставе и учења поделити на групе профила сродне по сличним развојним карактеристикама у језичком смислу, или аналогним проблемима који се тичу савладавања градива, што наставнику омогућава бољи свеобухватни преглед учинка већег броја ученика истовремено.

Приступ тој бази могао би имати искључиво наставник, али се тиме не укида могућност да се садржај те базе може поделити са осталим ученицима, у смислу компарације, развијања тимског рада, и сарадње у учењу, уколико се процени да је то оправдано у наставним условима извесне школе или друге образовне институције.

Сви наведени постметодски потенцијали експлоатације вишејезичних електронских корпуса у настави подржавају наше основно гледиште, да паралелно са квантификативним и квалитативним прирастом корпуса заснованих на књижевним текстовима, било да су у питању једнојезичне или вишејезичне верзије, треба да се развија и опсег примена и начини експлоатације корпуса, који могу бити мултифункционални фактори оптимизације не само у оквиру методике страних језика, већ и у другим областима опште, примењене и когнитивне лингвистике.

У потенцијалном опсегу ангажовања постојећих или наменског формирања нових електронских корпуса у нашој истраживачкој средини базираних на вишејезичним књижевним текстовима, констатујемо да такве могућности постоје, као на пример енглеско-српски корпус Филолошког факултета у Београду.⁴

Посебно издвајамо могућност стилостатистичких истраживања књижевних текстова, уз могућност квантификационих анализа различитог опсега и степена грануларности, које су изводљиве захваљујући високој развијености програма и алата када је енглески језик у питању, о чему актуелни преглед пружају Ананиаду, Макнот и Томпсон (Ananiadou, McNaught, Thompson, 2012), односно умереној развијености када је српски језик у питању – Цветана Крстев (Krstev, 2008), Душко Витас и сарадници (Vitas et al. 2012). Поред наведених, постоје и друге развојне могућности микро-истраживачких захвата у корпусни материјал, на основу илустративних примера наведених у ранијем излагању, демонстриране на примеру примене конкорданци, као и на могућностима напоредног прегледа текстуалних поравнатих сегментата које нуди окружење Acide.

⁴ <http://www.korpus.matf.bg.ac.rs/SrpEngKor/korpus/index1.php>.

9. Утицај корпусно заснованог учења и усвајања страног језика на ментални лексикон корисника

У складу са раније изнетим гледиштем које се односи на доменску, квалитативну и динамичку параметризацију менталног лексикона у оквиру корпусно засноване наставе, учења и усвајања циљног страног језика, могуће је осветлити извесне позитивне кумулативне ефекте формираног корпусно заснованог наставног модела на одређене компоненте менталног лексикона ученика-корисника корпуса, које се односе на инстанце лексичке, менталне, и меморијске оптимизације у оквиру учења и усвајања циљног страног језика.

Модел менталног лексикона који предлаже Мортон (Morton, 1979) састоји се из три *дела*, уколико се посматра у статичном стању у одређеном тренутку, односно хроностатично у односу на сваку појединачну унутаркорпусну или корпусно засновану активност у току наставног процеса. Међутим, ментални лексикон може се посматрати и као домен од три *фазе*, уколико се посматра динамички као целовит процес и флукутирајући феномен у хронодинамичној експлоатацији у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, односно у оквиру лонгитудиналног циклуса унутаркорпусних или корпусно заснованих самосталних језичких активности ученика-корисника корпуса.

Први део менталног лексикона односи се на *логогени систем*, односно колекцију механизма у сваком појединачном лексикону – специјализовану за прикупљање акустичких, визуелних и семантичких информација у смислу присуства одређених речи којима њихове постојеће представе унутар механизма одговарају.

У оквиру корпусно подржаног модела наставе, учења и усвајања циљног страног језика, утицај паралелне монтаже улазног језичког материјала, омогућен профилисаним корпусним пакетима снабдевеним педагошким фокусима који се упуштају у непосредни наставни процес, је сталан и присутан у сваком сегменту наставног процеса.

Наведена околност произилази из чињенице да се унутар широко контекстуализованог симетричног двојезичног окружења текстуалних дуала

уочавање, класификовање, проналажење и екстракција циљаних језичких конструкција врши знатно брже, прецизније, екстензивније и директније у односу на већину модела конвенционалне наставе страних језика. У околностима поменутих когнитивних процеса, рангирање и категоризација лексичких, граматичких и семантичких фрагмената којима су изложени ученици-корисници корпуса омогућавају тренутну конфронтативну анализу, мапирање проблемских зона са припремом за њихово адекватно третирање, и планирање напредне и креативне језичке продукције на циљном страном језику.

Други део модела менталног лексикона прихваћеног у спроведеном истраживању односи се на *когнитивни систем*, односно на колекцију семантичких информација различитих врста, која је повезана са логогеним системом. У оквиру спроведеног истраживања, у складу са основним циљевима истраживањима и врстом аналитичког приступа, издвојили смо централну компоненту Мортоновог модела менталног лексикона, односно когнитивни систем као домен који у оквиру експлоатације вишејезичних електронских корпуса игра велику улогу као активни чинилац учења и усвајања циљног страног језика, који је високо реактиван са многим наставним околностима из непосредног педагошког окружења.

У оквиру експлоатације двојезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, наведени део односи се на инцидентално формирање матрица сличности и разлика поједних језичких аспеката матерњег и циљног страног језика, чиме се у извесној мери покреће, развија и одржава база процедуралног језичког знања у оквиру интегративне језичке перформансе ученика, која коегзистира са базом декларативног језичког знања, уз могућност ефикасне активације у инстанцама самосталне писане или говорне језичке продукције ученика-корисника корпуса.

Капацитет наведеног инциденталног стицања знања је специфичан и у складу са појединачним факторима сваког појединачног ученика-корисника корпуса, али заједничка особина нелинеарног стицања знања коју омогућава двојезични електронски корпус као кровни педагошки ресурс у оквиру корпусно подржаног наставног модела јесте могућност адаптације брзине, опсега и степена ангажованости менталног лексикона сваког корисника, према потребама,

афинитетима, могућностима и специфичностима когнитивних стилова и стратегија.

Уколико се ментални лексикон посматра као један од оперативних подсистема памћења извесних језичких аспеката, у који под извесним околностима доспевају само одабране информације из наставног процеса, посредством једног другог подсистема који представља краткорочно памћење, онда се може закључити да се посредством широких корпусних двојезичних фрагмената којима се излажу ученици у оквиру предложеног наставног модела обезбеђује *мрежа широког пропусног опсега* од краткорочног ка дугорочном памћењу, што представља педагошки потенцијал који би требало даље развијати и промовисати у оквиру варијационе корпусно подржане методике страних језика у будућим експерименталним и истраживачким развојним циклусима наведеног корпусно подржаног наставног модела.

Трећи део менталног лексикона односи се на интерактивну компоненту која би се у смислу активације и манифестовања постојећег језичког знања могла дефинисати као *генератор реакција*, односно на компоненту задужену за говорну или писану продукцију на основу прикупљених информација, која подразумева одговарајући степен комплексности, логичности и граматичке коректности самосталног језичког израза ученика манифестованог у оквиру наставе циљног страног језика.

Директни утицај пласирања, експлоатације и обраде паралелно монтираних корпусних узорака, или већих корпусних блокова, на ментални лексикон ученика читава се првенствено у циркулацији уочених или тренутно обрађиваних текстуалних дуала од краткорочне ка дугорочној меморији, ефикасном призивању у свест различитих језичких структура диференцираних степена комплексности, и активацији наведених структура у оквиру латентне динамичке мреже писане и усмене продукције, аналошких трансфера из матерњег у циљни страни језик, и обратних процеса.

На наведени начин, флукутирајући, динамички и развојни ментални лексикон ученика који је под систематским утицајем корпусних узорака, односно симетричних текстуалних инстанци матерњег и циљног страног језика, и усмераваан различитим методским захватима кроз двојезични корпусни материјал,

постаје комплексни систем са свеколиким развојним капацитетом, који доприноси општем развоју интегративне језичке перформансе ученика у оквиру три равни.

Прва равна утицаја односи се на екстензивне промене унутар менталног лексикона ученика-корисника корпуса у смислу симултаности когнитивних операција отпакивања садржаја корпусних пакета, и обраде основних, фракталних или сложених дуала, са једне стране, и формирања сложених матрица језичког знања које обухватају фразе, појмове, конструкције или идиоме који потичу из циљног страног језика који се интегришу у језички репертоар ученика-корисника корпуса, са друге стране. У оквиру наведених корпусно подржаних и развијаних матрица научености или усвојености стечени и развијани капацитети константно се реорганизују из почетног стања уређености елемената нижег реда, у смислу фрагментарности и неповезаности, ка формама вишег реда, у смислу уређености и комплексности, што ученицима пружа могућност накнадне свесне контроле над уређивањем и манипулисањем поменутиим елементима.

У оквиру наведене матрице категоризовани, адаптирани и меморисани елементи циљног страног језика манифестују се у самосталној писаној или говорној језичкој продукцији ученика-корисника корпуса како свесно усмераваним организационим корацима, тако и инцидентално, када се у оквиру самосталне језичке продукције ученика испољавају несвесно усвојени аспекти циљног страног језика, који су из симетричног двојезичног окружења корпусних узорака или блокова прешли у трајни репертоар језичке компетенције ученика без свесне контроле.

Наведени процеси омогућени специфичним профилем кровног педагошког ресурса који представља двојезични електронски корпус као и посебним експлоатационим инстанцама у оквиру наведеног модела наставе, учења и усвајања циљног страног језика обезбеђују ученицима оптимизациони помак у виду формирања кохерентних менталних шема текстуалних дуала, било да су у питању организационо-перцептивне шеме подреченичног или надреченичног нивоа, које обухватају фразе, реченице, веће надреченичне инстанце или целе корпусне блокове.

Последично, репликативне инстанце експлоатације корпусних сегмената воде појави брже активације до тада остварених и развијених шема, односно

мањег утрошка времена на активацију шема како у планираним тако и у непланираним језичким догађајима којима су изложени ученици у току наставе. То је између осталог омогућено и чињеницом да су ефекти репликативних језичких задатака креативне активације и продукције преносиви и на нове сличне или различите корпусно засноване задатке.

При томе наводимо квалитативну и функционалну подударност између *корпуса као принципијелне колекције* текстова, односно у ширем смислу језичких инстанци различитих категоријалних и семантичких нивоа, и когнитивног дела *менталног лексикона као принципијелне колекције језичких инстанци*, при чему очигледна подударност може да буде велика предност у оптимизацији процеса наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Друга раван утицаја односи се на екстензивне промене унутар менталног лексикона ученика-корисника корпуса у смислу симултаности когнитивних операција отпакивања садржаја корпусних пакета, и обраде основних, фракталних и сложених дуала, са једне стране, и синтаксичког, граматичког и семантичког језичког развоја, са друге стране. Иако је наведени утицај на ментални лексикон ученика-корисника корпуса директан, он није безуслован или аутоматски, односно потребно је градити и темпирати различите репликативне инстанце корпусне експлоатације праћене циљаним позиционирањем педагошких фокуса унутар корпусних пакета како би контролисан и стабилан прираст менталног лексикона ученика-корисника корпуса био приближно или у потпуности директно пропорционалан укупном језичком развоју ученика, односно унапређивању његове интегративне језичке перформансе.

Паралелна монтажа улазног садржаја последично води ка синхронизацији опажања, обраде и меморисања различитих језичких аспеката, чиме се обезбеђује равномеран развој фонда менталног лексикона ученика-корисника корпуса, али је потребно одржавати варијабилан и мотивационо усмерен темпо експлоатације електронског корпуса, уз одговарајуће задатке који промовишу стимулисано присећање и поновну активацију што већег броја јединица до тада успостављеног и развијеног менталног лексикона ученика, како би се избегли фактори засићења, успоравања, или потпуне блокаде до тада оствареног менталног лексикона, која

на дужи рок може проузроковати и редуковање или меморијске губитке савладаног градива, који најчешће прво погађају лексички фонд ученика.

Значај наведеног стимулисаног присећања представља један од основних предуслова како за одржавање менталног лексикона у целини, тако и за јачање веза приступа и преноса елемената дуж стаза у оквиру саме архитектуре менталног лексикона сваког појединачног ученика, сходно Синглтоновом (Singleton, 2013) опису динамичких процеса унутар менталног лексикона током учења и усвајања циљног страног језика:

“...the mental lexicon is a sort of connected graph, with lexical items at the nodes and with paths from each item to several others, and accessing an item from a lexicon consists in exciting the corresponding node, which also occasions the excitation of pathways that lead from that node...”(стр. 116).

Узимајући у обзир управо наведену сложеност менталног лексикона, и наставно окружење у оквиру корпусно подржаног модела наставе, учења и усвајања циљног страног језика, систематска експлоатација двојезичног електронског корпуса у настави страног језика пружа додатну могућност подешавања густине лексичких, семантичких и других деоница унутар двојезичног корпусног узорка пре његовог укључивања у наставни процес.

На наведени начин дуални процеси перцепције, пажње и интеграције садржаја у ментални лексикон могу се донекле регулисати, у смислу интензификације, нарочито у режиму репликативних задатака заснованих на корпусним узорцима, од којих свака репликативна инстанца експлоатације представља својеврсни меморијски инвестициони циклус који кумулативно јача интегративну језичку перформансу ученика.

У оквиру корпусно подржаног учења аквизициони идентитет интегративног језичког напретка код сваког ученика-корисника корпуса је вишеслојан и флуидан, са дисконтинуалним развојним и стабилизационим фазама, услед чега се ментални лексикон развија и квалитативно унапређује на више различитих начина, а не искључиво на један начин. Тако се на основу корпусно засноване наставе циљног страног језика ментални лексикон може увећавати било паралелним процесирањем корпусних пакета који се упуштају у наставу, или серијским процесирањем сродних текстуалних дуала

класификованих по одређеном наставном плану или интенцији наставника страног језика.

Ментални лексикон развија се наизменичним масификовањем података из двојезичног наставног материјала и аналошким класификовањем прикупљених података, према одређеним принципима и категоријама. У развоју менталног лексикона, поред особина корпусних пакета, постоје и одређене когнитивне и ситуационе границе језичког развоја ученика, које зависе од њихових индивидуалних особина.

Ова околност унутар профила експлоатације корпуса у оквиру спроведеног истраживања подразумева да општи механизам за учење језика корисника, когнитивни профил корисника и улазна језичка грађа имају утицај на усмеравање тока учења и усвајања, што представља трећу равну утицаја корпусно подржане наставе, учења и усвајања циљног страног језика на развој и стабилизацију менталног лексикона ученика-корисника корпуса.

У наведеним условима остварују се могућности за инцидентално учење, путем усвајања дуалних инстанци улазног паралелизованог садржаја, оптимизација пресликавања и аналошких трансфера из менталног лексикона матерњег језика у ментални лексикон циљног страног језика, као и корпусно подржано прескакање хијерархијских лествица усвајања различитих аспеката циљног страног језика. При свим наведеним процесима активно развијан и прошириван ментални лексикон ученика као један од кључних домена, параметара и показатеља ефикасности у оквиру предложеног наставног модела заснованог на експлоатацији електронског корпуса представља један од педагошких приоритета корпусно подржане наставе страних језика.

Модуларност менталног лексикона, контрола над делом његових садржаја у светлу оптимизације перформансе ученика у оквиру корпусно подржане наставе и интерференција менталних лексикона матерњег и циљног страног језика представљају у оквиру изложеног истраживања делове комплексног система модерне наставе страних језика, унутар којег сви елементи испољавају висок степен међузависности и интерференције. У нешто проширеном смислу, појам менталног лексикона, у оквиру којег смо посебно изоловали централни фазни део, ослања се на раније истраживачке напоре да се ментални лексикон моделира,

актуализује, и емпиријски прати у различитим облицима обраде, меморисања, учења и усвајања страних језика, у оквиру којег гледиште О’Грејдија (O’Grady, 2005) постаје посебно актуелно:

“There is a near concensus within contemporary linguistics that language should be seen as a system of knowledge – a sort of ‘mental grammar’ consisting of a lexicon that provides information about the linguistically relevant properties of words and a computational system that is responsible for the formation and interpretation of sentences”. (стр. 43)

У смислу динамичког карактера менталних лексикона матерњег и циљног страног језика, и њиховог вишедимензионалног развоја током великог броја комплексних когнитивних процеса који прате учење и усвајање страног језика, у току истраживања је у циљу интегралног и синтетичког анализирања развоја укупне језичке перформансе ученика у извесним условима постулиран интегрисани *дуални ментални лексикон* везан за околност дуалног процесирања које омогућава корпусно подржано дуално представљање улазног језичког материјала.

У том смислу увек важи да *улазни дуални ментални лексикон* на почетку сваке корпусне активности, или периодичног репликативног циклуса, или при почетном контакту ученика са корпусним материјалом *није исти* као излазни дуални ментални лексикон, а у сваком тренутку корпусно подржане наставе и излагања ученика симетричним двојезичним корпусним фрагментима отворена је могућност аналошког трансфера од једног ка другом менталном лексикону. Аналошки трансфер, који може обухватити изоловане лексеме, фразе али и комплексније елементе, није увек позитиван и у функцији напретка, већ у извесним околностима може бити и негативан, како је описано у претходним деоницама рада, а посебно у делу „Кумулативне тенденције у корпусно подржаном учењу и усвајању страног језика“. Поједини аутори, на пример Елис (Ellis, 2010) заступају екстремна гледишта када је у питању међусобни утицај менталних лексикона матерњег и циљног страног језика, како током саме обраде улазног наставног садржаја тако и у дугорочном језичком развоју:

”Taking a psychological point of view, we can say that there is never peaceful co-existence between two language systems in the learner, but rather constant warfare,

and that warfare is not limited to the moment of cognition, but continues during the period of storing newly learnt ideas in memory.” (стр. 19).

Али оно што је заједничка особина која одликује дуални ментални лексикон код сваког појединачног ученика-корисника корпуса, а и уопште када је у питању ментални лексикон, јесте *немогућност директног приступа* његовом квантитативном делу. Једини начин приступа, анализе, и утицаја на прираст педагошки валидних садржаја унутар њега јесте индиректан, лонгитудиналним праћењем диференцијалних помака у двојезичном трагу ученичких активности, било да су ти помаци негативног или позитивног предзнака, дуж континуума између вредности полазне интегративне перформансе ученика, у случају нашег истраживања на почетку петог разреда, и коначне интегративне перформансе, на крају осмог разреда. При лонгитудиналном праћењу двојезичних трагова корпусно засноване или унутаркорпусне активности ученика – корисника корпуса у наведеном периоду, двојезични траг ученичке активности није само индикатор развоја интегративне језичке перформансе, већ и израз индивидуалног когнитивног стила ученика, и оквир унутар којег се може пратити прираст менталног лексикона, док се комплементирањем корпусно заснованих писаних трагова усменим траговима постиже стабилизација тренутног статуса менталног лексикона, уз могућност аутоматизовања стеченог знања кроз одговарајуће сетове задатака базираних на паралелизованом наставном материјалу. На тај начин, омућава се упуштање ученика страног језика у језичке активности већег степена сложености, чиме се обезбеђују даљи квалитативни помаци у развоју интегративне језичке перформансе.

У том смислу, основни утицај корпусно подржане наставе на учење и усвајање циљног страног језика односи се на јачање пермеабилности и интерференције између два ментална лексикона, уз тенденцију јачања позитивног аналошког трансфера. Позитивни аналошки трансфер се као иницијално несвесна и делимично или потпуно неконтролисана појава у оквиру предложеног модела корпусне експлоатације у настави може ефикасно усмеравати, појачавати и одржавати, при чему су основни фактори тог усмеравања циљани корпусни пакети који садрже симетричне двојезичне деонице са одговарајућим степеном језичке комплексности окружења, које треба да у зависности од нивоа

перформансе корисника којима је намењено омогући даљи аналошки прираст, кроз истоветне или сличне језичке деонице, са градираним порастом комплексности током репликативних активности. Наведене репликативне активности обавезно треба да садрже како писане тако и усмене продуктивне језичке инстанце, како би се знање стечено трансфером стабилизovalo и пружило основу за даљи напредак.

Комплетан изложени процес треба да буде праћен одговарајућим циклусима анализа које пружају основу за оптимизацију наставног процеса у целини. Наведена оптимизација обихвата, између осталог, филтрирање и селекцију језичких деоница ексцерпираних из корпуса како би их ученици ефикасније обрађивали и како би се капацитет обраде повећао у највећој могућој мери, и праћење присуства, врсте и екстензивности дистрактора, који су један од основних разлога губљења садржаја из менталног лексикона ученика.

Такође, у примерима двојезичних трагова корпусно засноване или унутаркорпусне активности који су илусторвани и приказани у претходним деловима рада, индиректно праћење дуалног менталног лексикона или његових подкомпоненти које чине засебни ментални лексикони матерњег и циљног страног језика, бива доступно јер постоје бројне инстанце када се манифестују преливања, интерференције и аналошки трансфери из једне у другу подкомпоненту дуалног менталног лексикона, који често имају позитиван утицај на напредак и развој интегративне перформансе ученика у оквиру циљног страног језика.

Штавише, може се рећи да стимулација менталног лексикона паралелизованим билингвалним корпусним пакетимакојс није везана искључиво за поље унутар циљног страног језика у датом тренутку спровођења активности у току наставе, на општем плану јача конективну способност ученика да у било којој језичкој ситуацији испољи све или готово све структурне, шематске и синтаксичке профиле којима је током корпусне наставе био изложен, што је комплементарно са гледиштем које у вези са организацијом глагола и глаголских фраза у максималном контекстуализовању употребе и обраде нуде Франсез и Винтнер (Francez, Wintner, 2012):

”The idea behind the solution is to store in the lexical entry of each verb, not an atomic feature indicating its subcategory, but rather a list of categories, indicating the verbs appropriate complements...It’s value is a list, encoding the categories of the verbs complements.”(стр. 178).

Аутоматизованост употребе извесних структура која је забележена током спроведеног истраживања најчешће се односи на структуре инцидентално инкорпориране у ментални лексикон ученика путем експоненцијалних и микро-истраживачких конкорданци којима су ученици били изложени како у иницијалним тако и у репликативним инстанцама експлоатације корпусних пакета током наставе. Наведене околности прираста у менталном лексикону ученика под описаним условима у потпуном су сагласју са гледиштем о ефикасним начинима памћења и усвајања језичких елемената потпомогнутог високом контекстуализованошћу, које износи Хои (Hoey, 2005):

“...as a word is acquired through encounters with it in speech and writing, it becomes cumulatively loaded with the contexts and co-texts in which it is encountered, and our knowledge of it includes the fact that it co-occurs with certain other words in certain kinds of context” (стр. 8).

Продубљујући наведено становиште, и преносећи га у фазу учења циљног страног језика, која између осталог обухвата стабилизацију и екстензивно ширење менталног лексикона другог страног језика, уз осврт на значај високе контекстуализованости која је у оквиру нашег истраживања једно од природјених својстава свих елемената унутар двојезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса, износимо запажање Макенрија и Хардија (McEnery, Hardie, 2012), који процесирање и активацију похрањених садржаја доводе у директну везу са конкорданацама у смислу корпусне претраге и анализе унутаркорпусних садржаја:

“...learning a word consists, in effect, of compiling some mental equivalent of a concordance of a word, containing information about all the contexts in which that word has been encountered.” (стр. 196).

Прихватајући наведено гледиште, допуњујемо га запажањем да учење и усвајање елемената циљног страног језика у симетричном паралелизованом окружењу двојезичног електронског учења у својој суштини подразумева и

дистрибуционо учење. Наиме, излагањем ученика у редовном режиму наставе циљног страног језика циљаним екстензивним контекстуализованим тестуалним деоницама у моделу корпусно подржане наставе промовише се нелинеарно опажање, процесирање и меморисање разноврсних синтаксички кохерентних и семантички повезаних сетова и секвенци, чиме асимиловање процесираног аспекта циљног страног језика у ментални лексикон ученика подразумева и делимично асимиловање контекстуалних окружења тог аспекта, која представљају текстуални дуали на нивоу корпусних пакета, окружења *Acide*, или циљаних конкорданци.

На наведени начин долази до информационе енкапсулације како циљног аспекта страног језика који се процесира, учи и усваја тако и његовог непосредног окружења на одређеној унутаркорпусној локацији, а комплетан процес праћен је у већини случајева *дуалним мапирањем* језичког садржаја, захваљујући симетричном паралелизованом окружењу које одликује улазни наставни материјал у оквиру представљеног модела. Као последица тога, постперцептуалне конективне инстанце омогућавају делимичну или потпуно неконтролисану накнадну обраду наученог, аналошко повезивање и стабилизацију, а елементи инцидентално усвојених језичких аспеката се уочавају у креативним репликативним инстанцама самосталне унутаркорпусне или корпусно засноване језичке продукције ученика, како писане тако и усмене.

Такво уланчавање кластера елемената циљног страног језика врши се у корпусно подржаном наставном моделу на начин да се опсег пажње може директно параметризовати димензионисањем двојезичних корпусних сегмената који се упуштају у непосредни наставни процес и којима се излажу ученици-корисници корпуса, у смислу њихових квантитативних и квалитативних карактеристика, чиме се не ограничава меморијски опсег ученика. Као једна од педагошки пожељних пратећих појава овакве врсте усмеравања пажње, когнитивне обраде и активности ученика на циљно профилисане паралелизоване наставне материјале јавља се успостављање и стабилизовање својеврсних фразалних, конверзационих, семантичких и лексичких шема, које стоје на располагању ученику у смислу да се могу активирати у свим наредним

продуктивним језичким инстанцама, било у писаном или у говорном језичком ангажовању.

Шеме у наведеном смислу представљају много више од контекстуализованих језичких блокова и група, и оне нису пасивне јединице знања ученика-корисника корпуса, већ представљају активне динамичке чиниоце интегративне језичке перформансе ученика, покривајући домене разумевања, превођења, продукције и комуникације, и као такве учествују у осмишљавању нових информација и партиципирају у наредним етапама учења и усвајања циљног страног језика, у склопу континуалног тока перцепција – меморисање – интеграција - продукција. У наведеном смислу, у оквиру спроведеног истраживања знање циљног страног језика не посматра се као сума партикуларизованих јединица или пакета јединица, већ пре као развојни скуп активационих шема писане или говорне језичке продукције, односно конститутивних механизма за ефикасно језичко реаговање у писаној или говорној комуникативној форми. У режиму корпусно подржане наставе, који подразумева систематско излагање ученика циљаним корпусним пакетима са интегрисаним педагошким фокусима, које је праћено репликативним продуктивним циклусима на основу и унутар корпусног материјала, наведена појава може се посматрати као појачавање продуктивних капацитета ученика услед акумулације принципијелне колекције конструкција у њиховом менталном лексикону, слично запажању које износи Елис (Ellis, 2002):

”the knowledge underlying fluent use of language is not grammar in the sense of abstract rules or structure *but a huge collection of memories* [подвукао З.Р.] of previously experienced utterances. These exemplars are linked, with like kinds being related in such a way that they resonate as abstract linguistic categories, schemas, and prototypes”. (стр. 166).

Наведена околност укључује и педагошки пожељну појаву вишекратних и вишеслојних похрањивања истог језичког аспекта у различитим доменима менталног лексикона, окруженог различитим контекстуалним слојевима из различитих корпусних локација на којима је уочен, или чак учествовање истог елемента у окружењима која су функционално и по нивоу комплексности потпуно различита. Тако један елеменат циљног страног језика ученик може вишеструко

похранити у свој ментални лексикон, једном као део фразе, други пут као издвојену лексему, трећи пут као семантички подскуп већег скупа, и тако даље.

У организационом смислу, између различитих инстанци истог вишеструко похрањеног елемента у различитим нивоима меморије може постојати како хоризонтална, парадигматска, тако и вертикална, синтагматска дистанца, али сва поља реализованог елемента увек су микроструктурно контекстуализована а у макроструктурном смислу чине подскуп глобалног скупа свих до тада усвојених реализација тог елемента, чиме се олакшава и убрзава његова доступност током језичког ангажовања ученика. Додатни синергетски ефекат обезбеђен је интерферирањем менталног лексикона матерњег језика и менталног лексикона циљног страног језика, о чему је било речи у претходном излагању, као и повременим комбиновањем наведених домена у дуални ментални лексикон, у ком случају се ученик са ослонцем на конфронтативне паралелизоване инстанце ефикасно одлучује на употребу одређеног поља меморисаног елемента, а не неког другог поља које се такође налази у оквиру менталног лексикона, али функционално или семантички не одговара ситуационом оквиру писане или говорне употребе циљног страног језика у којој је ученик тренутно ангажован.

На тај начин се повећава могућност комбинаторички комплекснијег, функционално богатијег и семантички ширег самосталног језичког писаног или усменог израза ученика у свим наредним циклусима језичке продукције, уз потенцијално учвршћивање когнитивне стратегије учења и усвајања новог садржаја коју он може применити и у другим областима ван оквира наставе страног језика. Поред тога, уочавање нове лексичке, граматичке или синтаксичке форме у језички разноврсном билингвалном унутаркорпусном окружењу представља за ученике не само предуслов за изграђивање и развијање нових веза међу елементима и аспектима циљног страног језика унутар менталног лексикона, већ и разграђивање или реструктурирање постојећих веза и аналогија, чиме се процес стицања знања адаптира новим контекстима и развија према новим околностима.

Док се у току непосредне корпусне експлоатације дуалне језичке количине обрађују и меморишу, складиштећи се у привременој оперативној меморији ученика-корисника корпуса, циљаним репликативним експлоатационим

инстанцама врши се трансфер и стабилизација у оквиру дугорочне меморије и стабилног менталног лексикона ученика-корисника корпуса. При остваривању наведеног трансфера, који је један од основних императива наставе страних језика, наставник страног језика као иницијатор, надзирач и евалуатор корпусне експлоатације циљаним одабиром врсте приступа корпусном материјалу - *CORcon*, *CORAc*, *CORII*, *CORal* - методама усмерава и моделује репликативне активности у циљу редуковања или искорењивања негативних кумулативних тенденција, као што су конфузија, изостављање, симплификација, блокада или други видови застоја у развоју интегративне језичке перформансе ученика, или у циљу стабилизације или појачавања позитивних кумулативних тенденција детектованих у оквиру самосталних унутаркорпусних или корпусно заснованих активности ученика.

Тиме се развојни ментални лексикон под утицајем двојезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса у корпусно подржаном моделу наставе, учења и усвајања циљног страног језика креће унутар континуума перцептивних, стабилизационих и продуктивних активности, док је његов константни и контролисани прираст омогућен захваљујући инхерентним карактеристикама корпусних пакета који чине основу наставног материјала, циљаним корпусно заснованим интервенцијама наставника страног језика, и репликативним експлоатационим циклусима за третирање позитивних и негативних кумулативних тенденција у напредовању ученика у домену циљног страног језика.

Сходно наведеним пољима експлоатације паралелизованих корпусних материјала, цикличних интервенција праћених валидацијом напретка и осталих придружених процеса у оквиру предложеног наставног модела, као и утицају примене корпусно подржаног модела наставе, учења и усвајања циљног страног језика на интензитет, смер и темпо развоја менталног лексикона ученика-корисника корпуса, сматрамо да ће у наредним истраживачким и експерименталним експлоатационим циклусима, у оквиру варијационе корпусно засноване методике страних језика праћење и валидација лонгитудинално остварених унутаркорпусних и корпусно заснованих трагова ученичких активности обезбедити платформе за даља истраживања организације семантичке,

граматичке и фразне меморије ученика, на пољу развоја менталног лексикона, класификовања когнитивних стилова и стратегија ученика, и учења и усвајања циљног страног језика у целини.

10. Завршна размишљања

Динамизам развоја нових приступа текстуалним материјалима на циљном страном језику у оквиру методике наставе страних језика, комплексност технолошких, когнитивних и процедуралних импликација наведеног динамизма, отвореност за нове тенденције и нелинеарност стицања знања који карактеришу савремене токове развоја наставе страног језика, померају границе учења страног језика у све бржим и запаженијим циклусима промена. Заступајући гледиште да примена вишејезичних електронских корпуса у настави, учењу и усвајању страних језика представља прилог тој општој тенденцији, и да се може у одговарајућој мери уклопити у општи мозаик електронски подржаних система за стицање, интензивирање и организацију језичких знања и вештина, кроз спроведено истраживање осветљени су бројни аспекти вишејезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса кроз функционалну тријаду корпуса који се, интегрално или каналисано кроз циљане корпусне пакете, упушта у непосредну наставу, учење и усвајање циљног страног језика као инвентар двојезичних текстуалних инстанци, колекција примера синтаксичких, лексичких и граматичких аспеката и активатор самосталних продуктивних језичких активности ученика.

Двојезични електронски корпус на чијој планској експлоатацији је засновано спроведено истраживање је функционално реализован као *инвентар* разноврсних језичких структура показног и илустративног карактера путем паралелне монтаже улазних наставних садржаја заснованих на текстуалним дуалима различитих профила, као *експоненцијална и консултативна база* служио је како за валидацију коректности реализованих унутаркорпусних или корпусно заснованих језичких активности ученика – корисника корпуса тако и за ефикасне репликативне педагошке интервенције усмерене ка отклањању детектованих дистрактора у учењу и усвајању циљног страног језика, а као *активатор* и почетна или исходишна база различитих језичких активности ученика корпус је обезбеђивао широко контекстуализовано двојезично окружење које је обезбеђивало стилску, синтаксичку, граматичку и семантичку хетерогеност и

разноврсност, што је доприносило високом креативном и мотивационом нивоу самосталног језичког ангажовања ученика – корисника корпуса. Унутар наведеног функционалног оквира двојезични електронски корпус обезбеђивао је наизменичне циклусе педагогије трансмисије наставног садржаја и педагогије конфронтативне интерпретације наставног садржаја, омогућавајући наставнику страног језика као иницијатору, надзирачу и евалуатору унутаркорпусних или корпусно заснованих продуктивних језичких активности ученика да у великој мери контролише и прилагођава наставни процес. Из тренутне перспективе укупног учешћа корпуса као дигиталних ресурса са изузетно великим квалитативним и квантитативним капацитетима у образовним процесима, све квалитативне руте развоја методе коју су изнете у представљеном истраживању имају привремено извиђачки и иновативни карактер, али заступамо гледиште да ће се на пољу корпусне лингвистике, од претежно истраживачког и аналитичког, начинити заокрет у приступу језику тако да обухвати и едукативни и педагошки потенцијал вишејезичних електронских корпуса, који није искључиво лексикографског или организационог карактера.

Модификације, унапређења и комплементирања новим елементима приказаног корпусно заснованог наставног модела у наредним школским годинама представљају извесне и пожељне факторе оптимизације. Поред тога, развој нових технологија и њихова нераскидива симбиоза са наставним плановима и образовним тенденцијама извесно ће отворити нови хоризонт могућности за експлоатисање двојезичних корпуса у свакодневном наставном окружењу. Оно што се може сумирати односи се на тренутно стање, на етапе које су до тог стања довеле, и на предности које овакав приступ пружа како ученицима тако и наставнику страног језика, у процесу наставе, учења и усвајања циљног страног језика.

Контролисана елаборација кроз репликативне експлоатационе циклусе, уз стално праћење кумулативних ефеката на наставни процес у целини метода у наредним школским годинама, праћењем перформанси ученика кроз тематски и структурно класификоване колекције двојезичних трагова унутаркорпусних или корпусно заснованих инстанци самосталне језичке продукције ученика - корисника корпуса, обогаћивањем садржаја техничке и технолошке подршке у

складу са напредовањем технологије, проширивањем паралелизоване базе и бележењем и реализацијом нових замисли, уз прираст двојезичног наставног материјала у оквиру двојезичног електронског корпуса као кровног педагошког ресурса, вероватно ће осветлити и неке нове аспекте, потврдити предности али можда и указати на недостатке, тако да су будуће ревизије представљеног корпусно заснованог наставног модела могуће и пожељне.

У наведеном смислу, корпусно подржана настава, учење и усвајање циљног страног језика манифестовала се, кроз укључивање корпусних пакета у непосредни наставни процес, иницирање реконструктивних, конфронтативних и продуктивних активности у оквиру корпусних дуала, и праћење и у извесној мери кроз репликативне циклусе циљане експлоатације кориговање и усмеравање кумулативних тенденција и ефеката током експлоатације у учењу и усвајању циљног страног језика, као хибридни модел наставе и учења страног језика. Наведени модел је је еластичан, подесив и проширив у складу са захтевима наставног плана и програма, наставниковим намерама, афинитетима ученика – корисника корпуса, и свим другим факторима оптимизације савремене наставе страних језика. При наведеним околностима, корпусни материјал могао је бити процесираан како атомистички, фрагментарно, секвенцијално, тако и холистички, глобално, и екстензивно, захваљујући широком спектру успостављених приступа и техника обраде и анализе паралелизованог корпусног садржаја.

Услед своје комплексне природе коју корпусно окружење представља, као и услед комплексних интердисциплинарних параметара који су праћени и осветљавани како у методско-процедуралном, тако и у когнитивном и педагошком смислу, екстензивност представљеног корпусно заснованог модела у наредним истраживачким и експерименталним циклусима експлоатације вишејезичног корпуса у настави страних језика биће нелинеарног, радијалног типа, јер ће се подједнако усложњавати и развијати како у својим техничким и методским доменима, тако и у когнитивно-лингвистичким, педагошким и методичким доменима. Кроз такву предиктивну призму посматрања, извесно је да ће наведени наставни модел у себе укључити и нове експлоатационе и валидационе сценарије, у оквиру којих ће улога вишејезичних електронских

корпуса у настави, учењу и усвајању страних језика, али и у образовању упоште, бити још истакнутија.

На тај начин циљано изграђен и педагошки профилисан вишејезични корпус, за који су приказаним истраживањем постављени основни концепти који се могу даље разрађивати, уз дизајн и процедуре експлоатације параметризоване према образовном нивоу и другим профилима своје намене, може постати централна равна за организацију конфронтативно-прагматичког и продуктивно-аналитичког језичког знања, у оквиру варијационе корпусно засноване методике страних језика.

Притом, вишејезични педагошки електронски корпус може задржати своју оригиналну улогу активатора нелинеарног учења и усвајања циљног страног језика која је позиционирана и развијана у оквиру истраживања, али се може уклопити и у трендове програмиране наставе и учења страних језика, услед околности да се ниво приступа и анализе унутаркорпусног материјала може гранулирати од максималног, холистичког, преко медијалног, кроз корпусне блокове и корпусне пакете, до атомистичког, путем циљаних конкорданци. У врсти и обухвату приступа тексту наставници страних језика и ученици – корисници корпуса имају на располагању представљање двојезичних текстуалних деоница од фрагментарног до вишереченичног нивоа, разноврсне листе и банке конкорданци, које обухватају фразни, лексички и граматички ниво циљног страног језика, индексирање извесних реконструисаних или уланчаних текстуалних елемената, као што је то случај код брзих наратива са прекључивањем кода, али и статистичке анализе текста. Комбиновањем наведених али и многих других приказаних приступа корпусном материјалу постиже се оптимални ниво експлоатације, у којем су сви динамички и механички чиниоци експлоатације корпуса у функцији обезбеђивања оптималних услова за учење и усвајање циљног страног језика, што обезбеђује стабилан и константан развој интегративне језичке перформансе ученика – корисника корпуса, у оквиру педагошког императива у комплетном наведеном процесу.

Динамика текстуалног представљања језичког материјала подразумева и стимулацију сплета когнитивних операција које се одвијају у самом примаоцу текста – ученику, услед чега се намеће потреба да се у будућим развојим

циклусима предвиди груписање двојезичних унутаркорпусних или корпусно заснованих трагова ученичке активности према врсти, опсегу и квалитету обраде улазног двојезичног текстуалног материјала унутар корпусних пакета као једне од основних експлоатационих јединица корпуса.

Када ученик чита и разуме текст, сагледа кохерентну слику свих елемената текста, он тексту субјективно приписује и трајне али квантитативно тешко мерљиве асоцијације и вредности, које обогаћују и превазилазе планом и програмом постављене циљеве. Оне проистичу из чињенице да текст, ситуација, и култура из које потиче увек иду заједно. Тако знање и степен усвојености страног језика бива преплетено са познавањем организације дугих текстова и социолингвистичких варијација, тематским контекстуалним знањем и прагматичком компонентом правилне употребе страног језика. Тада говоримо о тежњи ка *поливалентној језичкој компетенцији*, која је промовисана кроз све фазе спроведеног истраживања, и која подразумева постметодски захват који би требало да постане стандард унутар комплетног процедуралног калкулуса корпусне експлоатације у настави страних језика у будућим експлоатационим, истраживачким и експерименталним циклусима – да се сваки сет унутаркорпусних или корпусно заснованих активности ученика – корисника корпуса комплементира вербализованим, стабилизационим сетовима активности, у складу са једним од полазних постулата у оквиру симболичко-процедуралног калкулуса експлоатације корпуса представљеног у истраживању – $P_i = F + Pt$. За обе компоненте интегративне језичке перформансе ученика може се финим подешавањем до сада развијених репертоара и техника експлоатације корпуса потенцирати циљано синтаксоцентрични, лексикоцентрични, граматички или комбиновани приступ, према наставниковим интенцијама, ученичким афинитетима или захтевима наставног програма.

У смислу аутономије ученика – корисника корпуса, на основу експериментално проверених модалитета експлоатације током истраживања, може се закључити да је могућ како стриктно надзирани, тако и делимично надзирани или потпуно ненадзирани приступ, уз ограду да се после сваког експлоатационог циклуса нужно спроводи евалуациони и по потреби корективни репликациони циклус, било упуштањем у непосредни наставни процес сродних или различитих

двојезичних корпусних узорака, према утврђеним критеријумима напретка или детектованим дистракторима у учењу и усвајању циљног страног језика.

У погледу континуитета експлоатације вишејезичног електронског корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика, може се закључити да је учестало испреплетени режим у благој предности над сталним режимом експлоатације. Наведена околност произилази из чињенице да је двојезични корпус у средишту наставног процеса како инвентар, експонент и активатор, тако и генератор различитих подресурса и база, као што су вишеструке колекције трагова ученичких активности које потичу од различитих методских приступа корпусу, колекције корпусних узорака, показних конкорданци, банке примера дистрактора у учењу и усвајању, при чему су сви наведени подресурси додатно усложњени јер су маркиране осим узрасних карактеристика као и категоријалне карактеристике ученика – корисника корпуса у смислу полазног нивоа перформансе са којим се упуштају у контакт са корпусним материјалом. На основу тога, евалуациони циклуси валидације, анализе и корективног планирања даљих корпусно заснованих наставних активности природно се одвијају у међуинтервалима корпусне експлоатације, унапређујући се међусобно за сваки наредни циклус корпусне експлоатације.

Уколико се циклуси валидације поклапају са циклусима експлоатације, односно уколико се одвијају симултано, губи се могућност постметодског праћења и анализе, а тиме се у извесној мери ослабљује педагошка валидност експлоатације, јер изостаје варијабилно профилисање корпусних узорака према нивоу ефикасности остварене на основу сваког завршеног циклуса експлоатације. При свему наведеном, притисак на наставника страног језика, као иницијатора, надзирача и евалуатора експлоатације вишејезичног електронског корпуса као кривног педагошког ресурса тада бива далеко већи.

На основу наведеног, може се закључити да је испреплетени режим експлоатације вишејезичног корпуса, који генерише унутаркорпусне или корпусно засноване трагове ученичке активности, праћен евалуативно-аналитичким циклусима, профилисањем корпусних узорака за наредне сетове експлоатације и предиктивним анализама које спроводи наставник страног језика, оптималан вид ангажовања вишејезичног корпуса у настави, учењу и усвајању

циљног страног језика. За наведени испреплетени режим важи да размаци између експлоатационих инстанци не треба да буду велики, али да треба да постоје, у сврху валидације и анализе, али и у сврху стабилизације помака у развоју интегративне језичке перформансе ученика, при чему се оно што је меморисано, научено и усвојено из различитих домена циљног страног језика стабилизује, утврђује, или проверава, кроз микро-сетове језичких активности различитих профила.

Према наведеним принципима синхронизоване експлоатације корпусних сегмената, акумулације унутаркорпусних или корпусно заснованих трагова ученичке активности, валидације негативних и позитивних кумулативних тенденција и трагова унутар класификованих трагова, могуће је остварити квантитативно и квалитативно мерљиве позитивне резултате чијим поређењем и анализом се може унапредити корпусно подржана настава, учење и усвајање циљног страног језика, али и методика наставе страних језика у целини. У ту сврху потребно је аотирати и маркирати све прикупљене секвенце, блокове или веће надреченичне инстанце продуктивних језичких активности ученика – корисника корпуса, у смислу обележавања типа и карактера дистрактора, оствареног нивоа перформансе са освртом на присутне позитивне или негативне кумулативне тенденције или ефекте, и утврдити степен приоритета оних аспеката у развоју перформансе ученика који захтевају интензиван педагошки третман даљим сетовима корпусних пакета.

Било би пожељно да се за ажурирање и проширивање двојезичних паралелизованих текстова који леже у основи вишејезичних корпуса предвиђених за наставу, учење и усвајање циљног страног језика користе различите врсте текстова, како по тематици, жанру и стилу, тако и по форми, и да то не морају увек и обавезно бити књижевни текстови. Резултат варијабилне ситуацијске супстанце двојезичних текстова уграђених у паралелно монтирани улазни наставни материјал биће разноврсни ниво језичке компетенције ученика, чиме својеврсни неутрални монизам метода и конципирања текстуалних садржаја у досадашњој пракси бива потиснут методичким плурализмом, што у великој мери омогућава правазилажење инерције конвенционалне наставе страних језика.

Наведене закључне смернице за будући развој представљеног корпусно подржаног наставног модела подразумевају да наставници на различитим образовним нивоима, као иницијатори, надзирачи и евалуатори експлоатације вишејезичних корпуса као крвних педагошких ресурса располажу потпуним капацитетом доношења методолошких одлука базираних на проценама шта је оптимално у корпусном режиму наставе за њихов локални контекст – такве одлуке могу укључивати продубљивање или модификовање предложене матрице експлоатације корпуса у оквиру формираног калкулуса предложеног у спроведеном истраживању, или потпуно нове продуктивне и интерактивне стратегије приступа корпусном материјалу, у оквиру специфичне варијабилне, локално параметризоване корпусно засноване методике страног језика.

Несумњиво је да још доста развојних адаптација, планских локалних и централних репликативних анализа и експерименталних циклуса експлоатације вишејезичних корпуса у настави, учењу и усвајању циљног страног језика стоји пред предложеном интердисциплинарном равни описаном у спроведеном истраживању. Међутим, извесно је да вишејезични електронски корпуси могу из корена променити начин на који се језик сагледава, проучава, анализира, обрађује, учи и усваја, и допринети модификовању улога које у наставном процесу имају наставници и ученици. У том смислу током спроведеног истраживања наглашавана је улога наставника као иницијатора, надзирача и евалуатора корпусно заснованих и унутаркорпусних активности, а не само и искључиво као фактора трансмисије или дисеминације знања и информација у оквиру циљног страног језика. Са друге стране, ученици – корисници корпуса у оквиру описаног наставног модела могу испољавати висок степен аутономије како у приступу, манипулисању и обради корпусних пакета, текстуалних дуала и банки конкорданци и двојезичних сегмената, тако и у креирању нових двојезичних сегмената који могу служити у наставне сврхе за будуће генерације ученика. Наведени чиниоци доприносе успостављању, стабилизацији и развоју спиралног наставног плана и програма, који описује наизменичне развојне путање дуж линије напретка ученика у домену циљног страног језика, од прираста у форми и врсти садржаја електронског корпуса, преко функционалне и продуктивне активације тог садржаја, ка анализи и праћењу кумулативних тенденција и

ефеката на наставни процес, планирању нових репликативних инстанци експлоатације корпуса, новом обогаћивању форме и врсте садржаја и поновном заокрету ка активацији у непосредном наставном процесу.

Заступајући становиште да интердисциплинарни потенцијал експлоатације вишејезичних електронских корпуса у непосредном наставном процесу није ни издалека исцрпљен, констатујемо да је у доба нове синтезе наука о језику, у којем интеракција рачунарских ресурса и корисника у различитим областима примене има све запаженију улогу, спроведено истраживање мали допринос плуралистичком сагледавању феномена наставе, учења и усвајања страних језика. На основу циљано параметризованих педагошки профилисаних вишејезичних електронских корпуса, истраживање је усмерено ка даљој стабилизацији теоријских и емпиријских платформи за оснаживање истраживачког лингвистичког простора за даље продоре у још увек недовољно истраженим доменима могућности примене и ангажовања корпусних капацитета, уз могућност креирања комплетних наставних модела заснованих на вишејезичним корпусима, како у домену варијационе корпусно засноване методике страних језика тако и шире.

11. Материјал за корпус

Auster Paul. 1986. *The New York Trilogy*. London: Penguin Books Ltd.

The Complete Short Stories of Ernest Hemingway. 1987. United States: Scribner, The Finca Vigia Edition.

Paunović Zoran. 1998. *Pol Oster: Njujorška trilogija.* (prevod sa engleskog). Beograd: Geopoetika.

Hemingvej Ernest. 1996. *Bregovi kao beli slonovi – nove i zaboravljene priče.* Izbor, prevod i pogovor: **Vladislava Gordić.** Novi Sad : Solaris.

12. Литература

- Abutalebi J.** and **D. Green.** 2007. Bilingual language production: The neurocognition and language representation and control. Oxford: Oxford University Press.
- Ananiadou Sophia** , **John McNaught** and **Paul Thompson.** 2012. The English Language in the Digital Age, Springer, in “META-NET White Paper Series”, Georg Rehm and Hans Uszkoreit (Series Editors), ISBN (13) 978-3-642-30683-9
- Anderson J. R.** 2000. Cognitive Psychology and its implications. New York: Worth.
- Bachman F. Lyle.** 2008. Statistical Analyses for Language Assessment. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bachman F. Lyle** and **Adrian S. Palmer.** 2009. Language Testing in Practice. Oxford: Oxford University Press.
- Baber E.** and **R. Hampel.** 2003. Using Internet-based audio-graphic and video-conferencing for language teaching and learning. Lisse: Swets & Zeitlinger B. V.
- Barlow M.** 1996. Corpora for theory and practice. Houston: Athelstan.
- Bax S.** 2003. CALL – past, present and future. System, 31, 13-28. Harlow, UK: Longman
- Bod R.** 2003. Exemplar – based syntax : How to get productivity from examples. Cambridge, Mass. : MIT, 1 -10.
- Bokamba E.** 1988. Code-mixing, language variation and linguistic theory: evidence from Bantu languages. Lingua 76: 21-26.
- Brown G.** and **G. Yule.** 1983. Discourse Analysis. Cambridge: Cambridge University Press.
- Collie J.** and **S. Slater.** 1987. Literature in the Language Classroom. A Resource Book of Ideas and Activities. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chapelle Carol.** 2013. Computer Applications in Second Language Acquisition. *Foundations for teaching, testing and research.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Chomsky Noam.** 1965a. Syntactic Structures. London, The Hague, Paris: Mouton& Co.

- Chomsky Noam.** 1965b. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Chomsky Noam.** 1972. *Language and Mind*. New York: Massachusetts Institute of Technology.
- Chomsky Noam.** 1975. *Topics in the Theory of Generative Grammar*. The Hague, Paris: Mouton.
- Daneman M. and P. A. Carpenter** 1980. *Individual differences in working memory and reading*. Oxford: Pergamon.
- Dagneaux E. and S. Granger.** 1998. *Computer-aided error analysis*. Centre for English Corpus Linguistics, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.
- DeCarrico, J. and James Nattinger.** 2009. *Lexical Phrases and Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- DeKeyser R. M.** 1997. *Beyond explicit rule learning: Automatizing second language morphosyntax*. Oxford: Oxford University Press.
- DeSosir Ferdinand.** 1916. *Kurs opšte lingvistike*. (prevod sa francuskog: Dušanka Točanac Milivojev et al.) Novi Sad: Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića, 1996.
- Dej A. Kolin.** 1990. *Računarska obrada teksta*. Beograd: Nolit. (Prevod sa engleskog : **Cvetana Krstev**)
- Dikro Oswald, Cvetan Todorov.** 1987. *Enciklopedijski rečnik nauka o jeziku*. (preveli s francuskog Sanja Grahek i Mihajlo Popović). Beograd: Prosveta.
- Dornyei Zoltan.** 2009. *The Psychology of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Đurić-Paunović Ivana.** 2014. *Čudnoliki svet. Američki hronotopi Pola Ostera*. Beograd: Geopoetika.
- Ellis Rod.** 2002. *The place of grammar instruction in the second / foreign language curriculum in E. Hinkel and S. Fotos (eds.): New Perspectives on Grammar Teaching in Second Language Classrooms*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Ellis Rod.** 2010. *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis Rod and Gary Barkhuizen.** 2009. *Analysing Learner Language*. Oxford: Oxford University Press.

- Fanselow John.** 1987. *Breaking rules: Generating and Exploring Alternatives in Language Teaching.* New York: Longman.
- Ferrier L.** 1978. *Some observations of error in context.* New York: Waterson and Snow.
- Fisiak J.** 1981. *Contrastive Linguistics and the Language Teacher.* Oxford: Pergamon.
- Forster K.** 1976. Accessing the mental lexicon. In *New approaches to language mechanisms*, R. Wales & E. Walker (eds.) Amsterdam: North Holland.
- Francez Nissim and Shuly Wintner.** 2012. *Unification Grammars.* New York: Cambridge University Press.
- French P. A.** 1998. *One concept, multiple meanings: On how to define the concept of implicit learning.* Thousand Oaks, California: Sage.
- Gaies S.** 1977. *The nature of linguistic input in formal second language learning: linguistic and communicative strategies.* Washington D. C. : TESOL.
- Garman M.** 1990. *Psycholinguistics.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Guastello S. J. and E. A. Johnson.** 1999. *Non-linear dynamics of motivational flow.* Malden, Massachusets : Blackwell.
- Gumpertz John.** 1982. *Discourse strategies.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Gordić Vladislava.** 1996. *Ledeni bregovi minimalizma ili tajanstvo eksperimenta.* Novi Sad : Solaris.
- Granger S.** 2004. *Computer learner corpus research: current status and future prospects.* Amsterdam and Atlanta: Rodopi.
- Granger Sylviane.** 2010. *Comparable and translation corpora in cross-linguistic research. Design, analysis and applications.* In: *Journal of Shanghai Jiaotong University*, Vol. 2, pp. 14-21
- Granger S. and P. Rayson.** 1998. *Automatic lexical profiling of learner texts.* Amsterdam and Atlanta: Rodopi.
- Harris Zellig.** 1974. *Structural Linguistics.* Chicago: The University of Chicago Press.
- Hoey M.** 2005. *Lexical Priming: A New Theory of Words and Language.* London: Routledge.
- House Juliane.** 2009. *Translation.* Oxford: Oxford University Press.
- Hulstijn J. H.** 2002. *Towards a unified account of the representation, processing and acquisition of second language knowledge.* Oxford: Blackwell.

- Hunston Susan.** 2010. *Corpora in Applied Linguistics*. Cambridge University Press: The Edinburgh Building.
- Хлебџ Борис.** 2009. Општа начела превођења. Београд: Београдска књига.
- Ivić Milka.** 2001. *Pravci u lingvistici* (deveto izdanje). Čigoja: Beograd.
- Janjić Marina.** 2008. *Savremena nastava govorne kulture u osnovnoj školi*. Novi Sad: Zmaj d.o.o.
- Jovanović Ana.** 2009. *Student and teacher attitudes in foreign language instruction*. Belgrade: Andrejevic Endowment.
- Kasper G.** 1992. *Pragmatic transfer*. Harlow: Longman.
- Kertész András and Csilla Rákosi.** 2012. *Data and Evidence in Linguistics. A Plausible Argumentation Model*.
- Kohonen T.** 2001. *Self-Organizing Maps*. Berlin: Springer.
- Kramsch Claire.** 2010. *Context and Culture in Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Krashen S. D.** 1985. *The Input Hypothesis: Issues and Comlications*. London: Longman.
- Krashen S. D.** 2003. *Explorations in Language Acquisition and Use*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Kristal Devid.** 1985. *Enciklopedijski rečnik moderne lingvistike*. (preveli Ivan Klajn I Boris Hlebec). Beograd: Nolit.
- Krstev Cvetana,** Duško Vitas, Ranka Stanković, Ivan Obradović, Gordana Pavlović-Lažetić, “Combining Heterogeneous Lexical Resources”, in *Proceedings of the Fourth Interantional Conference on Language Resources and Evaluation*, Lisabon, Portugal, May 2004, vol. 4, pp. 1103-1106, ARTIPOL – Artes Tipograficas, Lda, Portugal, 2004.
- Krstev Cvetana.** An Approach to the Text Structure Description. *Zbornik sa VI naučnog skupa o sistemu naučnih i tehnoloških informacija “Mreže specijalizovanih sistema naučnih, tehnoloških i poslovnih informacija u SR Jugoslaviji – stanje i perspektive”*, Kotor, 19-21 jun, 1996
- Krstev Cvetana and Duško Vitas.** “Konkordancije paralelizovanih tekstova”, u *Zbornik radova XXXVIII konferencije ETRAN*, Niš, juni 1994., ed. Slobodan Lazović, pp. 229-230, Društvo za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku, Beograd, 1994

- Krstev Cvetana** and **Duško Vitas**. An Aligned English-Serbian Corpus. In: *ELLSIIR Proceedings (English Language and Literature Studies: Image, Identity, Reality), Volume I, Belgrade, 4-6 December 2009*, eds. N. Tomović & J. Vujić, pp. 495-508, Faculty of Philology, University of Belgrade, ISBN 978-86-6153-005-0, 2011
- Krstev Cvetana** and **Duško Vitas**. Literature and Aligned Texts. *Readings in Multilinguality*, eds. Milena Slavcheva, Galia Angelova and Kiril Simov, pp. 148-155, Institute for Parallel Processing, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria, 2006.
- Krstev Cvetana**. 2008. Processing of Serbian: Automata, Texts and Electronic dictionaries. Belgrade: University of Belgrade, Faculty of Philology.
- Krstev Cvetana**. Standardi za elektronsko rukovanje dokumentima. *Savetovanje "Statistika i informaciona tehnologija"*, Aranđelovac, 29-30. maja 1990., pp. 133-140, Statističko društvo Srbije, Republički zavod za statistiku SR Srbije, Beograd, 1990
- Lakoff G.** 1987. *Women, Fire and Dangerous Things*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff G.** and **M. Turner**. 1989. *More than Cool Reason: A field Guide to Poetic Metaphor*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lamy Marie-Noëlle**. 2012. Diversity in modalities of CALL. In Glenn Stockwell, 2012 (ed.). 109-126. Cambridge: Cambridge University Press.
- Larsen-Freeman Diane**. 2001. *Techniques and Principles in Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Larsen-Freeman Diane** and **Lynne Cameron**. 2012. *Complex Systems and Applied Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Lee N.** 2004. The neurobiology of procedural memory. In J. H. Schumann, S. E. Crowell, N. E. Jones, N. Lee, S. A. Schuchert, and L. A. Wood (eds.): *The Neurobiology of Learning: Perspectives from Second Language Acquisition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 43-73.
- Leech G.** 1998. *Learner corpora: what they are and what can be done with them*. London and New York: Addison Wesley Longman.
- Langacker R.** 1991. *Foundations of Cognitive Grammar : Descriptive Applications*. Stanford, CA: Stanford University Press.

- Language learning, A Journal of Applied Linguistics*. December 1981. The University of Michigan.
- Laufer B.** 1991. The development of L₂ lexis in the expression of the advanced learner. *The Modern Language Journal* 75: 440-48.
- Lennon P.** 1991. Error: some problems of definition, identification and distinction. *Applied Linguistics* 12: 180-96.
- Levy, M.** and **Stockwell G.** 2006. CALL dimensions: Options and Issues in Computer-assisted Language Learning. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lewis Gordon.** 2011. Bringing technology into the classroom. Oxford: Oxford University Press.
- Logan G. D.** 2005. Attention, automaticity and executive control. In A. F. Healy (ed.) *Experimental Cognitive Psychology and its Applications*. Washington, DC: American Psychological Association, 129-39.
- Long M.** 1980. Input, interaction and second language acquisition. Los Angeles: University of California.
- Mayer B.** 1975. The organization of prose and its effect on memory. Amsterdam: North-Holland publishing Co.
- McClelland J., D. Rumelhart & G. Hinton.** 1986. The appeal of parallel distributed processing. In Rumelhart et al. (eds.), 1986
- McEnery Tony and Andrew Hardie.** 2012. *Corpus Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McEnery Tony.** 1997. Multilingual Corpora - Current Practice and Future Trends. *Translating and the Computer 19: Papers from the Aslib conference*, 13 & 14 November Bailrigg, Lancaster
- MacWhinney, B.** 2001. The competition model: The input, the context, and the brain. New York: Cambridge University Press.
- Marslen-Wilson, W. & Welsh, A.** 1978. Processing interactions and lexical access during word-recognition in continuous speech. *Cognitive Psychology* 10: 29-63.
- Meara P.** 1997. Towards a new approach to modeling vocabulary acquisition in N. Schmitt and M. McCarthy (eds.). *Vocabulary: Description, acquisition and pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Murphy T.** 2003. *Group Dynamics in the Language Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mihajlović Ljiljana.** 1967. *Upotreba pasivnih glagolskih oblika u savremenom engleskom jeziku*. Beograd: Filološki fakultet beogradskog univerziteta.
- Morton, J.** 1978. Facilitation in word recognition: experiments causing a change in the logogen model. In *Proceedings of the conference on the processing of visible language*, P. Kolers, M. Wrolstad & H. Bouma (eds.). New York: Plenum.
- Morton, J.** 1979. Word recognition. In *Psycholinguistics series 2: structures and processes*, J. Morton & J. Marshall (eds.). London: Elek.
- Nassaji Hossein.** 2012. Statistical significance test and result generalizability: issues, misconceptions and a case for replication. (ed. Graeme Porte, 2012) pp. 92 - 116. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nattinger R. James and Jeanette S. DeCarrico.** 2009. *Lexical Phrases and Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Nerbonne John, Sake Jager and Arthur van Essen.** 1997. *Language Teaching and Language Technology*. Groningen: University of Groningen.
- Nesselhauf N.** 2004. *Learner corpora and their potential for language teaching*. Amsterdam: Benjamins.
- Nida Eugene and Charles Taber.** 1974. *The Theory and Practice of Translation*. Leiden: E. J. Brill.
- Николић Вера.** 1979. *Проблеми у настави руске лексике*. Београд: Филолошки факултет београдског универзитета.
- O’Grady W.** 2005. *Syntactic Carpentry: An Emergentist Approach to Syntax*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- O’Keeffe Ann, Michael McCarthy and Ronald Carter.** 2010. *From Corpus to Classroom: language use and language teaching*. Cambridge: The Edinburgh Building.
- Paskaleva Elena and Stoyan Mihov.** 1997. *Second Language Acquisition from Aligned Corpora*. Sofia: Bulgarian Academy of Sciences.
- Petersen Sarah, Mari Ostendorf.** 2007. *Text Simplification for Language Learners: A Corpus Analysis*. *Speech and Language Technology in Education (SLaTE2007)* Farmington, PA, USA, October 1-3, 69-72

- Polio Charlene.** 2012. Replication in published applied linguistics: A historical perspective. (ed. Graeme Porte, 2012.) pp. 47-92. Cambridge: Cambridge University Press.
- Porte Graeme.** 2012. Replication Research in Applied Linguistics. New York: Cambridge University Press.
- Pulvermüller F.** 2002. The Neuroscience of Language: On Brain Circuits of Words and Serial Order. Cambridge: Cambridge University Press.
- Prabhu N. S.** 1992. The dynamics of the language lesson. London: Longman.
- Prčić Tvrtko.** 1998. Novi transkripcioni rečnik engleskih ličnih imena. Novi Sad: Prometej.
- Rea-Dickins Pauline and Kevin Germaine.** 2011. Evaluation. Oxford: Oxford University Press.
- Reppen Randi.** 2014. Using Corpora in the Language Classroom. New York: Cambridge University Press.
- Ristović Zoran.** 2012. From Corpus to Classroom: The Use of Aligned Corpora in English Language teaching. INFOtheca, *journal of librarianship and informatics*, December 2012, vol. 13, iss. 2, pp. 48-61. Belgrade: Serbian Academic Library Association.
- Ristović Zoran.** 2015. Concordances in Second Language Acquisition: Corpus-based approach to morphology and syntax (communiqué at the International Conference Languages and Cultures in Time and Space, October 31st, Faculty of Philosophy, Novi Sad)
- Росић Тиодор.** 2009. Метод напоредног текстуалног представљања. Јагодина: Педагошки факултет у Јагодини.
- Savić M. Jelena.** 1996. CODE-SWITCHING : THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ISSUES. Beograd: Filološki fakultet beogradskog univerziteta.
- Stockwell Glenn.** 2012. Computer-Assisted Language Learning. *Diversity in research and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Suša Budislav.** 2009. Osnovi komuniciranja. Sremski Karlovci: Sekom-books.
- Sharma Pete and Barney Barret.** 2011. Blended Learning – USING TECHNOLOGY IN AND BEYOND LANGUAGE CLASSROOM. OXFORD: Macmillan Education.

- Schmidt R.** 2001. *Cognition and Second Language Acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- Scott Mike.** 2012. *WordSmith Tools*. Oxford: Oxford University Press.
- Shuman F. and J. Schuman.** 1977. *Diary of a language learner : An introspective study of second second language learning*. Washington D. C.: TESOL.
- Segalowitz N. and J. H. Hulstijn.** 2005. *Automaticity in bilingualism and second language learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Singleton David.** 2013. *Exploring the Second Language Mental Lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Станковић Богољуб.** 1979. Интерференција у предикатским синтагмама руског и српскохрватског језика. Београд: Филолошки факултет београдског универзитета.
- Stanković Ranka, Ivan Obradović, Cvetana Krstev.** “Proširivanje upita zasnovano na leksičkim resursima”. U Đuro Kutlača (ur.) *SNTPI '09 - Naučno-stručni skup Sistem naučnih, tehnoloških i poslovnih informacija, Beograd 19. i 20. jun 2009*, pp. 77-80, Fakultet informacionih tehnologija, 2009. ISBN 987-86-912685-0-3.
- Stanković, Ranka,** et al. "A tool for enhanced search of multilingual digital libraries of e-journals." *Proceedings of the Eighth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC), (Istanbul, Turkey)*. 2012.
- Stockwell Glenn.** 2012. *Computer-Assisted Language Learning. Diversity in Research and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stojnov Dušan.** 2007. *Psihologija ličnih konstrukata*. Novi Sad: Psihopolis Institut.
- The Collected Stories of Ernest Hemingway.** (editor **James Fenton**). 1995. United Kingdom: Random House.
- The Fifth Column of the Spanish Civil War.** 1969. United States: **Charles Scribner's Sons**.
- Thompson G. and S. Hunston.** 2006. *System and Corpus: Exploring Connections*. London: Equinox.
- Thornbury Scott.** 2005. *Uncovering Grammar*. Oxford: Macmillan Heinemann.
- Thornbury Scott.** 2009. *Beyond the Sentence. Introducing discourse analysis*. Oxford: Macmillan Heinemann.
- Tribble Chris and Glyn Jones.** 1990. *Concordances in the classroom*. Essex: Longman Group UK Limited.

- Teubert Wolfgang.** 1996. Comparable or Parallel Corpora? *International Journal of Lexicography*, Vol. 9 No. 3. 238-264. Oxford University Press.
- Utvić M., R. Stanković, and I. Obradović.** 2008. Integrisano okruženje za pripremu paralelizovanog korpusa. In: *Die Unterschiede zwischen dem Bosnischen/Bosniakischen, Kroatischen und Serbischen*, pp. 563-578, LitVerlag, Muenster.
- Van Dijk T. A.** 1977. *Text and Context: Explorations in the Semantics and Pragmatics of Discourse*. London: Longman.
- Vitas Duško, Ljubomir Popović, Cvetana Krstev, Ivan Obradović, Gordana Pavlović-Lažetić and Mladen Stanojević.** Српски језик у дигиталном добу -- The Serbian Language in the Digital Age, Springer, in “META-NET White Paper Series”, Georg Rehm and Hans Uszkoreit (Series Editors), 2012. ISBN (13) 978-3-642-30754-6.
- Vitas Duško, Cvetana Krstev and Eric Laporte,** “Preparation and exploitation of Bilingual Texts”, in *Lux Coreana*, No. 1, pp. 110-132, Han-Seine, 2006.
- Vitas Duško and Cvetana Krstev.** O paralelnim korpusima, a posebno o beogradskim paralelnim korpusima i načinu njihove eksploatacije. Sonderdruck aus: *Die Unterschiede zwischen dem Bosnischen/Bosniakischen, Kroatischen und Serbischen (Razlike između bosanskog/bošnjačkog, hrvatskog i srpskog jezika)*, ed. Branko Tošović, pp. 630-649, Münster, Germany, LITVerlag, 2008.
- Warschauer Mark and Richard Kern.** 2006. *Network-based Language Teaching: Concepts and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Widdowson H. G.** 2011. *Practical Stylistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Widdowson H. G.** 2002. *Aspects of Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Windeatt Scott, David Hardisty and David Eastment.** 2011. *The Internet*. Oxford: Oxford University Press.
- Witkin H. and S. Karp.** 1971. *A manual for the embedded figures test*. Paolo Alto, California : Consulting Psychologists Press.
- Zannetin Federico.** 2002. Corpora for translation practice. In Elia-Juste Rodrigo (ed.) *Language Resources for Translation Work and Research, LREC 2002 Workshop Proceedings, Las Palmas de Gran Canaria, 10-14*.

Zaki H. and R. Ellis. 1999. Learning vocabulary through interacting with a written text. Amsterdam: John Benjamins.

Zoda H. 1997. The effect of guided generative output on incidental vocabulary acquisition and retention and on text comprehension and recall. Philadelphia: Temple University.

Биографија

Зоран Ж. Ристовић је рођен 24.08.1979, у Атеници, Чачак, Република Србија. Основну школу је завршио у Косјерићу, а гимназију у Пожеги. Дипломирао је на Филозофском факултету Универзитета у Новом Саду, одсек Англистика, 2004. Од 2004. је у сталном радном односу у Основној школи „Мито Игумановић” у Косјерићу.

Магистрирао је на Филолошком факултету у Београду 2012. Тема магистарске тезе је „Примена паралелизованих текстова у настави енглеског језика у основној школи”, под менторством Др Цветане Крстев.

Сарађивао је са Штабом Војске Србије и Црне Горе на спровођењу шестомесечних курсева енглеског језика за високе официре Команде Против-ваздушне одбране у Чачку 2004. и 2005. године.

Као преводилац уговора и административно-правних аката радио је за НИС-Гаспром Нефт 2012., а за фабрику цемента „Титан“ из Косјерића у периоду 2006-2012.

Био је ангажован као преводилац за међународне скупове и конференције Факултета техничких наука у Новом Саду, Катедра за механику флуида и хидропнеуматске системе, у периоду 2007-2012.

Од 2010. је лектор за енглески језик за двојезични научни часопис за дигиталну хуманистику - *INFOtheca - Journal of digital humanities* који издаје Заједница библиотека универзитета у Србији.

Посебна поља интересовања: Методика наставе енглеског језика, корпусна лингвистика, когнитивна лингвистика.

Аутор је пројекта „Фоно-лабораторија са интегрисаном дигиталном библиотеком и мрежним окружењем за учење енглеског језика“, 2013 (за Основну школу „Мито Игумановић“, Косјерић)

Аутор је више радова о рачунарски подржаном учењу и усвајању страних језика и коришћењу вишејезичних електронских корпуса у непосредном наставном процесу.

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписани Зоран Ристовић

број уписа /

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних
језика

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда

У Београду, 8.4.2016. године

Зоран Ристовић

Прилог 2.

**Изјава о истоветности штампане и електронске
верзије докторског рада**

Име и презиме аутора Зоран Ристовић

Број уписа /

Студијски програм Наука о језику

Наслов рада Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у
настави страних језика

Ментор проф. др Цветана Крстев

Потписани Зоран Ристовић

изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду.**

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања 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 докторанда

У Београду, 8.4.2016. године

Зоран Ристовић

Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Кумулативни ефекти експлоатације вишејезичних корпуса у настави страних језика

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио.

1. Ауторство
2. Ауторство - некомерцијално
3. Ауторство - некомерцијално - без прераде
4. Ауторство - некомерцијално - делити под истим условима
5. Ауторство - без прераде
6. Ауторство - делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

Потпис докторанда

У Београду, 8.4.2016. године

