

НОВ БЪЛГАРСКИ УНИВЕРСИТЕТ
МАГИСТЪРСКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТАМЕНТ „ЧУЖДИ ЕЗИЦИ И КУЛТУРИ“

Ваня Любомирова Кацарска

докторант на самостоятелна подготовка в докторска програма
„Методика на обучението по съвременни езици“

РАЗРАБОТВАНЕ НА УЧЕБНА ПРОГРАМА
ПО АВИАЦИОНЕН АНГЛИЙСКИ ЕЗИК, ОРИЕНТИРАНА КЪМ
ПОВИШАВАНЕ НА КОМУНИКАТИВНИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ
НА ВОЕННИ ПИЛОТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ НА ВЪЗДУШНО ДВИЖЕНИЕ

Автореферат към дисертация

за присъждане на образователната и научна степен „доктор“
в област на висшето образование: 1. *Педагогически науки*
професионално направление: 1.3. *Педагогика на обучението по...*
научна специалност: *Методика на обучението по съвременни езици (английски език)*

Научен ръководител: доц. д-р Светлана Георгиева Димитрова-Гюзелева

София, 2023 година

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА И СТРУКТУРА НА ДИСЕРТАЦИОННОТО ИЗСЛЕДВАНЕ

Дисертационното изследване е написано на английски език и е с обем 238 страници. Състои се от 4 глави – увод, теоретични основи на изследването, емпирично изследване и резултати, заключение, списък с научните и научно-приложни приноси. Приложен е референтен списък на използваната литература с 160 заглавия, дескрипторите на ИКАО за владеене на английски език, 4 анкети, списък с извадки от въпросите със свободен отговор на анкетите и 4 учебни програми. Дисертационното изследване е структурирано в съответствие с обекта и предмета на изследването, изследователските цели, задачи и въпроси и отразява авторския подход към темата. В увода се прави въведение в проблематиката, обосновава се актуалността на изследването, формулират се изследователските цели и задачи, изброяват се изследователските въпроси и хипотезите. Теоретичните основи на изследването представят и анализират три основни раздела. Първият е свързан с авиационен английски език и аеронавигационен английски език; вторият разглежда въпроса за компетентностите в авиационен контекст; третият раздел представя характеристиките и моделите за дизайн на учебна програма. Третата глава представя методологията, методите и техниките за анализ на проведеното емпирично педагогическо изследване. Заключението прави обобщение на основните идеи и резултати от дисертационното изследване.

СЪДЪРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. Първа глава - въведение в проблематиката | |
| 1.1. Актуалност на дисертационното изследване | 6 |
| 1.2. Цели на дисертационното изследване | 7 |
| 1.3. Обект на дисертационното изследване | 8 |
| 1.4. Предмет на дисертационното изследване | 8 |
| 1.5. Хипотези на дисертационното изследване | 8 |
| 1.6. Задачи на дисертационното изследване | 8 |
| 1.7. Изследователски въпроси | 9 |
| | |
| 2. Втора глава - теоретични основи на дисертационното изследване | |
| 2.1. Авиационен английски език и аеронавигационен английски език | 11 |
| 2.2. Комуникативна компетентност | 24 |
| 2.3. Учебна програма – характеристики и модели за дизайн | 31 |
| | |
| 3. Трета глава - емпирично изследване и резултати | |
| 3.1. Етапи на емпиричното изследване | 36 |
| 3.2. Принципи за дизайн на учебна програма | 45 |
| 3.3. Изводи | 46 |
| | |
| 4. Приноси на дисертационното изследване | 49 |
| | |
| 5. Библиография | 51 |
| | |
| 6. Списък на публикациите по темата на дисертационното изследване | |

ПЪРВА ГЛАВА - ВЪВЕДЕНИЕ В ПРОБЛЕМАТИКАТА

Основната мисия на българските военновъздушни сили (ВВС) е гарантиране на въздушния суверенитет и сигурност на страната и защита на териториалната ни цялост. Българските военни пилоти и ръководители на полети (РП) трябва да изпълняват основните задачи на нашите въоръжени сили, да поддържат бойна готовност, да осигуряват противовъздушна отбрана на стратегически обекти на територията на държавата и да осъществяват охрана на въздушното пространство. Поради динамичната политическа и икономическа среда през 21 век от летателния и наземен състав се изисква да участва и в операции с невоенен характер - мироподдържащи, хуманитарни и спасителни мисии, както и задачи за борба с тероризма и организираната престъпност и задачи за подпомагане при природни бедствия или промишлени аварии. В днешно време обаче вече няма нито една държава, която да е в състояние да се справи с тези мисии, военни операции и отговорности индивидуално. Затова Европейският съюз (ЕС) засилва военното сътрудничество и се стреми да изгради обща отбрана. Взаимната подкрепа между ЕС и НАТО се засилва в различни области, въздушната отбрана е една от тях. Българските пилоти и ръководители на полети ежегодно участват в международни тренировки и учения, за да постигнат по-добра оперативна съвместимост със своите партньори. По време на военната си кариера те често упражняват своята професия в многонационална, многоезична и мултикултурна среда. За да могат да се справят както с конвенционалните, така и с неконвенционалните предизвикателства на комуникацията в международна среда, за да се избегнат неразбирателствата при въздушни военни операции и за да бъдат гъвкави в многонационалните мисии, военновъздушните сили се нуждаят от обща култура на сигурност и отбрана, както и общ език с партньорите си. Този общ език е английският.

Авиацията допринася за процесите на глобализация, тъй като прави света по-свързан, по-достъпен и по-отворен. В днешно време в небето над всяка една държава има хиляди самолети и за безконфликтното им управление се разчита в голяма степен на успешната комуникация между пилотите и ръководителите на полети. Ефективната комуникация е важен елемент от сигурността и безопасността на полетите. Независимо от националността на екипажите, при международни полети радиотелефонната комуникация е на английски език. Освен това техническите описания и ръководствата за обслужване на въздухоплавателните средства са на английски език, инсталираното оборудване на самолета е с надписи или звук на английски език, системите за ранно предупреждение и контрол, които съобщават за приближаваща опасност или с които се изпълняват операции за наблюдение на военна активност, също са на английски език. Успешната и прецизна

радиотелефонна комуникация е от съществено значение както по време на рутинните международни полети, така и в сложните и понякога проблемни полети, при които пилоти и ръководители на въздушното движение използват авиационен английски като *lingua franca*, за да общуват по радиото.

Международната организация за гражданско въздухоплаване (ИКАО), която е институцията на Организацията на обединените нации, отговаряща за разработването на стандартите в международния граждански въздушен транспорт, недвусмислено потвърждава ролята на английския като международен език на авиацията – „Радиотелефонните комуникации въздух-земя се провеждат на езика, който обикновено се използва от станцията на земята или на английски език“ (ИКАО, анекс 10, 2001:5-3). В тази връзка един от факторите за намаляване на риска от авиационни произшествия е повишаване на нивото на владеене на английски език от авиаторите и ръководителите на полети. За да се контролира и оценява чуждоезиковата компетентност на летателния състав, през 2011 година в гражданската авиация се въвеждат изискванията на ИКАО за езикова квалификация на РП и пилоти, които осъществяват международни полети. Затова в последното десетилетие по целия свят летателният състав изучава този специален професионален език – авиационен английски език.

Езиково-културното разнообразие в света донесе нови аспекти в преподаването на чужди езици. Обучението по английски език за специфични цели (АСЦ) във висшето образование се съобразява с това разнообразие и се опитва да отговаря на изискванията на всяка конкретна професия. Ролята на преподавателите по чужд език във ВВВУ “Георги Бенковски”, България е да подготви обучаемите със знания, умения и компетентности в областите на общ, военен и авиационен английски език, за да подсигури професионалните им успехи в тяхната бъдеща международна дейност. Още миналия век езиковеди като Хатчинсън и Уотърс (1987), Робинсон (1991), Дъдли-Еванс и Сейнт-Джон (2004) очертах основните характеристики на английски език за специфични цели (АСЦ). Това е подход към преподаването на езика, който започва и се ръководи от анализ на професионалните нужди на обучаваните; фокусира се предимно върху езиковите знания и умения, необходими за извършване на професионални задачи и се занимава с теми и въпроси в рамките на конкретна професионална област (Дъглас, 2000; Бастуркмен, 2003; Дъдли-Еванс и Сейнт-Джон, 2004). Езиковото обучение по авиационен английски език е целенасочено и подчинено на основната задача за всеки АСЦ курс: успешно използване на езика в специален работен контекст. То има своите специфични лексикални, семантични и синтактични езикови особености, които позволяват на специалистите да комуникират по-прецизно и точно по отношение на аспектите на своята професия, които външни лица понякога намират за

неразбираеми. Съдържанието, приоритетите и методите на преподаване на АСЦ са резултат от анализ на целевата ситуация, така че те да бъдат представителни за съдържанието и задачите ѝ (Хатчинсън и Уотърс, 1987; Дъдли-Еванс и Сейнт-Джон, 2004).

Изискванията за оперативна съвместимост, новите авиационни наредби и конвенции в глобализирания свят на 21 век увеличи сложността на мисиите на военновъздушните сили и налага приемането на концептуално нови учебни планове и учебни програми. Във ВВВУ “Георги Бенковски” е необходимо да бъде разработена нова учебна програма по авиационен английски език в съответствие със съвременните правила и разпоредби в международната авиация и текущите промени в езика на авиацията.

1.1. Актуалност на дисертационното изследване

Въпреки че развитието на комуникативните умения на авиационен английски език изглежда като тясна област на познание в сферата на АСЦ, тя има голямо значение, защото е непосредствено обвързана с безопасността и сигурността на много хора и обекти. Разследването на авиационни произшествия и инциденти през последните десетилетия показват, че каквато и да е основната причина за катастрофата или инцидента, в много случаи една от съпътстващите причини е неправилната комуникация между пилота и ръководителя на полета. Очевидна е необходимостта да се анализира комуникацията в авиацията, а след това изводите и констатациите да се прехвърлят в педагогиката.

Въпреки че през последните години рязко се е повишил интересът към авиационния английски език, преглед на литературните източници показва, че изследователите досега са успели да засегнат само ограничен кръг от аспекти на проблемите и те обхващат предимно проблеми в гражданската авиация. Има само малък брой статии, които разглеждат въпросите на военния авиационен английски език или съпоставят гражданските и военните аспекти на този специфичен език. Може да се твърди, че проблемите, свързани с формирането на професионални комуникативни компетентности на военните пилоти и ръководители на полети във военните училища, са недостатъчно проучени в света и определено не са били обект на специално изследване, в теоретичен или в практически аспект, в България.

Актуалността на това изследване произтича от:

- необходимостта от изследване на съвременните нерешени теоретични и практически въпроси относно овладяването на авиационен английски език;
- липсата на подробни изследвания в световен мащаб на спецификите и характеристиките на военния авиационен език и преподаването му;
- липсата на задълбочено проучване в България на нуждите на бъдещи военни пилоти и ръководители на полети във връзка с обучение по авиационен английски език;

➤ необходимостта от целенасочено, емпирично и критично проучване на взаимовръзката между овладяването на английски език за специфични авиационни цели и културата (национална, организационна и индивидуална) на други страни, както и връзката на авиационния английски език и професионалната компетентност;

➤ необходимостта да се усъвършенства обучението по авиационен английски език, което започва с разработването на актуализиран учебен план и учебна програма.

Разработването и прилагането в практиката на учебна програма по авиационен английски език, ориентирана към повишаване на комуникативните компетентности на бъдещи военни пилоти и ръководители на въздушно движение, се очаква да гарантира успешната и ефикасна професионална реализация на курсантите след дипломирането и започване на дейностите на работното им място, било то пилотската кабина или кулата.

1.2. Цели на дисертационното изследване

С помощта на настоящото дисертационно изследване се очаква да се изясни ролята и обхвата на военната радиотелефонна авиационна комуникация на английски език в обучението на курсанти в България: от разглеждане на лингвистичните аспекти на авиационния език през практиката на преподаване на чужди езици за специални цели до управлението на чуждоезиковото обучение на местно ниво.

Водеща цел на дисертационното изследване:

Водеща цел на това изследване е да се създаде проект на учебна програма по авиационен английски език за курсанти със специализация „летец-пилот“ и „ръководител полети“ чрез изследване на комуникативните им компетентности, необходими за безопасна и ефективна комуникация на авиационен английски език.

Подцели:

➤ Да идентифицира и включи в учебното съдържание и целите на учебната програма, целевите компетентности за курс по авиационен английски език на базата на анализ на съществуващите стандарти, професионални задачи и потребности от обучение. Те се установяват чрез критичен преглед на подходяща литература и с помощта на смесен подход за събиране и анализиране на данни от експерти с различна езикова и културна среда, но в същата професионална област като например преподаватели по английски език за специални цели, пилоти, ръководители полети, инструктори на летци и мениджъри на учебната дейност.

➤ Да се направи предложение за учебна програма по авиационен английски език, ориентирана към компетентности, които отговарят на нуждите на заинтересованите страни и имат за цел да приведат практиката в класната стая с реалните комуникативни потребности на военните пилоти и ръководители на полети.

1.3. Обект на дисертационното изследване

Обект на това изследване е обучението по авиационен английски език за начинаещи военни пилоти и ръководители на полети и компетентностите, които е необходимо да се изградят по време на това обучение, за да се постигне ефективна и безопасна работа в професионална среда.

1.4. Предмет на дисертационното изследване

Предмет на изследване са начините за усъвършенстване на учебната програма по авиационен английски език за курсанти пилоти и ръководители на полети от ВВВУ „Георги Бенковски“, която изгражда лингвистични, комуникативни, професионални и интеркултурни компетентности.

1.5. Хипотези на дисертационното изследване

1. Ако направим анализ на чуждоезиковите потребности на военни пилоти и ръководители на полети, както и на нормативните документи, ще открием връзка между авиационната лингвистична компетентност и интерактивната, интеркултурната и професионалната компетентност;

2. Ако тези компетентности бъдат операционализирани в учебна програма по аеронавигационен английски език, това ще бъде предпоставка за курсантите да придобият необходимите професионални комуникативни знания, умения и компетентности и допълнително ще подпомогне стандартизацията и оперативната съвместимост на българските военновъздушни сили.

1.6. Задачи на дисертационното изследване

Предложението за създаване на нова учебна програма има за цел да трансформира изучаването на авиационния английски език във ВВС според визията за комуникативна компетентност. Новата учебна програма трябва да отразява теоретичния напредък, постигнат през последните години в областта на авиационния английски език, както и резултатите от емпиричното проучване, проведено със съответните заинтересовани страни. Ще бъдат оценени характеристиките на целевата ситуация и нуждите от английски език на военните пилоти и РП. Компетентностите ще бъдат операционализирани в съдържанието на учебната програма. Предполага се, че новата учебна програма ще постигне желаните цели при различни условия и обстоятелства.

За постигане на поставените цели на дисертационното изследване се формулират следните задачи:

1. Да се направи преглед и критичен анализ на литературни източници по темата и на нормативните документи, свързани с принципи, понятия, компоненти и състояние на авиационния английски;
2. Да се анализира мнението на представители на различните заинтересовани страни по отношение на езиковите потребности на военни пилоти и ръководители на полети;
3. Да се формулират учебните цели, задачи и очакваните резултати от обучението по новата учебна програма;
4. Да се уточни специфичното съдържание (темите и словесните действия) на учебната програма;
5. Да се предложат подходящи видове задачи, препоръчителни за включване в учебните часове;
6. Да се пилотира учебната програма в реална академична среда, за да се оцени нейното качество и ефективност.

1.7. Изследователски въпроси

За да се създаде една стойностна и надеждна учебна програма за курс по авиационен английски език, която адекватно да отразява потребностите на военни пилоти и РП, могат да бъдат формулирани няколко изследователски въпроса. Те са в съответствие с целите и задачите на дисертационния труд.

Ключовият въпрос на изследването е: как резултатите от количествените и качествените изследвания на чуждоезиковите потребности на военни пилоти и ръководители на полети могат да бъдат операционализирани в съдържанието на учебна програма по авиационен английски език?

По-прецизно формулирани, основните изследователски въпроси, които това изследване ще разгледа, са:

1. Кои компетентности отговарят най-добре на чуждоезиковите комуникативни нужди на пилоти и РП и следователно могат да бъдат включени в учебната програма по специализиран авиационен английски език?
2. Какви задачи, свързани с комуникативни умения, изпълняват военните пилоти и РП в професионалната си практика?
3. Кои типове задачи насърчават смисленото интегриране на автентичните професионални задачи в учебната програма?

4. Каква е връзката между авиационната чуждоезикова компетентност и интерактивната, межкултурната и професионалната компетентност?
5. Кои компоненти от учебната програма по авиационен английски език са валидирани от основните експерти от заинтересованите професионални гилдии?
6. Каква е оценката на заинтересованите страни за изготвената учебна програма и може ли учебната програма да помогне за овладяване на специализиран английски език, който е показател за ефективна радиотелефонна комуникация?

ВТОРА ГЛАВА – ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ НА ДИСЕРТАЦИОННОТО ИЗСЛЕДВАНЕ

За да се осигури здрава основа за дисертационното емпирично изследване и добра обосновка на изследователските въпроси, е направен обширен преглед на литературата. Втора глава е разделена на три основни раздела. Първият разглежда английския език като *lingua franca* в авиацията, разграничава авиационен английски и аеронавигационен английски език, доказва, че авиационният английски език е част от английски език за специфични цели (АСЦ), но със своите отличителни характеристики, и анализира авиационен английски език, който включва стандартната радиотелефонна фразеология и оперативен английски език (*plain English*). В този раздел прегледът на литературата включва и важните авиационни документи, които налагат стандартите за владеене на език за пилоти и ръководители на полети както в гражданската, така и във военната авиация.

Вторият раздел на тази глава се занимава с комуникативната компетентност - концепция, компоненти и модели. Разглежда се и ролята на националната, професионалната и организационната култура в контекста на авиацията; подчертава се значението на интерактивната компетентност в аеронавигационния английски език и се изследват възможностите за интегриране на език и съдържание в процеса на преподаване.

Третият раздел прави кратък преглед и анализ на теорията за учебните програми – дефиниция, видове, както и различни подходи при разработването на учебни програми. Обсъждат се накратко три учебни програми по авиационен английски език от чуждестранни университети. Прегледът на литературата подкрепя хипотезата на изследването, че учебна програма по аеронавигационен английски език, ориентирана към повишаване на комуникативните компетентности на военни пилоти и ръководители на въздушно движение, ще помогне на курсантите да придобият необходимите професионални езикови знания, умения и компетентности и допълнително ще подпомогне стандартизацията и оперативната съвместимост на българските военновъздушни сили.

2.1. Авиационен английски език и аеронавигационен английски език

В дисертационното изследване е предложен кратък, систематизиран, исторически и лингвистичен преглед на развитието на авиационния език - от първите лексикални заемки от морския английски език през създаването на авиационна азбука и фразеология до стандартизирането на тази фразеология от Международна организация за гражданска авиация (ИКАО). До 2003 г. са издадени две Препоръчани практики на ИКАО в Анекс 10 и един Стандарт в Анекс 1, които регулират използването на английски език:

“Радиотелефонните комуникации въздух-земя се провеждат на езика, който обикновено се използва от станцията на земята или на английски език” (ИКАО, Анекс 10, 2: 5.2.1.2.1).

и

“Английският език трябва при поискване да е на разположение от всяко въздухоплавателно средство и на всички станции на земята, обслужващи определени летища и маршрути от международни въздушни линии” (ИКАО, Анекс 10 2:5.2.1.2.2).

С този член ИКАО всъщност утвърждава ролята на английския език като международен език на авиацията. Английският език се използва в авиационната общност, за да служи на конкретна цел и от една страна се използва между специалисти от различни националности, а от друга страна при необходимост се употребява, между български пилот и български РП в българска военновъздушна база, например. Английският език е *lingua franca* в света на авиацията – той е общият език, използван от говорещите, чиито родни езици са различни. В самото начало на 21 век обаче препоръките на ИКАО не посочват необходимото ниво на владеене на език (ИКАО, Док. 9835).

В настоящия момент повечето от учебниците или уебсайтовете, които са разработени, за да помогнат на пилотите и ръководителите на полети да постигнат оперативно ниво на владеене на английски език, са озаглавени „Авиационен английски език“ или „Английски език за авиацията“ (Емъри и Робъртс, 2008; Елис и Джерайти, 2008). Някои изследователи като Модър (2013), Естивал, Фарис и Молсуърт (2016), Бийсуенгър (2016), Пачеко (2019) използват термина „авиационен английски език“ в своите статии за обозначаване на радиотелефонната комуникация. Те включват от една страна стандартна фразеология и от друга страна оперативен английски език (*plain English*) - гласовата връзка между пилоти и ръководители на полети, така наречената радиотелефонна комуникация, редовно се нарича авиационен английски (Бийсуенгър, 2016:68; Естивал и др., 2016:1). Други изследователи като Трип и Пендерсън дори ограничават “авиационен английски език” само до стандартната радиотелефонна комуникация (2017:281).

В съвременния свят английският език се използва в различни авиационни области - по време на полети, в самолетостроенето, мениджмънт и маркетинг, военна авиация и др. Преподаването, обучението, тестването и теоретичните изследвания на авиационен английски език са се развили до известна степен във всички горепосочени области – английски език за авиотехници, английски език за кабинен екипаж, английски език за авиационни мениджъри и т.н. Въпреки това повечето от тези професионалисти, учители, инструктори, учени и изследователи, както и студенти и ентузиаста наричат своята област „авиационен английски“, което е объркващо, тъй като фокусът във всеки клон е различен.

Питър Рейгън (1997) нарича авиационния английски език буквално “чадърен термин” и идентифицира следните области на авиационния английски език:

1. Полет - контрол на въздушното движение, полетно обслужване;
2. Технологии - силови установки, механика, авионика, самолетостроене;
3. Инженерство - аеронавигационно инженерство, аерокосмическо инженерство,
4. Бизнес - авиокомпани/чартърни услуги, мениджмънт на летища, маркетинг;
5. Образование и обучение – полет, поддръжка, инженерство, бизнес, администрация“ (Рейгън, 1997:26).

Документът 9835 „Ръководство за прилагане на изискванията за владеене на език на ИКАО“ (2010) също изяснява, че авиационният английски може да включва употреба на езика от различни професии като например инженери, техници, търговски персонал, летателни екипажи и т.н. Възможно е да включва разнообразни специализации като конструиране на въздухоплавателни средства, поддръжка на въздухоплавателни средства, контрол на въздушното движение, регулиране на авиационни дейности, летищни дейности, грижа за пътниците и операции на летателния екипаж (2010:3-2). Всяка от тези области е много специфична, тя е свързана с определени знания и изисква определени умения. Поради този факт английският език, необходим за всяка от тези области, се характеризира от една страна с някои лингвистични и дискурсови характеристики, общи за всички тях, а от друга страна с някои специфични модели на езиково поведение.

Развитието на терминологията се основава на необходимостта да се даде име на нови културни, технологични или социални реалности. В областта на авиационния английски език е настъпил моментът за терминологизация. Необходимо е съгласие при използването на нови понятия, защото неразбирането на термините в авиацията може да доведе до неблагоприятни последици за преподаването, ученето и оценяването на английски език за пилоти и ръководители на полети. Авиационният английски език е хипероним и се нуждаем от други термини, за да уточним различните клонове на тази научна област.



фиг.1 Авиационен английски език (адаптиран от Емери, 2008)

Радиотелефонната комуникация между пилоти и ръководители на въздушно движение, между пилоти на различни въздухоплавателни средства във въздуха или между пилоти/РП и наземния персонал се състои от стандартна фразеология и оперативен английски език. Има различни термини, които го обозначават: авиационен английски език, скайток, еърспик, радиотелефонна фразеология и т.н. Личните ми предпочитания следват терминологията на Анна Боровска, която предлага термина аеронавигационен английски език. Боровска (2017) предлага да запазим термина авиационен английски език като основен за всички авиационни области, които обслужва, докато терминът аеронавигационен английски език (АеЕ) да се използва за английския език, който обхваща както стандартната фразеология (SP), така и общ английски език (PAE) (2017:65-67). Тя представя следната формула:

$$AeE = (SP; PAE) \text{ (2017:67)}$$

Боровска (пак там) твърди, че аеронавигационният английски език не е подгрупа на общия английски език, защото аеронавигационният английски език е неправилна разновидност на английския език и „фактът, че в нито една друга специализирана езикова разновидност, носителите на даден език не трябва да научават новите му правила по същия начин, както учат сроден език или ограничен код, напр. морзов код” (2017:67). Тя илюстрира идеята със следната фигура:



фиг.2 Аеронавигационен английски език (Боровска, 2017:68)

Фриджинъл, Матюс и Робъртс (2020), Тоски-Лъкс и Ана Лижиа Силва (2020), Монтейро (2018) също употребяват термина аеронавигационен английски език за авиационната радиотелефонна комуникация между пилоти и ръководители на полети. Този термин е възприет и в настоящето дисертационно изследване.

Английският език е работен език в авиацията между хора от различен езиково-културен произход, т.е. английският език е *lingua franca* в авиацията. Естивал, Фарис и Молсуърт (2016) изрично посочват, че изискванията на ИКАО за владене на английски език, които бяха въведени през 2003 г. и влязоха в сила през март 2011 г., затвърдиха ключовата роля на авиационния английски като *lingua franca* на авиацията, като повишиха статута му от препоръчителен до задължителен (2016:3).

Аеронавигационният английски език е клон на английски език за специфични цели, но се характеризира със свои специфични особености

Тази част на дисертационното изследване прави преглед на английски език за специфични цели (АСЦ), разглежда различните течения, възгледи и подходи на АСЦ, анализира характеристиките му. Повечето автори обявяват истинското начало на АСЦ през 1960те години на 20 век (Макей и Маунтфорд, 1978; Дъдли-Еванс и Сейнт Джон, 2004). По това време няма почти никаква литература, свързана с авиационния английски език. Само Макей и Маунтфорд (1978) отбелязват, че езикът на ръководителите на въздушното движение може да се разглежда като „специфичен“, защото репертоарът им е строго ограничен и може да бъде точно определен в зависимост от ситуацията (1978:4). Анализ на потребностите винаги ще бъде важна и основна част от АСЦ (Хътчинсън и Уотърс, 1987; Грейвз, 2000; Ричардс, 2001; Бастуркмен, 2003) и необходимостта да се поставя "акцент върху практическите резултати" (Дъдли-Еванс и Сейнт-Джон, 2004:1). Емери (2016) също подчертава важността на пълен и подробен анализа на нуждите на пилоти и ръководители на полети с цел да се осигури ангажиращо, смислено и подходящо обучение (2016:25).

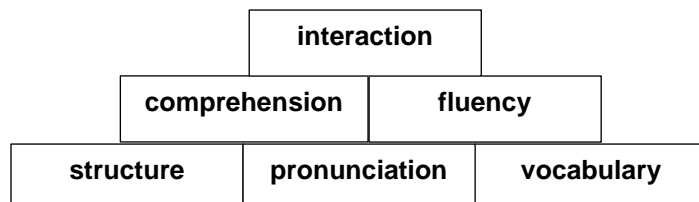
В края на 20-ти век започват да се издават публикации, свързани с употребата на английски език в авиацията. Те анализират главно грешки в комуникацията и причините, които довеждат до неправилно разбиране на информация между пилоти и ръководители на въздушно движение. Значим принос за развитието на авиационния английски език е приемането през 2003 г. от Международната организация за гражданско въздухоплаване (ИКАО) на Поправка 164, допълнение към Стандартите и препоръчителните практики (SARPs) и свързана с езиковите умения на летателния състав и РП в гражданската авиация. Този документ постановява, че от март 2008 г. всички цивилни пилоти и ръководители на полети, които искат да работят в международна среда, трябва да докажат своята езикова компетентност, като достигнат най-малко оперативното ниво 4 от скалата за оценка на езиковите умения на ИКАО (ИКАО, Анекс 1: 1.2.9). През 2007 г. обаче стана ясно, че световната общност на пилотите и ръководителите на полети не са готови да докажат езиковите си умения. Ето защо беше взето решение крайният срок за датата на задължително сертифициране да бъде удължен до 2011 г. Препоръчителните практики, свързани с използването на езика, могат да бъдат намерени в Анекс 10, изискванията за ниво на владеене на английски език в Анекс 1, а отговорността на операторите в Анекс 6. Като цяло, целта на Стандартите и препоръчителните практики (SARPs) е да гарантира, че владеенето на английски език от екипажа на самолета и кулата няма да бъде причина за неразбирателство и нарушаване на безопасността на полетите.

Изискванията за владеене на английски език на ИКАО (Language Proficiency Requirements) представляват „похвално усилие за подобряване на безопасността на въздухоплаването в световен мащаб“ (Emery, 2016: 9) и се състоят от дескриптори и скала за оценка, която установява шест нива на владеене на език: ниво 1 - начинаещ, ниво 2 - начално, ниво 3 - предоперативно, ниво 4 - оперативно, ниво 5 – разширено (професионална работна компетентност) и ниво 6 - експерт. Удостоверението за владеене на език на ниво 4 трябва да бъде подновявано на всеки 3 години, на ниво 5 – на всеки 6 години, а на ниво 6 е валидно за цял живот, защото се издава само на билингвисти и хора, чиито роден език е английският. Очевидно отношението на ИКАО към хората, на които английският език е роден и не е роден, е различно. От друга страна Естивал, Фарис и Молсуърт (2016), Боровска (2017), Пачеко (2019) определят всички, които използват авиационен английски език в една категория – потребители на авиационен английски език. Те дори смятат, че носителите на езика също трябва да изучават аеронавигационен английски и да докажат, че са го придобили като допълнителен езиков инструмент, защото това е специализиран регистър, който никой носител на езика не е научил естествено или автоматично в нормалната си среда. Естивал и др. (2016) споменават, че „да бъдеш носител на английски език не гарантира владеене на авиационен английски“ (2016:2). Боровска (2017) дава доказателства, че носителите на езика често се отклоняват от фразеологията на радиотелефонната комуникация, защото чувстват, че „притежават“ езика, ала по този начин те компрометират безопасността на полетите (2017:95). Пачеко (2019) твърди, че авиационният английски език не е роден за никого. „Това е разновидност на речта, която трябва да се научи дори от носителите на английски език“ (2019:гл.1, Лок.161/4296).

Забележителен напредък в стандартизацията на стандартната фразеология е Документ 9432 „Ръководство за радиотелефонна комуникация“, 4-то издание, издадено през 2007 г. Ръководството предоставя фразеологията за общи оперативни процедури, включително предаване на букви, цифри, време, позивни и структурата на радиотелефонните съобщения, скала за чуваемост на съобщенията, изисквания за обратно предаване на информация и т.н. Освен това уточнява фразеологията, използвана по време на различните етапи от полета, рулиране, подход, излитане и кацане, контрол на района, полетно-информационно обслужване и дори докладване на аварийни ситуации.

През 2004 г. ИКАО издаде първо, а през 2010 второто издание на Документ 9835 „Ръководство за прилагане на изискванията за владеене на език на ИКАО“ и предостави изчерпателна информация за различни аспекти на обучението и тестването за владеене на английски език. Владееенето на авиационен английски език не се състои само от знание на терминология и в допълнение някои граматически правила, а е сложно взаимодействие на

тези специализирани езикови знания с редица умения и способности, като първостепенната цел е безопасността на полетите. Документ 9835 предлага аналитична рейтингова скала и холистични дескриптори, които установяват нивата на владеење на езика. Шестте нива на владеење на чуждия език тестват шест лингвистични области: произношение, езикови конструкции, лексика, плавност на речта, разбиране и взаимодействие. Документ 9835 (2010) ги представя като пирамида:



фиг.3 Пирамидата на ИКАО относно владеењето на англиски език (ИКАО, док.9835)

Взаимодействието т.е. способноста за учасие в непринуден и неподготвен разговор, както и способноста успешно да се постигнат комуникативните цели, е врвхът на пирамидата (ИКАО, Док.9835). Може да се постигне само когао има ефективно разбирање на информација в професионален контекст, вклучително при ситуационни и лингвистични затруднения или при неочакван развој на събитията. Взаимодействието надгражда и плавноста на речта. Езиковите конструкции, произношението и лексиката са в долната част на пирамидата, заштоа те са фундамента, којоа треба да се овладее, ако човек иска да развие своите умения за слушање/четене с разбирање и да общува гладко и ефективно. Пирамидата не предполага последователен процес на изучавање на езика. Тук има сложна вазимоврзка межу различните компоненти, којоа са од значење за владеењето на езика.

Изисквањата за владеење на англиски език на ИКАО даваа началото на разработвањето на тестове во многу држави – Test of English for Aviation (TEA), RMIT English Language Test for Aviation (RELTA), Versant Aviation English Test (VAET) и др.

Прегледът на литературата във втора глава разгледа издавањето во крајот на 20 век и началото на 21 век на множество статии и книги, којоа са свързани с авиационен англиски език. Отбелязва се и създавањето на организација Междунационална асоциација за англиски език за граѓанската авиација (ICAEA), којоа провежда семинари, уебинари и конференции. Всички те имаат насоченост към подпомагање качествено преподавање и испитвање по авиационен англиски език. През 2009 година асоциацијата издава Циркулар 323/AN185 „Насоки за обучение по авиационен англиски език“. Документът акцентира врвху важните елементи във всяко обучение по авиационен англиски език: безопасността е фокусът; комуникативниот подход е нај-добриот избор; преподавањето едновремено на професионално содржание и език е нај-ефективно и рентабилно; езиковите цели и

дейностите в класната стая трябва са тясно свързани с оперативните изисквания в реалния професионален живот; и не на последно място, няма преки пътища при обучението на преподаватели по авиационен английски език.

Един от поддомейните на авиационния английски и аеронавигационния английски език, който досега не е достатъчно проучен, е военният авиационен английски език. Ролите на военните пилоти и РП се различават от тези на цивилните. Най-важната задача за цивилния пилот/РП е безопасността на самолета, докато за военния пилот/РП е изпълнението на възложената мисия. Гражданските пилоти се занимават с пътниците и техния полет, докато военните участват в бойни мисии или симулирани военни обучения, свързани с наблюдение, ескорт, прихващане, изхвърляне на бомби, използване на оръжие и т.н. Гражданските пилоти излитат и кацат на огромни летища, докато военните пилоти летят във формации и понякога кацат на самолетоносачи. Умората и нощните полети са постоянни проблеми за цивилните пилоти, докато G-толерантността и загубата на съзнание за военните пилоти. Различните задачи на цивилни и военни пилоти изискват различен език. STANAG 3817 е допълнението на НАТО към радиотелефонната фразеология на ИКАО Анекс 10. Той предоставя частично уникалната фразеология, която да се използва от военни пилоти, ръководители на полети и наземен персонал. За съжаление не е осигурена всяка възможна ситуация във военната среда, но са препоръчани допълнителни военни фрази при някои бойни ситуации.

Проследявайки еволюцията на АСЦ и анализирайки характеристиките на аеронавигационния английски език става очевидно, че авиационният английски език е разклонение на АСЦ. Следователно разработването на учебната програма по аеронавигационен английски език трябва да се разглежда през призмата на АСЦ (Алдърсън, 2009; Дъглас, 2000). От друга страна обаче радиотелефонната комуникация се поддържа от стандартна регулаторна рамка и това прави аеронавигационния английски език различен от всички останали клонове на АСЦ.

Авиалингвистика

Крайъгълен камък в развитието на авиационния английски език е провъзгласяването на авиационната лингвистика като отделна дисциплина. Боровска (2017) дава име на новата дисциплина: „авиалингвистиката изследва езика на авиацията, като така пресича две основни дисциплини – лингвистика и авиация (...) Авиалингвистиката е интердисциплинарна по природа, тъй като изисква знания в различни области, включително приложна лингвистика и авиационни технологии” (Боровска, 2017:51). Очевидно терминът „авиалингвистика“ следва традицията за създаване на нов клон в лингвистиката, т.е. първата част се отнася до област авиация, която се занимава с проектиране, производство, експлоатация и използване на

въздухоплавателни средства, а втората част се отнася до лингвистиката, научно изследване на езика.

Редно е да се спомене, че става дума не само за авиационен английски език, но и за всеки друг език, който се употребява с авиационни цели. Обучението по аеронавигационен английски език е само една част от новата наука авиалингвистика.

Стандартна радиотелефонна фразеология – дефиниране и лингвистични характеристики

Стандартна радиотелефонна фразеология се определя като словесен код, съставен от специфични лексикални единици, които в контекста на авиационните операции имат точно, предварително определено и еднозначно оперативно значение (ICAO Doc 9835:6.2.8.4, Естивал и др., 2016:2). Стандартната фразеология се използва в ограничен контекст, предимно рутинни операции като запуск, буксиране, рулиране, отлитане, долитане, подход, докладване на местоположение, изпълняване на втори кръг, освобождаване на писта и т.н. Тя не само спестява време, но също така намалява лексикалните недоразумения, които разнообразието на естественият език може да предизвика. Предаването на съобщения се състои от четири стъпки, познати като комуникационна верига: РП изпраща съобщение до пилота, пилотът слуша съобщението, пилотът повтаря съобщението обратно на РП (readback) и накрая РП потвърждава или коригира съобщението (hearback). Успешна комуникация е осъществена, когато съобщението е разбрано както от пилота, така и от РП и комуникационната верига е затворена от ръководителя на полети, който потвърждава правилното възприемане на информацията.

Дисертационното изследване разглежда и дава многобройни примери относно основните характеристики на аеронавигационната фразеология. Използването на кратка, ясна и недвусмислена стандартна фразеология в точното време е от изключително значение за безопасното и ефективно обслужване на полетите и на летищното движение. Затова стандартната радиотелефонна фразеология е задължително да се използва във всички ситуации, за които е определена. Само когато тя не е достатъчна, трябва да се използва общ английски език (ИКАО, Анекс 10 2: 5.1.1.1). Например вместо *“Taxi and exit at Echo”* пилотът трябва да употреби стандартната фраза *“Vacate at Echo”* или *“Do you want to have touch and go?”* трябва да е *“Confirm you will touch and go”*. Макар и да звучи парадоксално, дублирането е друга характерна черта на комуникационната верига. Целта на повтарянето на съобщенията (readback) и на словесното изразяване на действията (callout) е да бъде резервен вариант в случай на неправилно чуване или първоначално неразбиране на информацията и по този начин да се подобри безопасността на полетите. Авиационната комуникация се

осъществява чрез радиочестоти и тази среда налага някои ограничения – ясно редуване на говорещите, липса на визуален контакт, определена скорост на говорене, претоварване на честотата, лоша акустика, фонен шум и други. Затова сътрудничеството и екипната работа са много важни фактори за ефективната комуникация.

Във фокуса на настоящето изследване са също структурните и лексикални особености на аеронавигационния английски език. Разглежда се въпроса за прозодията. Поради факта, че авиационният английски често използва ограничена стандартна фразеология в предвидими езикови ситуации, летателният състав и РП говорят по-бързо и без интонация в сравнение с други професионални гилдии. Трип и Бейз-Бърк (2019) задълбочено анализират и сравняват един авиационен и един обикновен корпус от американски английски език. Изводите, до които достигат са, че в сравнение с общия английски език, авиационният английски има по-ограничен диапазон на тона, по-бърза скорост на артикулация, по-малко променлива продължителност на интервала на гласните и по-променлива продължителност на интервала на съгласните. Акцентът, интонацията, ритъмът и тонът на речта са важни за разбираемостта на речта особено при полет, където няма визуален контакт между общуващите. Следователно може да се направи заключението, че този въпрос е важен при разработването на учебна програма по аеронавигационен английски език за начинаещи пилоти и РП.

Радио честотата не трябва да се натовазва с несъществена информация или учтиви фрази. Стандартната фразеология използва определен набор от лексика, която е ясна, прецизна и недвусмислена. Изреченията на аеронавигационен английски език са кратки и стегнати. Дори може да се каже, че това не са изречения, а фрази. Репродуцират се готови, клиширани изрази – словесни формули. Те са съставени предимно от повелителни форми (*“Report intentions”*), страдателни конструкции (*“Cleared to intercept localizer”*) и номинализирани конструкции (*“Request low pass”*).

Изреченията и фразите в стандартната фразеология имат комуникативни функции. В някои случаи те насърчават действия – това са нареждания, искания, предложения за действие, даване на съвети, разрешения, одобрения и ангажименти. Такива фрази са например:

“Request start-up” (Request)

“Unable to maintain rate of climb” (Refusal to act)

Други фрази споделят информация за настоящи, бъдещи и минали събития или са свързани с необходимостта и осъществимостта на инструкциите:

“LZ069 is cleared to XYZ via flight planned route, Golf 5 departure, climb to flight level 110 initially, level change en route”

“Unable to approve touch and go due to traffic. Make full stop landing. Runway 27. Cleared to land. Surface wind calm”

Други фрази се отнасят до връзката между екипажа на самолета и ръководителите на полетите и те са потвърждения, перифразирани, проверки на разбирането, корекции и т.н.

“Confirm reducing speed two five zero knots”

“Negative, hold short runway 29L”

Синтаксисът е опростен и белязан с липса на много елементи. Определителният и неопределителен член се пропускат, *“Request ~~a~~ left turn”*; *“~~The~~ heading ~~is~~ 115 for 1 minute”*. Изпускат се местоимения *“~~I am~~ Monitoring ATIS 128.275”*; *“~~Your~~ transmission ~~is~~ blocked”*. Редуцират се съюзите *“Leaving flight level 90 ~~and~~ descending to flight level 60”*. Модалните глаголи почти винаги се пропускат, *“~~You must~~ report ~~at~~ waypoint BravoGolf”*. В много случаи се елиминират предлозите *“Departure ~~from~~ runway 31”*, *“Downwind ~~for~~ runway 09”*. Предлогът *“to”* винаги се пропуска, защото може да доведе до объркване или опасна неяснота. Когато ръководителят на полети издаде инструкция *“LZ349 descend 290”*, ако не се знае правилото за предлозите, може да се разбере като *“LZ349 descend to 90”*. Тук само една дума може да има животозастрашаващи последици.

Много от съществените характеристики на стандартната радиотелефонна фразеология я разграничават от естествения език. Стандартната фразеология притежава свойствата на изкуствен език, тъй като е планирана и разработена от хора за относително кратък период от време с определена комуникативна цел. Това е причината лингвистите да търсят подходящ термин, за да я назоват. Подобно на морски английски език, който е определен като регистър (Вичева-Василева, 2019), стандартната аеронавигационна фразеология Рейгън (1997) нарича ограничен регистър, Бийсуенгър (2016) - специализиран регистър, а Трип и Бейз-Бърк (2019) - кодифициран регистър. Стандартната радиотелефонна фразеология има основно комуникативна, а не когнитивна функция. Целта не е споделяне на нови знания, а в повечето случаи е насочена към изпълнение на конкретна задача. Затова Боровска (2017) я определя като “специализиран инструмент”.

Стандартната радиотелефонна фразеология е трамплин към успешната аеронавигационна комуникация на английски език. Овладяването ѝ изисква подходящо обучение, редовна практика и непоколебима отдаденост.

Оперативен английски език (plain English)

При рутинен полет всички операции и дейности са предвидими. Стандартната фразеология на ИКАО и СТАНАГ 3817 в повечето случаи са достатъчни за нормалните полети, които военните пилоти и РП извършват по време на своите мисии и тренировки.

Независимо от това, не е възможно да има изчерпателен списък от фрази за рутинен полет. Не е логично да се очаква, че един стандартизиран документ с фразеология може да бъде окончателен и да включва всички думи и изрази за абсолютно всяка възможна рутинна ситуация. Тогава общият авиационен английски език, наречен оперативен английски език (plain English), идва на помощ.

От друга страна, често едва когато настъпи кризисна ситуация, високото ниво на професионализъм, гъвкавост и комуникация на английски език на пилоти и ръководители на полети стават ясно видими. Има опасни или животозастрашаващи ситуации с непредсказуем изход, които изискват нестандартни решения и импровизирани стратегии. По време на нерутинни ситуации, като бедстващ самолет, повреда на двигател, сблъсък с птица, неочаквана бомбардировка, вражески огън и т.н., стандартизираната фразеология не е достатъчна и вместо това е необходим обикновен език. Оперативният английски език е спонтанното използване на естествения език в нерутинни авиационни ситуации (ИКАО, 2010)

Оперативният английски език много наподобява ежедневната нормална реч на обикновените хора, но все пак не е съвсем същият. Това не е естествен разговор на английски език, а е препоръчително да се спазват ограниченията на стандартната фразеология и да се следват насоките за ефективна авиационна комуникация. При него остават същите критични за безопасността изисквания както за стандартната фразеология – яснота, разбираемост, директност, краткост, уместност, прецизност и недвусмисленост (ИКАО, Док.9835; Пачеко, 2019; Естивал и др., 2016; Модър, 2013).

Оперативният авиационен английски език притежава специализирана терминология и ограничен синтаксис. Обхватът на лексиката е много по-широк и по-гъвкав от стандартната фразеология. Някои термини принадлежат към областта на авиацията, те се използват само от авиационни професионалисти и в повечето случаи не могат да бъдат разбрани от обикновените хора. Тези речникови елементи могат да бъдат компоненти на оборудване, процеси, професионални дейности и т.н. Изреченията са еднозначни, неутрални и неекспресивни, например: *The birdstrike caused afterburner stall; Pushback approved and tow from stand 25 to maintenance hangar via taxiway Echo; We suffered a compression surge.* В други случаи лексиката може да е свързана с други тематични и научни области като медицина, биология, география или други: *Flight is cancelled due to volcanic ash; Can you see the marsh?; Two sick passengers on board. They are vomiting and have stomach cramps.; All pilots should be warned that keyhole wasps like to lay their eggs in the Pitot tube. The wasp fills the cavity with mud, an egg and a bit of prey, like a caterpillar.* Очевидно е трудно да се определи каква е сферата на оперативния английски език и къде е границата с другите области.

Граматичните конструкции в оперативния английски език са подобни на тези в естествения език и използват местоимения, определителен и неопределителен член, предлози, спомагателни глаголи и т.н. От друга страна обаче се допускат и редукции на синтактичната структура - изреченията са в телеграфен стил, подлогът и сказуемото може да се изпуснат, защото се подразбират от контекста и други.

Дисертационното изследване разглежда въпроса за устойчивите словосъчетания - класификацията на различните подтипове според определени признаци, основните им свойства и кои видове са често използвани в радиотелефонната комуникация. Аеронавигационните устойчиви словосъчетания служат за специфична цел, имат определени функции и притежават различни видове речеви характеристики спрямо тези в ежедневната комуникация. Граматическите колокации се състоят от съществително, глагол или прилагателно, последвани от граматична дума, най-често предлог - *on the alert, at anchor, at your own discretion*. Лексикалните колокации се състоят от два равнопоставени лексикални елемента, като например прилагателно и съществително - *active runway, blind transmission, downwind leg* или съществително име и глагол - *bleed to death, plant a bomb*. Някои колокации се формират от делексикализирани глаголи, чието значение се определя от съществителното име, с което се комбинират - *take a turn, make a comment*. Фразовите глаголи са широко разпространени и употребявани и в рутинни, и в нерутинни ситуации - *push back, start up, touch down, take off, run up, wear off, jack up* и други. Съставните съществителни имена се срещат често в аеронавигационния английски език и процесът на образуване на тези комбинации е продуктивен: *spark plug, cast iron, combustion chamber, relief valve, fuselage-mounted multibarrel 20 mm gun*.

В авиационен контекст има словесни формули, които предават смисъла на цели изречения: *Ready for immediate departure; Traffic in sight; How do you read?; Cleared via flight planned route*. Освен това една дума или фраза може да предаде смисъла на цяло изречение: *Wilco* означава „аз разбирам вашето съобщение и ще се съобразя с него“; *unable* обозначава „аз не мога да се съобразя с вашата молба или инструкция“; *acknowledge* означава „уведомете ме, че сте получили и сте разбрали моето съобщение“.

Аеронавигационният английски избягва идиоми, поговорки и метафори, тъй като те биха могли да доведат до неправилно разбиране на информацията и по този начин да компрометират безопасността на полета. Полисемията е рядко явление, почти несъществуващо в аеронавигационния английски език.

Устойчивите словосъчетания правят речта по-бърза, по-плавна, по-автоматична и в повечето случаи по-точна. Овладяването им подпомага развитието на комуникативната

компетентност на бъдещите пилоти и ръководители на полети. Ето защо те трябва да бъдат включени в учебната програма по аеронавигационен английски език.

Комуникацията в авиацията е специфична и изключително зависима от контекста. Аеронавигационният английски език се различава от останалите АСЦ области: пряко свързана е с безопасността и в един от своите поддомейни използва „специализиран инструмент“ (Боровска, 2017), чиято цел е да сведе до минимум гъвкавостта на естествения език. Нуждите на заинтересованите страни, работната обстановка при използване на специфичния професионален език и радиотелефонната фразеология при рутинни и нерутинни ситуации трябва да се изучават по специфичен начин. Следователно разработването на учебната програма по аеронавигационен английски език изисква специфично и уникално по своя характер отношение. (Боровска, 2017, Естивал, 2016, Фриджинъл и др., 2020)

2.2. Комуникативна компетентност

От зората на авиацията летателната квалификация и опит се измерват в часове. За пилотите професионалната компетентност се приравнява на полетното време. Основното предположение е, че полетните часове отразяват качествено обучение и съответстват на ниво на компетентност. Въпреки това, наскоро авиационната индустрия започна да възприема нови подходи и да се фокусира върху обучение, базирано на компетентности.

Целта на втори раздел в Глава 2 е да предостави общ преглед на комуникативната компетентност и по-подробно описание на това какво включва комуникативната компетентност по аеронавигационен английски, за да се използват нейните компоненти при разработването на учебна програма по аеронавигационен английски език, ориентирана към повишаване на комуникативните компетентности на военни пилоти и ръководители на въздушно движение.

В този раздел се проследява развитието на концепцията за комуникативна компетентност от началото на въвеждането на термина от Чомски и противопоставянето на Хаймс, който предлага своя трактовка до общоприетата в Европейския съюз Обща европейска езикова референтна рамка (ОЕРР). Изложени са приносите на Мънби (1978) и Савиньон (1983), чиито възгледи са релевантни към аеронавигационната комуникативна компетентност. Моделът на комуникативна компетентност, предложен от Кънали и Суейн (1980) и по-късно усъвършенстван от Кънали (1983) служи за основа на много теоретични и практико-приложни изследвания. Този модел е реорганизиран и допълнен от Бахман и Палмър (1996). През 21 век изследователи като Монтейро (2019), Елдър и др. (2017), Дъглас (2014) дават емпирични доказателства, че успешната аеронавигационна радиотелефонна комуникация

зависи от различни компетентности, не само от лингвистичната. Проблемите в комуникацията на английски език се дължат не само на езикови фактори, но и на дискурсивни, стратегически или межкултурни фактори. Ким и Елдър (2009) също се занимават с този въпрос и твърдят, че комуникативните нужди на пилотите и ръководителите на полети се простират отвъд техните езикови умения, изискващи преговаряне, сътрудничество и взаимодействие.

За нуждите на настоящето дисертационно изследване се използва модела на комуникативна компетентност, разработен от Селсе-Мурсия (2007). Тя предлага многоизмерен модел, при който комуникативната компетентност се определя като взаимодействие между лингвистична компетентност, социокултурна компетентност, формулаична компетентност (*formulaic competence*) и интерактивна компетентност, като всички те са подкрепени от дискурсивната компетентност и взаимосвързани със стратегическата компетентност. Лингвистичната компетентност се състои от всички основни елементи на езика – морфология, синтаксис, лексика и фонология – правилата за тяхното съчетаване и използване. Формулаичната компетентност е противовесът на лингвистичната компетентност и се отнася до устойчивите словосъчетания, колокациите, идиомите и фразеологизмите, които улесняват разговорния поток. В социокултурната компетентност се влага разбирането за общуване между хора от различни социални и културни среди, уменията да се избира подходяща езикова форма в зависимост от контекста и комуникативната цел. Интерактивната компетентност е една от най-полезните за общуването, защото гарантира, че всички участващи страни разбират комуникативния акт. Стратегическата компетентност е познаването на вербални и невербални комуникативни стратегии и начините за тяхното използване. Дискурсивната компетентност се отнася до способността да се избират, комбинират и подреждат думи, фрази и изречения, за да се изгради кохерентен устен или писмен текст. Селсе-Мурсия (2007) описва четирите подобласти: кохезията, която спомага за организацията на всички компоненти; деиксисът, който се отнася до подходящо граматическо използване на времеви термини, пространствени термини и текстови препратки; кохерентност на съдържанието, което помага при взаимодействието на различна информация; и обща структура, която се отнася до регистрите на езика. Този модел поставя дискурсивната компетентност в централна позиция, като чрез нея всички други компетентности се пресичат и си взаимодействат (Селсе-Мурсия, 2007:46-48).

„Общата европейска референтна рамка ОЕРР: обучение, преподаване и оценяване“ (2001) се появява, за да отговори на изискванията на многоезична и мултикултурна Европа и също

препоръчва създаването на комплексни езикови умения, съчетаващи владенето на чужд език със задълбочени познания и компетентности в съответната професионална област.

Една от основните цели на обучението по аеронавигационен английски език е изграждането на комуникативна компетентност и интегрирането ѝ в общата професионална компетентност на курсантите.

Ролята на професионалната компетентност

От пилотите и ръководителите на полети се изисква да притежават специфични знания, умения и нагласи, които те демонстрират по време на аеронавигационната радиотелефонна комуникация. Понякога тези професионалисти трябва да вземат решения за части от секундата. Често те участват в опасни ситуации, при които различни променливи, свързани с оборудване, време или човешки фактор, повлияват на комуникацията по време на полета. ИКАО е разработил и определил набор от осем основни компетентности за летателния състав (ИКАО Док. 9995) и друг набор за ръководителите на въздушно движение (ИКАО Док. 10056). Очевидно е, че комуникацията е основна компетентност и за двете професии. Освен това е явно, че съществува определена йерархия между тези компетентности – някои от тях не могат да бъдат постигнати, без да са придобити други. Комуникативните умения, например, са предпоставка за успешно лидерство и работа в екип. От друга страна, комуникативните умения не могат да бъдат единствен показател за успешен пилот или ръководител на въздушното движение.

Основна част от комуникацията между пилоти и РП зависи от професионалния контекст и е технически ориентирана. Радиотелефонната комуникация разчита и използва познанията по навигация, аеродинамика, техническо оборудване, метеорологични явления, а за военнослужещите – въоръжение и бойни действия. Ако авиаторите и РП не притежават професионална компетентност, те няма да могат да работят в своята автентична професионална среда и да летят или да насочват самолета. Например краткото съобщение *“069, bogey, right 2, 3 miles, high”* има обширно имплицитно значение *“позивна 069, неидентифициран самолет, вероятно вражески, намира се вдясно от моя самолет, на позиция 2 часа, на около 3 мили над мен”*. В аеронавигационния английски език познанията за езика и за професията са тясно преплетени и е невъзможно да се отделят едно от друго.

Ролята на интерактивната компетентност

Дисертационното изследване отделя специално внимание на интерактивната компетентност. Янг (2011) възобновява интереса към термина интерактивна компетентност, въведен от Крамш (1986) и го допълва с нови характеристики като идентичността на

участниците в комуникативния процес, езиковите ресурси, свързани със стилистични регистри и интерактивността, свързана с речевите действия, компенсаторни стратегии и други (Янг, 2011:429). Документът на ИКАО 323-AN/185, както и съпътстващия том от 2018/ 2020 година „Обща европейска референтна рамка за езиците (ОЕРР): учене, преподаване, оценяване“ изместват фокуса от уменията четене, слушане, говорене и писане и акцентират върху категориите рецептивност, продуктивност, интерактивност и медиация. Тези категории отразяват ефективно умението да се използва чуждия език и улесняват връзката между общия и специализирания английски език. В контекста на аеронавигационния английски език интерактивната компетентност може да бъде демонстрирана чрез дискурсивна практика. В рутинни и нерутинни ситуации пилотът и ръководителят на полети имат определени очаквания относно реда и организацията на разговора – те знаят кога да направят своето запитване, кога да замълчат и да изслушат събеседника, кога да повторят информацията, кога да приключат разговора. И двамата събеседници оценяват речевата ситуация непрекъснато, използват специализиран професионален речник и граматика, знаят кога и как да поправят речево недоразумение или грешка и т.н.

Интерактивната компетентност е динамичен тип компетентност. Тя се променя с участниците, с времето, с контекста. Тя е неразделен компонент от аеронавигационната комуникация и следвайки Янг (2011) ще бъде отделена като самостоятелна компетентност, различна от комуникативната.

Ролята на интеркултурна компетентност

Компании и професионалисти, които имат за цел да работят ефективно в авиацията, трябва да осъзнаят и овладеят проблемите, породени от различията в националната, организационна и професионална култура на събеседниците си. Дисертационното изследване предлага различни дефиниции и характеристикитки на понятието култура и интеркултурна компетентност - Хол, 1959; Хофстеде, 1980; Байръм, 1997; Димитрова-Гюзелева, 2019; ОЕРР, 2001, 2020. Културата представлява набор от общи ценности, вярвания, концепции, принципи и начин на живот, който се споделя между индивидите в една общност. Тя не се ограничава само до една нация, със свързаното с нея наследство, обичаи и традиции. Културата присъства в различни общности, социални групи, организации или професии и се проявява като един общ модел на поведение и начин на мислене, отличаващ членовете на една група и друга. В армията видимите аспекти на културата включват артефакти като звания, униформи, церемонии, докато скритите аспекти са например самодисциплината и саможертвата, военното мислене, нагласите за битка и възприятията за лоялност. Интеркултурната компетентност има за цел да осъществи взаимодействие между различни

култури, така че да се смекчат различията и да се избегне изолацията на определени групи. Тя насърчава взаимното опознаване, общуването и многонационалната екипност. Интеркултурната компетентност може да бъде свързана с директно общуване, запазване на авторитета, откритост, равенство, власт, йерархия, неяснота и т.н. Разбирането на различните комуникативни културни модели е важно за изграждането на продуктивни професионални взаимоотношения между културите.

Значим принос към развитието на интеркултурната комуникация имат анализите и изследванията на Хофстеде, баща и син, и Минков (2010). Дисертацията подробно разглежда предложените от тях три аспекта на културата - културата на нацията и обществото, културата на организацията и културата на професията. Освен това прави връзка с аеронавигационния английски език и как културните елементи влияят на общуването между пилоти и ръководители на полети.

Измерението властова дистанция представя степента, до която членовете на една култура приемат неравностойното разпределение на властта в обществото, йерархията в организацията и автократичния стил на лидерство (Хофстеде и др., 2010). В авиацията подчинени, които идват от страни с висока властова дистанция, не са склонни да задават въпроси и да оспорват решението на командира, дори ако го смятат за грешно. Когато членовете на екипа не участват пълноценно и отговорно във всички решения, независимо от своята позиция, това може да доведе до липса на координация и проблеми с безопасността на полетите. Робърт Хелмрайх (1999) заявява, че в култури с висока властова дистанция, вторият пилот трябва да бъде обучен, че коригирането на капитана не е знак за неуважение, а е необходимост за предотвратяване на инциденти (1999:39-43).

Измерението индивидуализъм - колективизъм представя връзката между индивида и групата. В колективистичните общества решенията се вземат според това, което е най-добро за групата. В страни с индивидуална ориентация фокусът е върху личните постижения. Езикът на колективистичните групи е сложен, често двусмислен и съобразен с груповата хармония (Хофстеде и др., 2010). Полетът на Авианка 052 от Богота до Ню Йорк през 1990 е пример за това как езиковите и културологични фактори могат да допринесат за трагичния изход на авиационна катастрофа. В допълнение към погрешни изчисления на времето и горивото, смъртта на 8 членове на екипажа и 65 пътници се дължи на недоброто владеене на английски език от членовете на екипажа и националните културологични характеристики на Колумбия, страна с колективистична ориентация.

Хофстеде дефинира **избягването на несигурността** като измерение, което показва как хората реагират в непредвидени ситуации и дали се чувстват застрашени от неясни или непознати ситуации. Измерението е свързано с правилата и реда (Хофстеде и др., 2010).

Авиацията създава и изисква спазването на различни разпоредби, така че във всички рутинни ситуации авиационният персонал на нациите с висока степен на това измерение върши отлична работа и няма проблеми. От друга страна обаче, в нерутинни ситуации нации с нисък процент на това измерение може да са по-ефективни в намирането на начини за справяне с критични ситуации.

Измерението мъжественост срещу женственост. Обществата с култура, ориентирана към мъжественост, ценят конкурентоспособността, постиженията и финансовия успех, докато обществата с култура, ориентирана към женственост, предпочитат сътрудничеството, социалните придобивки и добро качество на живот (Хофстеде и др., 2010). Култура на мъжествеността е типична за военните организации. Ако няма установени правила, сътрудничеството с други култури на мъжествеността е предизвикателство. Липсата на решителност при някои нации или различните роли на жените офицери може да променят микроклимата във военните многонационални коалиции (Ридел и Караш, 2002).

Удовлетвореност срещу съдържаност. Нациите с висока степен на удовлетвореност се фокусират върху индивидуалната радост и благополучие, върху свободата на словото и личния контрол. От друга страна, съдържаността означава общество, което регулира и ограничава тези характеристики чрез строги социални норми (Хофстеде, 2010). В многонационалните военни мисии нациите може да се различават по степента на дисциплина, която налагат на своите служители през свободното им време. На някои нации е позволено да напускат базите, да общуват с местните жители, да пият до две бири и да се наслаждават на свободното си време. На други нации е строго забранено да пият, както и да общуват с местното население. Въздействието върху морала във връзка с различното отношение може да попречи на успешното изпълнение на мисията.

Всички тези размисли показват важността на съответното обучение за мултинационалните екипи, когато имат съвместни операции.

Професионалната култура и нейната връзка с авиацията

Друг аспект на културата е професионалната култура, свързана с принадлежността към дадена професия. Тя се формира около ценностите, вярванията и традициите на старшите членове и те предават тази култура на новобранците (Хелмрайк и Мерит, 2001). Романтичният и опасен свят на самолетите довежда до появата на особена професионална култура на летците – те са хора, които са смели и авантюристични, решителни и честни, усърдни и уравновесени, готови да поемат рискове и да се задълбочат в детайлите. Те са олицетворение на патриотизъм и саможертва за родината. Специфичните характеристики на пилотите обаче могат да предизвикат опасности. Повечето пилоти се смятат за умни,

бързи и неуязвими. Те вярват, че тяхното вземане на решения е толкова добро в извънредни ситуации, колкото и в рутинна ситуация, че техните професионални качества не се влияят от чувства и че не правят грешки в ситуации на силен стрес.

Организационна култура и нейната връзка с авиацията

Всяка организация има своя собствена култура, която е най-близо до ежедневните дейности на нейните членове. Дори в една и съща професия може да има различни гилдии и те да се различават по своите традиции, визия, ценности и задачи. Организационната култура е „колективно програмиране на ума, което разграничава членовете на една организация от тези на друга организация” (Хофстеде и др., 2010:6). Военновъздушните сили, например, имат строга йерархична структура и не толерират никакви отклонения от правилата и стандартните оперативни процедури. В повечето случаи езикът е по-директен и авторитарен, инструкциите не са замъглени от учтиви изрази и заповедите са ясни. Докато цивилните авиокомпании имат организационна култура, в която хората се отнасят към другите като повече или по-малко равни и са малко по-толерантни към отклоненията от правилата. Има по-смекчена езикова комуникация и при някои инструкции се използват модални глаголи като „бихте ли...” или „можете ли...”. Въпреки че и двете организации принадлежат към областта на авиацията, поведението и езикът сред персонала понякога могат да се различават поради различията в организационната култура.

Културата във военновъздушните сили е идиосинкратична с акцент върху йерархията, дисциплината, контрола и правилата. Очевидно всяка нация има своя собствена култура, която може да окаже влияние върху националната военна култура. През 21 век процесът на европеизация и интернационализация на армията вече е започнал. В бъдеще нашите курсанти ще работят заедно с чуждестранните си колеги в мироопазващи и хуманитарни мисии, в еър полисинг и бойни операции. От друга страна, жените вече са се присъединили към въоръжените сили, така че са наложили нови културни отношения и изисквания за равенство. Хората от различни етнически или религиозни групи могат да бъдат част от армията ни. Интеркултурната компетентност е много важна в ежедневните операции на много военни организации и коалиции, тъй като те се различават по отношение на религия, етническа принадлежност, пол и културен произход. Постигането на определено ниво на интеркултурна компетентност е дълъг процес на създаване, развиване и усъвършенстване на голяма съвкупност от различни компоненти. Интеркултурната компетентност е динамична и постоянно развиваща се. Тя е от жизненоважно значение за подготовката на летците и ръководителите на полети за осъзнаване на културните различия, за разбиране на

взаимовръзката между език и култура и за подготовката за бъдещи межкултурни аеронавигационни комуникации.

Моделът на Монтейро за аеронавигационна комуникативна компетентност

Монтейро (2019) предлага модел, представен като радар, на интеркултурна комуникативна компетентност за аеронавигационна радиотелефонна комуникация. Този модел е многоизмерен и обхваща всички важни аспекти на комуникацията в тази професионална среда. Той е изграден върху основата на модела на Канали и Суейн. Основните компетентности, изобразени като кръгове, са лингвистична, социолингвистична и прагматична компетентност. Прагматичната компетентност включва стратегическа, дискурсна и функционална компетентност. Моделът на Монтейро е подобрен чрез обграждане на всичко с последния кръг – интеркултурната компетентност и нейните измерения: знания, умения, отношение и межкултурна осъзнатост. Моделът на Монтейро вплита в радара си и модела на Байръм (1997) за интеркултурна комуникативна компетентност с неговите пет елемента или *savoirs*: *savoir être* (межкултурни нагласи), *savoirs* (знание), *savoir comprendre* (умения за тълкуване и съотнасяне), *savoir apprendre/faire* (умения за откриване и взаимодействие) и *savoir s'engager* (критична културна осъзнатост).

Монтейро (пак там) вярва, че комуникацията зависи не само от езикови фактори, но и от социални, прагматични, културни и други фактори, присъстващи в контекста на обмена. Аеронавигационната комуникация изисква холистична интеграция на различни аспекти. Монтейро надгражда традиционните модели на комуникативна компетентност. Тя подчертава ключовата роля на интеркултурната компетентност и доказва, че аеронавигационната комуникация изисква умения, които са простират отвъд езиковите знания и умения.

Настоящото дисертационно изследване предлага концепцията за вплетени в едно цяло комуникативна, интерактивна, професионална и интеркултурна компетентност, която намира своето приложение в разработването на учебна програма по аеронавигационен английски език за пилоти и ръководители на полети.

2.3. Последният раздел на втора глава поставя във фокуса учебната програма. Целта е да се направи общ преглед на класификацията и типовете учебни програми и да се проучи кои видове учебни програми улесняват обучението по аеронавигационен английски език.

Този раздел започва с дефиниране на понятията учебна програма и курикулум според различни школи и изследователи – Лондонска школа, Ланкастърска школа, Нунън (1988), Ричардс (2001), Селсе-Мурсия (2001) и други. В това изследване терминът курикулум ще се използва като теоретичен документ, който включва абстрактните цели, отразяващи

цялостната образователна, научна и културна философия на нашата страна от една страна и на авиационната общност от друга страна. В изследвания академичен контекст курикулум се отнася до институционалните цели и общото цялостно планиране на всички академични дисциплини, тяхното съдържание и начини за оценяване; това е учебният план за цялостната образователна програма на институцията. Курикулумът е операционализиран чрез учебна програма. Терминът учебна програма в този контекст означава систематичен план на конкретен курс за определен тип обучавани и включва съдържанието на индивидуалната учебна дисциплина. Това е оперативен документ, който акцентира върху визията, целите и задачите на обучението по аеронавигационен английски език в този конкретен случай, степенуването и последователността на съдържанието на академичния курс, методите на преподаването и очакваните резултати от обучението. Учебната програма служи като пътеводна светлина за избора на готови или разработването на собствени учебни материали. Учебната програма не трябва да е обвързана с конкретен единствен курс на обучение т.е. целта е преподавателите, използващи една и съща учебна програма, е да могат да използват различни учебни ресурси, материали и учебници, но придобитите знания, умения и компетентности т.е. резултатите от обучението, трябва да бъдат еднакви. За обучаваните този документ е източник на информация за съдържанието на учебната дисциплина и методите на работа. За заинтересованите професионални среди учебната програма представлява основа за диалог и за намаляване на пропастта между търсените и предлаганите знания, умения и компетентности. Учебната програма е съобразена с институционалните принципи и със съществуващите национални и международни стандарти. Не на последно място учебната програма трябва да служи като инструмент за отчетност и да се използва за целите на акредитацията на висшето учебно заведение.

Дисертационното изследване разглежда различни типове класификации на учебните програми. Един тип класификация предлага следните видове – структурна, ситуационна, тематична, функционална, понятийна (или понятийно-функционална), дейностно-ориентирана, контент-базирана, ориентирана към развиване на уменията и договорена учебна програма (Браун, 1995; Кранки, 1987; Ричардс и Роджърс, 2001; Нейшън и Макалестър, 2010). За обучението по аеронавигационен английски език Емери (2016) препоръчва дейностно-ориентирана учебна програма. Фокусът е върху смислена автентична комуникация, а не върху изолирани и усъвършенствани лексико-граматични езикови модели. Контент-базираната учебна програма е най-съвременната, най-препоръчваната и най-използваната учебна програма в авиацията поради съображения за ефективност на обучението, релевантност на съдържанието, мотивация за обучаваните и рентабилност. Учебните задачи и теми предизвикват обучаваните да участват в сценарии или задачи от

реалния професионален живот. Те пресъздават комуникативен контекст, в който бъдещите авиатори трябва да си взаимодействат с целевия език, докато вниманието им е основно фокусирано върху смисъла, а не върху формата (ИКАО Док.9835; Матюс, 2008; Киърнс и др., 2016).

Друг типове класификации разглеждат следните видове учебни програми: продуктно-ориентирани и процесно-ориентирани (Нунън, 1988); синтетични и аналитични (Уилкинс, 1976); линейни, модулни, спираловидни и матрични.

Учебна програма по аеронавигационен английски език

Дисертационното изследване представя основните характеристики на обучение, базирано на компетентности (competence-based training). Разглежда се взаимовръзката между образованието и пазара на труда, както и между образованието и индивидуалните чуждоезикови потребности на обучаваните. Киърнс, Мавин и Ходж (2016) представят своите идеи за компетентностно-базираното обучение в авиацията. Те разглеждат тенденцията фокусът да попада върху резултата от обучението, а не върху процеса. Смекчен вариант е учебна програма и обучение, ориентирани към повишаване на комуникативните компетентности (competence-focused training). Дисертационното изследване предлага да се разграничи този подход от останалите и да се възприеме в обучението по аеронавигационен английски език.

Обучението, ориентирано към повишаване на комуникативните компетентности (competence-focused training), е хибриден подход. Това е комбинация от подхода, базиран на часове и на кредити, и подхода, базиран на компетентности. Учебна програма и обучение, ориентирани към повишаване на комуникативните компетентности, изискват различно отношение към владенето на чужд език и преместват акцента от безпогрешното познание на специализирана лексика към компетентността за използване на тези познания, от граматика към прагматика, от форма към функция и от език като система към език като професионална практика. Тази учебна програма все повече ще отразява комуникативния подход с всички негови значими компоненти. Анализът на нуждите е основното изискване при разработването на учебна програма по аеронавигационен английски език (Модър, 2013; Бълок, 2015; Емери, 2016). Обучаваните за пилоти и ръководители на полети са все още в процес на придобиване на професионални знания и умения, затова съдържанието на учебните материали и задачи за използване на английския език трябва да са на тяхното ниво на експертиза и способности (Фриджинъл и др., 2020:219). Крайната цел не е да имаме пилоти и ръководители на полети, които се справят добре с обучението и вземат успешно изпита си по аеронавигационен английски език, а да обучим бъдещи офицери, които се

справят добре със служебните си задължения в пилотската кабина и в кулата. Учебна програма и обучение, ориентирани към повишаване на комуникативните компетентности помага на курсантите да достигнат най-високото си ниво на оперативни способности, като същевременно осигурява основно ниво на компетентност като минимален стандарт. Освен това тя ги учи да приоритизират собствените си нужди и да следват целите си.

Модели за дизайн на учебни програми по английски език за специфични цели

Концептуализацията на учебната програма и подреждането на нейните компоненти според определен ръководен принцип може да се нарече дизайн на учебната програма. Браун (1995) дефинира дизайн на учебна програма като подбор и организация на учебно съдържание, включително стратегия за представяне на съдържанието и оценка за ефективността ѝ. Несъмнено разработването на всяка учебна програма е повлияно от философските и образователни възгледи на нейния автор. Дисертационното изследване представя и анализира моделите на Джеймс Дийн Браун (1995), Ричардс (2001), Грейвс (2000) и Нейшън и Макалистър (2010).

Моделът на Нейшън и Макалистър (2010) отразява новата постмодерна епоха и подчертава влиянието на контекста, културата и обществото върху дизайна на учебната програма. Външният кръг е курикулум и се състои от компонентите *принципи, среда и потребности*. Тези компоненти представляват различните практически и теоретични фактори, които влияят върху процеса на разработване на курсове и качествено обучение. Вътрешният кръг е учебната програма, която представлява практическото прилагане на външния кръг. Състои се от три компонента. *Съдържание и последователност* посочва темите, които трябва да се изучат в курса, и реда, в който се появяват. *Формат и представяне* се занимава с методиката и вида дейности, които могат да бъдат полезни за учебния процес. *Мониторинг и оценяване* представлява начините на оценяване на постиженията на обучаваните и обратната връзка. *Целите* са централен компонент. Те определят съдържанието на учебната програма; повлияват на методиката и техниките в класната стая; и определят мониторинга и оценяването (Нейшън и Макалистър, 2010) Обновяването на цялостния процес, както и актуализирането на курикулума и учебната програма трябва постоянно и ефикасно да се усъвършенстват.

Последният, но основен компонент на модела на Нейшън и Макалистър е оценяването на цялостния дизайн на курикулума и учебната програма – процесът на събиране, анализиране, отразяване и тълкуване на данните за различните елементи на курса, за да се направят необходимите промени и да се подобри. Това е етапът на размисъл и той проверява дали курсът отговаря на целта и задачите, дали крайният резултат е задоволителен за студентите и

за всички останали заинтересовани страни.

Всички компоненти в модела на Нейшън и Макалистър представляват тясно интегриран и взаимосвързан процес. Всеки компонент влияе и се влияе от другите компоненти. Това означава, че лека промяна в един компонент може да доведе до промяна в друг; в резултат на това кохерентността на целия процес ще бъде променена.

В модела на Нейшън и Макалистър има ярко представяне на връзката между учебна програма и курикулум; процесът е планиран и систематичен; той оценява приноса на заинтересованите страни (нуждите). Освен това, той се грижи за устойчивостта и дългосрочното въздействие (принципи) и може да свърже образователната с професионалната практика, ако принципите са солидни. Моделът Нейшън и Макалистър може успешно да обхване динамичното взаимодействие между основните авиационни принципи и малки прагматични академични детайли. Като се имат предвид всички неща, това е последователен и рефлексивен модел. Това е моделът, който ще бъде възприет в процеса на проектиране на учебната програма в настоящото дисертационно изследване.

В дисертационното изследване са анализирани учебните програми за обучение на пилоти и ръководители на полети на три военни училища – Национален военновъздушен университет, Харкив, Украйна, Военна академия, Тарту, Естония и Военно авиационно училище, Кордоба, Аржентина. Изводът е, че тези учебни програми не биха могли да бъдат приложени в българския контекст.

Обучението по аеронавигационен английски език е сложно и многоизмерно. Задължителното използване на английски като *lingua franca* в радиотелефонната комуникация и наличието на регулаторни документи за стандартната фразеология би трябвало да окаже влияние върху всяка учебна програма по авиационен английски език. Преподавателите по авиационен английски език се стремят да обучават бъдещи професионалисти, които притежават не само езикови познания, но и притежават способността и уменията да активират тези знания в своя професионален комуникативен контекст. Усвояването на знания, умения и нагласи и тяхното приложение е интегрирано.

Въпреки че изкуството и науката може да изглеждат диаметрално противоположни едно от друго, авиацията съчетава елементи и от двете. Авиацията е символ на неразривната комбинация от научно познание и творчество. Относно комуникацията в авиацията, Пачеко (2019) заявява, че „Комуникацията е толкова изкуство, колкото и наука“ (Пачеко, 2019: Лос.344/от 4296).

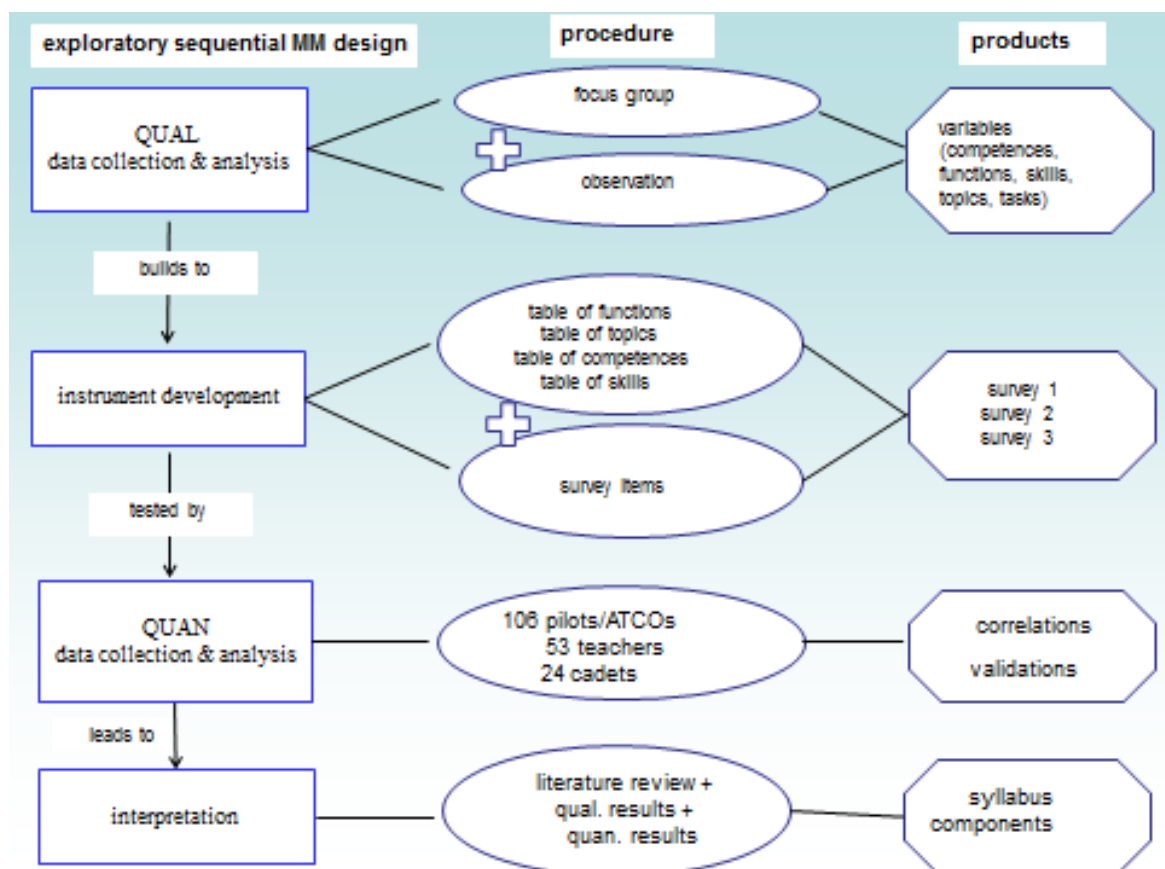
ТРЕТА ГЛАВА - ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ И РЕЗУЛТАТИ

В третата глава на дисертационното изследване се описват методологията, методите и техниките за анализ на проведеното емпирично педагогическо изследване. За да изпълни задачите, които са поставени и да отговори на изследователските въпроси, дисертационното изследване използва смесения подход, разработен от Джон Кресуел и Вики Плато Кларк (2018). С намерението да събере и интегрира както качествени, така и количествени данни, изследването се основава на един от трите основни дизайна на Кресуел и Плато Кларк, наречен проучвателно-последователен дизайн. Той се състои от три последователни етапа. Първият етап започва със събирането и анализирането на качествени данни. На базата на резултатите се провежда количественият етап, който проверява и генерализира първоначалните изводи. Следва интерпретация на това как количествените данни надграждат първоначално извлеченото чрез качествено изследване (Кресуел и Плато Кларк, 2018:98). При този дизайн качествените и количествените данни са еднакво важни за изследователската цел. При него не само се събират данни последователно, но всеки нов етап предоставя нови аспекти на изследваните въпроси и добавя нови данни, които са полезни за цялостното разбиране на основния изследователски въпрос.

Всяко научно или практико-приложно изследване се основава на определено виждане за света, на определен светоглед, който влияе върху опознаването на реалните практики. Прагматизмът се посочва като подходяща парадигма за провеждане на изследвания, които използват смесения подход. Прагматизмът в това дисертационно изследване се фокусира върху практичните и приложими идеи; комбинират се индуктивно и дедуктивно мислене и се вземат под внимание различни гледни точки, извлечени от множество източници. Акцентът е върху даване на отговор на изследователските въпроси, свързани с комуникативните потребности на пилоти и ръководители на полети и тяхното операционализиране в компонентите на учебната програма; върху използването на няколко метода за събиране на данни като фокус-група, анкети и наблюдения; както и върху резултатите и интерпретацията на резултатите на изследователската работа.

3.1. Етапи на емпиричното изследване

Организацията на настоящото изследване за разработване на учебна програма по аеронавигационен английски език е планирана въз основа на проучвателно-последователния дизайн на смесения подход на Кресуел и Плато Кларк (2018). На всеки етап от изследването има определен изследователски въпрос, отговаря процедура със свой специфичен инструмент и се достига до определен резултат.



фиг. 4 Структура на проучвателно-последователен дизайн на емпиричното дисертационно изследване (адаптирано от Кресуел и Плано Кларк)

Емпиричното изследване започва с описание на професионалната среда, един от външните кръгове според модела на Нейшън и Макалестър (2010). Това е предпоставка за функционално и целенасочено ориентирано обучение. Висше военновъздушно училище „Георги Бенковски“ (ВВВУ) прилага националните стандарти и изисквания на Министерството на образованието и науката, подчинено е на Министерството на отбраната на България, като въплъщава неговата по-широка политическа, правна и образователна политика и спазва международните авиационни споразумения. Общата цел е курсантите да придобият физически, духовни, морални, интелектуални и военни способности и компетентности. Целите на обучението по английски език във ВВВУ се определят от изискванията на стандарта на НАТО STANAG6001, изискванията на националните и интернационални авиационни организации и световните тенденции в академичното образование. Във връзка с конкретния курс и учебна програма по аеронавигационен английски език е направен подробен анализ на профила на курсантите със специализация „Военен пилот“ и „Ръководител на полети“. Изводът е, че специализираното обучение по

английски език не може да бъде напълно откъснато от общата езикова подготовка на курсантите. Обучението по чужд език във ВВУ трябва да се разглежда като континуум, който започва с курс по общ английски език, преминава през общ военен английски език и завършва със специализиран курс по аеронавигационен английски език.

Ключовият въпрос на изследването търси отговор как резултатите от количествените и качествените изследвания на чуждоезиковите потребности на военни пилоти и ръководители на полети да бъдат операционализирани в съдържанието на учебна програма по авиационен английски език. От него са изведени шест основни изследователски въпроса, които следват етапите на емпиричното изследване и целят да докажат или отхвърлят хипотезите.

Етап 1 от проучвателно-последователния смесен подход – качествено изследване.

Качественото изследване започна с **дискусия на фокус група**. В нея се събраха 22 участника, 7 жени и 15 мъже, от България, Румъния и Полша. Възрастовата граница беше между 35 и 54 години. Всички участници бяха преподаватели и експерти в академичното авиационно образование. Някои от тях едновременно бяха и действащи практики, които имаха разнообразен професионален опит: заместник-ректор, декани на факултети, действащи пилоти и действащи ръководители на полети. Резултатът от работата на фокус групата беше списък с компетентности, които отговарят най-добре на чуждоезиковите комуникативни нужди на пилоти и ръководители на полети и следователно могат да бъдат включени в учебна програма по специализиран аеронавигационен английски език.

Езикова компетентност

- да знае и използва правилно стандартната фразеология;
- да знае и използва ясен, кратък и недвусмислен език в авиационен контекст;
- да използва разбираемо произношение и интонация;
- да разбира различни акценти (не само британски и американски).

Интерактивна компетентност

- да комуникира успешно по време на рутинен полет и при извънредни обстоятелства;
- да демонстрира плавност и гладкост при говоренето;
- да показва прецизност на изказа при говоренето;
- да се справя адекватно при възникнал проблем с комуникацията като перифразира, потвърждава, пита, изяснява или поправя информацията.

Интеркултурна компетентност

- да осъзнава, че различните нации имат различни ценности, поведение, стил на изразяване и начин на работа;

- да показва непредубеденост към различните нации, организации или личности и да се справя със социално-културните различия;
- да осъзнава, че полът, притеснението от загуба на авторитет може да повлияе на поведението и комуникацията;
- да осъзнава, че военната йерархия може да повлияе на поведението и комуникацията.

Професионална компетентност

- да притежава първоначални професионални знания;
- да спазва правилата и процедурите за радиотелефонна комуникация;
- да предлага и да приема екипна работа и сътрудничество;
- да демонстрира професионално отношение и тон.

Наблюдение. След това беше проведено явно натуралистично наблюдение на типични работни дни на летищата в град Долна Митрополия и село Гривица. Целта беше да се наблюдават, дефинират и обобщят какви професионални дейности и задачи, свързани с комуникативни умения, изпълняват военните пилоти и ръководители на полети в професионалната си практика. Идентифицирането на езиковите потребности на курсантите от ВВВУ с оглед на бъдещата им професионална реализация е важен етап от дисертационното изследване.

Теренното проучване уточни какви видове комуникативни взаимодействия между различни специалисти, които изискват използването на английски език, се осъществяват, както и в какви ситуации, по време на полет и на земята, е необходим аеронавигационния английски език. Този етап от изследователската работа имаше за цел да извърши анализ на целевата ситуация, както се препоръчва от Дъдли-Еванс и Сейнт Джон (2004).

Чрез наблюденията на терен се установи, че курсантите имат уникални езикови потребности. Военните пилоти и ръководители на полети изпълняват много професионални задачи: участват в рутинни и нерутинни радиотелефонни комуникации, като използват специализирания аеронавигационен английски език; комуникират си със своите инструктори по време на тандемни полети, на земята или в кулата; ръководят самолета през всички етапи на полета (за ръководител на полети); участват в предполетни брифинги и разбори; предават си информацията от служебните смени; общуват с механиците преди или след полета. Целта винаги е ясен, точен, надежден, недвусмислен и подходящ за задачата обмен на информация, за да се подсигури безопасността на полетите.

Следващата стъпка от първи етап на емпиричното изследване определи типове учебни задачи, които насърчават смисленото интегриране на автентичните професионални задачи в учебната програма по аеронавигационен английски език за военни пилоти и ръководители на

полети. Предложените задачи са авиационни ролеви игри, авиационни ролеви игри с усложнения, полет от фотъойла, симулация на рутинен полет, симулация на нерутинен полет, картинна история, стендъп, доклад за времето, предполетен брифинг, разбор, планиране на мисия, дискусия, автентичен случай и други.

Наблюденията подчертаха един съществен факт – при някои от професионалните рутинни задачи има фразеология, която се повтаря многократно, изразите са с опростена лексика и граматика, необходимите когнитивни и езикови умения не са предизвикателни. Въпреки ниските лингвистични изисквания при тези задачи, те са важни за работата както на пилотите, така и на ръководителите на полети. Необходимо е тази фразеология да бъде напълно усвоена и автоматизирана. Затова в класната стая трябва да се упражняват всички етапи на полета - от запуск на двигателя до паркирането на стоянката след полет. Езиковите тренировки на еднообразни рутинни задачи развиват плавността и прецизността на езика. Освен това в много аварийни ситуации има нужда да се използва обикновен английски език, който буквално е обикновен т.е. прост, кратък и лесен. Много обстоятелства не изискват сложни граматически структури или лингвистично предизвикателен речник. Въпреки това, този прост и ясен език е важен за оперативната безопасност и преподавателите по чуждоезиково обучение не трябва да го подценяват в практиката си.

От друга страна някои полети или извънредни ситуации изискват използването на изключително специализирана терминология, сложна лексика или граматични структури. В класната стая преподавателите трябва да използват разнообразни методи и техники на преподаване и да редуват учебни задачи с различна степен на сложност и на трудност.

Интересен момент беше наблюдаването на превключване на кодовете (code-switching) - разговорите започваха на английски език, но понякога преминаваха на български език и след това отново се връщаха към английската фразеология. Редуването между английския и родния език възниква поради редица причини: недобро владение на чуждия език, липса на термини, неувереност в знанията, разсейване и други. Превключването на кода „създава предпоставки за неуспешност на комуникацията“ (Вичева-Василева, 2019:210). Документ 9835 на ИКАО също отбелязва, че този феномен е опасен и може да доведе до загуба на комуникативната ориентация при участниците в общия радиоефир, които не владеят местния език. От друга страна обаче съществува разпоредба на ВВС, която постановява, че когато има някаква критична ситуация, пилотите и ръководителите на полети трябва да превключват на български език, за да се избегне всякаква неправилна комуникация и допълнителни усложнения на ситуацията. Без съмнение това е оправдано само защото пилотите и РП говорят български, чувстват се по-уверени да говорят на родния си език и в повечето случаи няма чужди екипажи на същата честота. Тези наблюдения потвърдиха

теоретичните твърдения, че при комуникацията има връзка между лингвистичните и нелингвистичните фактори т.е. този феномен е често предизвикан от социолингвистични и психолингвистични фактори (Андреев и Янкова, 2016:107). Успешната и ефективна комуникация в авиацията изисква разнообразни други компетентности, които не са разгледани в много от моделите на комуникативна компетентност.

Етап 2 от проучвателно-последователния смесен подход – създаване на инструмент за количествено тестване на резултатите от качествено изследване

Следващият етап от изследователската работа имаше за цел да трансформира качествените резултати от етап 1 в инструменти, които да бъдат тествани количествено в етап 2 на проучвателно-последователното смесено изследване. По този начин инструментите се основават на възприятията и мненията на заинтересованите страни, изследвани в първоначалния етап. Анализът на резултатите от фокус групата и наблюдението бяха използвани за разработване на три контекстно-специфични анкети. В тях се включиха теми, словесни действия, компетентности, езикови умения и други съществени компоненти, свързани с разработването на учебна програма по аеронавигационен английски език. За обратна връзка се използваха въпроси с отворен отговор или с Ликертова скала.

Етап 3 от проучвателно-последователния смесен подход – количествен подход

Етап 3 на настоящото емпирично изследване показва резултатите и прави анализ на трите анкети, които бяха количествено тествани с 53 преподаватели по авиационен английски език от 25 държави, 106 офицери от българските военновъздушни сили и 24 курсанти от ВВВУ, България.

Анкетираните участници (96,2 %) смятат, че изучаването на аеронавигационен английски език е важно, потребно и необходимо за професионалната реализация на военни пилоти и ръководители на полети.

Една от поставените цели беше да се изследва взаимозависимостта между лингвистичната компетентност и интерактивната компетентност, интеркултурната компетентност и професионалната компетентност. Според корелационния анализ всички корелации са статистически значими. Лингвистичната компетентност тясно корелира с интерактивната компетентност. Коефициентът на корелация на Пийрсън е 0,830. Друга силна корелация е между лингвистичната компетентност и професионалната компетентност - 0,777. Корелацията между лингвистичната компетентност и интеркултурната компетентност е със средна сила 0,568.

| | | Interaction competence |
|-----------------------|---------------------|------------------------|
| Linguistic competence | Pearson Correlation | 0,830** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,000 |
| | N | 160 |

| | | Professional competence |
|-----------------------|---------------------|-------------------------|
| Linguistic competence | Pearson Correlation | 0,777** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,000 |
| | N | 160 |

| | | Cultural competence |
|-----------------------|---------------------|---------------------|
| Linguistic competence | Pearson Correlation | 0,568** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,000 |
| | N | 158 |

фиг.5 Корелация между лингвистичната компетентност и интерактивната, професионалната и интеркултурната компетентност

Необходимо е да се отбележи, че макар връзката на лингвистичната и интеркултурна компетентност да е по-слаба според коефициента на корелация на Пийърсън, във въпросите с отворен отговор респондентите всъщност споделят много наблюдения, свързани с межкултурното общуване, без сами да осъзнават, че това са проблеми, свързани с интеркултурната компетентност, а не лингвистични проблеми.

Изводът е, че съществува силна връзка между авиационната лингвистична компетентност и интерактивната, интеркултурната и професионалната компетентност. Следователно, за да работят ефективно и успешно в международна среда, пилотите и ръководителите на полети трябва напълно да развият всички тези компетентности.

Литературният обзор доказва, че на пилотите и ръководителите на полети са им необходими само уменията слушане и говорене в тяхната професионална среда. Емпиричните данни по показателите за значимост на четирите умения в анкетите обаче показваха, че българските военни пилоти и ръководители на полети имат необходимост и очаквания да развият уменията слушане, говорене и четене по време на курс по аеронавигационен английски език.

| променливи | брой преподав. | mean | mode | брой офицери | mean | mode | брой курсанти | mean | mode |
|------------|----------------|------|------|--------------|------|------|---------------|------|------|
| слушане | 53 | 4.89 | 5 | 106 | 4.82 | 5 | 24 | 4.87 | 5 |
| говорене | 53 | 4.85 | 5 | 106 | 4.79 | 5 | 24 | 4.79 | 5 |
| четене | 53 | 3.75 | 4 | 106 | 4.43 | 5 | 24 | 4.41 | 5 |
| писане | 53 | 3.13 | 3 | 106 | 2.90 | 2 | 24 | 3.19 | 3 |

фиг.6 Средна стойност и мода за значимост на езиковите умения

Учебната програма по аеронавигационен английски език трябва да включва съдържателни теми, словесни действия и учебни задачи, които повишават вътрешната лична мотивация на пилоти и РП. Емпиричното изследване доказва, че е важно включването на широк кръг от теми, защото това ще осигури богат и подходящ авиационен речник, разнообразие от словесни действия и езикови структури и т.н. Изглежда ограничен подход да се практикува само стандартната радиотелефонна комуникация или само оперативен английски език по време на полети. Пилотите и РП комуникират с механици, инженери и командири, участват в брифинги, в работни срещи относно проблемите на самолета с двигателя или хидравличната система, договарят маршрути и разрешават спорове с цивилни служители на други летища и т.н. Като цяло, темите от учебната програма по аеронавигационен английски език се отнасят до стандартната фразеология за рутинни полети (напр. разрешение за излитане), обикновен английски в оперативен контекст в рутинни и нерутинни ситуации (напр. ято врани при финален подход и искане за минаване на втори кръг) и авиационен английски език в по-широк контекст (напр. биоакустична технология на летищата).

Темите трябва да са подходящи и да отговарят на нивото на експертиза на обучаваните. Дисертационното изследване предлага подбор на темите и структура на учебното съдържание на аеронавигационна учебна програма за военни летци и ръководители на полети. Темите имат широк фокус, така че авторите на учебни материали и/или преподавателите да могат да избират подходящи текстове за техните конкретни нужди. Списъкът не е изчерпателен и бъдещи изследователи могат да добавят някои допълнителни.

Един от изводите от анкетите на българските военни пилоти и ръководители на полети е, че съществува необходимост от уеднаквяване на фразеологията във всички бази на българските ВВС. Това върви заедно с прилагането на фразеологията, подходящо опреснително обучение и контрол върху правилното използване на тази фразеология.

Словесните действия са друг компонент, който трябва да бъде включен в учебната програма по аеронавигационен английски език, за да се улесни най-ефективното използване на аеронавигационен английски език в работна среда. Основните групи словесни действия според документ 9835 на ИКАО са:

- 1) задействащи действия;
- 2) споделяне на информация;
- 3) управление на връзката пилот-ръководител на полети;
- 4) управление на диалога.

Използването на различни словесни действия от тези категории, като например *даване и анулиране на заповеди, потвърждаване или поправка на информация, предупреждения, обявяване на проблем и описване на източника му* и други, са интегрирани в разглежданите

теми и учебни задачи. Те не само правят речта гладка, плавна и автоматизирана, но са и част от задължителните компоненти на стандартната фразеология.

Относно типовете учебни задачи, трябва да се подчертае, че това изследване препоръчва разширена цел и съдържание на задачите по аеронавигационен английски език, които упражняват не само езикови, но и интерактивни и интеркултурни умения и поставят във фокуса междукултурното общуване и автентичното професионално съдържание.

В резултат на критичния анализ на проведените анкети се прави извода, че групите за изучаване на аеронавигационния английски език е необходимо да са хомогенни откъм специалности на обучаваните, да не са повече от 12 човека в група и минималното входящо ниво на общ английски език да е минимум B1 според Европейската езикова рамка.

В анкетата към преподавателите по авиационен английски език беше зададен въпроса относно предпочитано наименование на курса за специализирано чуждоезиково обучение на пилоти и ръководители на полети. За съжаление, *аеронавигационен английски език* все още не е много популярен термин – той е избор само на 13,2% от всички анкетирани. Най-голям процент, 34%, биха го нарекли *авиационен английски език за пилоти и ръководители на полети*, а 15,1% отдават предпочитание на *радиотелефонна комуникация*.

На въпроса дали ниво 4 по скалата на ИКАО е подходящо ниво за военни пилоти и ръководители на полети, по-голямата част от анкетираните отговарят утвърдително – т.е. 60,4% от международните преподаватели по авиационен английски език и 79,2% от българските пилоти и ръководители на полети споделят това убеждение. Авторите на учебни програми и преподавателите по аеронавигационен английски имат професионалната и социална отговорност да осигурят високи стандарти на преподаване и оценяване на специализирания авиационен английски език. Цялостният резултат от въвеждането на нова учебна програма трябва да бъде постигането на съответствие с чуждоезиковите изисквания на ИКАО. Настоящото дисертационно изследване прави препоръка за финален държавен авиационен изпит по английски език за завършващите курсанти от ВВВУ. Така авиационният английски език ще промени статута си във ВВВУ „Георги Бенковски“ от препоръчителен на задължителен.

Етап 4 от проучвателно-последователния смесен подход – интерпретация на резултатите от качествения и количествения етап на изследването

Интерпретацията на резултатите от дисертационното изследване отговори на поставените изследователски въпроси. Обобщенията на изводите от прегледа на литературата и констатациите от качествения и количествения етап на емпиричното изследване доведоха до разработването на два модела: дизайн на учебна програма по аеронавигационен английски

език и 10 принципа, които са основата за дизайн на учебна програма по аеронавигационен английски език.

В учебната програма ясно и прецизно са изложени принципите, целите и задачите на обучението, подборът на учебното съдържание е целесъобразен и актуален, а очакваните резултати са логични и систематизирани. Предложени са начините за проверка на резултатите от обучението.

3.2. Принципи за дизайн на учебна програма по аеронавигационен английски език

Принцип 1. Аеронавигационната комуникация (стандартна фразеология и оперативен английски език) е най-важният компонент от учебната програма по аеронавигационен английски език за пилоти и РП, тъй като комуникацията въздух-земя изисква отлично ниво на владеене на английски език, както и точност, плавност и интерактивност, за да се гарантира безопасността на полетите.

Принцип 2. Използването на стандартната радиотелефонна фразеология е задължително за пилоти и РП. Тя трябва да бъде компонент от учебната програма по аеронавигационен английски език и да се преподава и практикува в класната стая.

Принцип 3. Стандартната радиотелефонна фразеология не е достатъчна, за да се осигури успешна комуникация въздух-земя. Оперативният английски език е задължителен компонент за учебната програма по аеронавигационен английски език. Той трябва да бъде директен, подходящ, разбираем, недвусмислен и кратък.

Принцип 4. Учебната програма по аеронавигационен английски трябва да акцентира върху интерактивната и стратегическата компетентност.

Принцип 5. Учебната програма по аеронавигационен английски език е проявление на професионалния контекст и културните норми на английския език като *lingua-franca* в професионалната област на авиацията.

Принцип 6. Курсът по аеронавигационен английски език и неговата учебна програма трябва да бъдат проектирани по такъв начин, че да отговарят на специфичните потребности на обучаваните. В тази връзка учебната програма трябва да е отворена и гъвкава, за да удовлетвори нуждите на всяка специфична група обучавани.

Принцип 7. Изучаването на аеронавигационен английски език трябва да включва методи и техники на обучението, учебни материали и дейности, които отговарят на целите на курса и вземат под внимание критичните характеристики на комуникацията в автентична професионална среда.

Принцип 8. Учебната програма по аеронавигационен английски език, ориентирана към компетентности, изисква поставянето на оценка, основана на доказателства т.е. знанията по

английската граматика или лексика трябва да бъдат валидирани/оценени в контекст, когато се извършва автентична академична дейност, свързана с професията.

Принцип 9. Учебната програма по аеронавигационен английски акцентира върху изграждане на умения за трансфер на придобитите компетентности в нови професионални ситуации.

Принцип 10. Насърчава се автономията на обучаваните и активното самостоятелно учене.

Оценяване на качеството на разработената учебна програма

Нейшън и Макалистър (2010) подчертават значимостта на оценяването на дизайна на готова учебна програма и карикулум. Последният етап от дисертационното изследване пилотира тази учебна програма с група от 13 курсанта в рамките на една академична година. Пилотирането трябваше да потвърди дали новоразработената учебна програма по аеронавигационен английски може да предостави на курсантите езиковите, интерактивни и професионални знания, умения и компетентности, от които се нуждаят за безопасна, ефективна и успешна работа на английски език в международна среда.

Беше проведена анкета с 13 участника от курса, както и с 6 преподаватели по английски език от ВВВУ. Целта беше да се изследва валидността и адекватността на новата учебна програма и да се получат надеждни отзиви от обучаваните. Установено беше, че учебната програма съдържа подходящо и полезно съдържание, което е в съответствие с потребностите на курсантите. Бъдещите авиатори възприемат курса си по аеронавигационен английски език като важна стъпка от своята летателна кариера. Академичните часове ги подготвят за реална работна среда и за прецизна, недвусмислена, плавна и ясна комуникация на английски език в техните бъдещи мисии и тренировъчни упражнения.

3.3. Изводи от дисертационното изследване

1. Английският език е *lingua franca* в авиацията.
2. Авиационен английски език е хипероним, който обхваща много поддомейни като например английски език за авиотехници, английски език за кабинен екипаж, английски език за авиационни мениджъри и т.н. Аеронавигационен английски език е термин, който уточнява един конкретен клон в домейна авиационен английски език, а именно радиотелефонната комуникация между пилоти и ръководители на въздушно движение.
3. Аеронавигационен английски език се класифицира като английски език за специфични цели, но се характеризира със свои специфични особености. Аеронавигационен английски език се различава не само от общия английски език, но и от другите подразделения на авиационен английски език.

4. Стандартната авиационна радиотелефонна фразеология е „специализиран инструмент“ с комуникативна функция. Стандартната фразеология е взаимосвързана с авиационните процедури. Преподаването на стандартната фразеология се препоръчва да се осъществява от екип от авиационен специалист и преподавател-лингвист. Стандартната фразеология трябва да се преподава и практикува в класната стая по авиационен английски език т.е. трябва да бъде компонент от учебната програма по чуждоезиково обучение.
5. Стандартната фразеология не е достатъчна, за да се осигури безопасна комуникация въздух-земя. Необходим е оперативен английски език (plain English).
6. За бъдещи военни пилоти и ръководители на полети най-подходящ тип учебна програма е тази, която е ориентирана към повишаване на комуникативните им компетентности. Препоръчително е да се следват десетте принципа за дизайн на аеронавигационна учебна програма, дадени по-горе, за да се постигнат максимално добри резултати при обучението.
7. Учебна програма, ориентирана към повишаване на комуникативните им компетентности, е хибриден подход за дизайн на учебна програма, който съчетава някои от характеристиките на компетентностния подход (competence-based approach) и часовия подход (hour-based approach).
8. Идентифицирани са межкултурни фактори (военна йерархия, колективизъм, равнопоставеност на половете, организационни ограничения, свобода на действията и мислите, стереотипи, страх от загуба на авторитет и т.н.), които могат да повлияят на комуникацията на военен пилот-ръководител на полети. Недвусмислено се доказва, че за безопасността на полетите е важно интеркултурната компетентност да бъде интегрирана в учебната програма.
9. Работната комуникация в многонационална, многоезична и мултикултурна (национална, организационна и професионална) среда изисква от военните пилоти и ръководители на полети не само езикова компетентност, но и интерактивна, интеркултурна и професионална компетентност.
10. Учебната програма по аеронавигационен английски език, ориентирана към повишаване на комуникативните компетентности на военни пилоти и ръководители на полети е апробирана в автентична академична среда и недвусмислено показва, че е качествена, ефективна и успешна.

В рамките на настоящото изследване се достигна до потвърждение на първоначално формулираните хипотези. След направения систематичен, подробен и задълбочен анализ на чуждоезиковите потребности на военни пилоти и ръководители на полети, както и на релевантните нормативните документи, се установи връзка между авиационната

лингвистична компетентност и интерактивната, интеркултурната и професионалната компетентност. Тези компетентности бяха операционализирани в учебна програма по аеронавигационен английски език, която бе тествана в рамките на една академична година и се доказва, че курсантите придобиха необходимите професионални езикови знания, умения и компетентности. Несъмнено това допълнително ще подпомогне стандартизацията и оперативната съвместимост на българските военновъздушни сили.

ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННОТО ИЗСЛЕДВАНЕ

Научен:

Обогатена е теорията в областта на преподаването на английски език за специфични цели като е определено мястото и значимостта на аеронавигационен английски език в обучението на военни пилоти и ръководители на полети.

Научно-приложни:

- Идентифицирана е силна взаимовръзка между четири ключови компетентности – лингвистична, интерактивна, професионална и интеркултурна - в обучението по аеронавигационен език за военни пилоти и ръководители на полети.
- Разглежда се процеса (и това е по-важно от самия продукт) за разработване на учебна програма по аеронавигационен английски език за военни пилоти и ръководители на полети от неговата първоначална концепция до осъществяването му в практика.

Практико-приложни приноси:

- Предложен е процес на усъвършенстване на обучението по аеронавигационен език за военни пилоти и ръководители на полети чрез въвеждане на учебна програма, която съчетава комуникативния подход, компетентностно-ориентирания подход и културологичните особености на общуването.
- Показана е важността на съчетанието от стандартна радиотелефонна комуникация и оперативен английски език (plain English) в обучението на военни пилоти и ръководители на полети.
- Предложени са теми, които отговарят на потребностите на начинаещи военни пилоти и ръководители на полети, на нивото им на професионална експертиза и са мотивиращи.
- Включено е развитието на уменията четене в учебната програма за военни пилоти и ръководители на полети (литературният обзор посочва само слушане и говорене).
- Предложени са интерактивни типове задачи за обучение по аеронавигационен език за военни пилоти и ръководители на полети, създадени въз основа на автентични професионални задачи.

Насоки за бъдещо развитие

- Предложената учебна програма и нейните компоненти създават предпоставки за въвеждане на държавен изпит по аеронавигационен английски език за военни пилоти и ръководители на полети във ВВВУ.
- Предложената учебна програма създава предпоставки за хармонизиране на чуждоезиковото обучение на военни пилоти и ръководители на полети в Европа. Освен това тя ще помогне при осъществяването на стратегически партньорства и ще даде възможност на курсантите на ВВВУ успешно да участват в международен семестър, който е в процес на разработка и въвеждане по програма Европейска инициатива за обмен на офицери (военен Еразъм).
- Стандартизиране на военната авиационна терминология във ВВС бази.
- Дългосрочните цели са подобряване на оперативната съвместимост и подобряване на способността на военновъздушни сили в ЕС и НАТО да работят заедно за обща политика за отбрана и сигурност и развитие на общоевропейска култура в сферата на сигурността и отбраната.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Андреев, А. и Янкова, Д. (2016). По въпроса за българско-английското превключване на кода в Българския телевизионен дискурс. В: *Юбилеен годишник на департамент „Англицистика“*, 106-117, съставител Дияна Янкова. НБУ, София.
- Вичева-Василева, П. (2019). *Проблеми на вербалната комуникация в търговското корабоплаване*. ВВМУ, Варна.
- Alderson, J. (2009). Air safety, language assessment policy, and policy implementation: the case of aviation english. *Annual Review of Applied Linguistics*, 29, 168-187.
doi:10.1017/S0267190509090138
- Bachman, L. and Palmer, A. (1996). *Language testing in practice*. Oxford University Press.
- Basturkmen, H. (2003). Specificity and ESP Course Design. *RELC* 34(1), 48-63,
doi/abs/10.1177/003368820303400104.
- Bieswanger, M. (2016). Aviation English: Two distinct specialised registers? In: C. Schubert and C. Sanchez-Stockhammer (Eds.), *Variational text linguistics: Revisiting register in English* (67-85). Berlin: DeGruyter.
- Borowska, A. (2017). *Avialinguistics: The study of language for aviation purposes*. Frankfurt am Main: Peter Lang. DOI:10.3726/b11037.
- Brown, J. D. (1995). *The elements of language curriculum*. HeinleandHeinle.
- Bullock, N. (2016) Defining meaningful material for the teaching of English for aeronautical communications in A. Borowska and A. Enright (Eds.) *Changing perspectives on aviation English training* (pp. 35-45). Wydawnictwo Naukowe, Uniwersytet Warszawski, Warsaw.
- Bullock, N. (2015). Wider considerations in teaching speaking of English in the context of aeronautical communications. *IATEFL ESPSIG Journal* 45, 4-11.
- Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. Clevedon: Multilingual Matters
- Canale, M., and Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching. *Applied Linguistics*, 1, 1-47. DOI: 10.1093/applin/I.1.1
- Celce-Murcia, M. (2007). Rethinking the role of communicative competence in language teaching. In Solen, E. and Jorda, M. (ed.) *Intercultural language use and language learning*. (pp. 41-57). Springer.
- Creswell, J. W., and Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*. (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*, Strasbourg: Language Policy Division, Council of Europe / Cambridge University Press
- Council of Europe (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment—Companion Volume*. Council of Europe Publishing.
- Dimitrova-Gyuzeleva, S. (2019). Developing intercultural communicative competence – the two sides of the coin. In ERL Journal Volume 2019-2(2). *Enhancing Multiculturalism in EFL Communication*. Eds. Daszkiewicz, Lenard.

- Douglas, D. (2000). *Assessing Languages for Specific Purposes*. Cambridge University Press.
- Douglas, D. (2014). Nobody seems to speak English here today: Enhancing assessment and training in aviation English. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, 2(2), 1–12.
- Dudley-Evans, T. and St. John, M. *Developments in English for Specific Purposes*. CUP, 2004. (6th ed.)
- Elder, C., McNamara, T., Kim, H., Pill, J., and Sato, T. (2017). Interrogating the construct of communicative competence in language assessment contexts: What the non-language specialist can tell us. *Language and Communication*, 57, 14-21. doi.org/10.1016/j.langcom.2016.12.005
- Ellis, S. and Gerightly, T. (2008). *English for Aviation: for Pilots and Air Traffic Controllers*. New York: Oxford University Press.
- Emery, H. (2008). Plane English, plain English: Henry Emery charts the upward rise of a very specific type of teaching. *English Teaching Professional*, (56)
- Emery, H. and Roberts, A. (2008). *Aviation English: For ICAO Compliance*. Macmillan Education, London.
- Emery, H. J. (2016). Aviation English for the next generation. In: A. Borowska and A. Enright (Eds.) *Changing perspectives on aviation English training*, 8-34. Wydawnictwo Naukowe, Uniwersytet Warszawski, Warsaw.
- Estival, D., Farris, C., and Molesworth, B. (2016). *Aviation English: A Lingua Franca for Pilots and Air Traffic Controllers*. New York, NY, USA: Routledge.
- Friginal, E., Mathews, E., and Roberts, J. (2020). *English in Global Aviation: Context, Research and Pedagogy*. Bloomsbury Academic.
- Graves, K. (2000). *Designing Language Courses: A Guide for Teachers*. Heinle and Heinle.
- Hall, E. T. (1959). *The silent language*. New York: Doubleday.
- Helmreich, R. L. (1999). Building safety on the three cultures of aviation. In: *Proceedings of the IATA Human Factors Seminar*, 39- 43. Bangkok, Thailand.
- Helmreich, R.L., and Merritt, A.C. (2001). *Culture at Work in Aviation and Medicine: National, Organizational and Professional Influences*. Routledge.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills, Sage Publications, London
- Hofstede, G. and Hofstede, G.J. and Minkov, M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. Revised and Expanded 3rd Edition. New York: McGraw-Hill USA.
- Hutchinson, T. and Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes: A learning-centred approach*. Cambridge University Press.
- Hymes, H.D. (1972). On communicative competence. In J.B. Pride and J. Holmes (eds.) *Sociolinguistics. Selected Readings*. 269-293. Harmondsworth: Penguin books.
- International Civil Aviation Organization (ICAO) (2001). *ICAO Annex 10 volume 2*
- International Civil Aviation Organization (ICAO). (2003). *Standards and Recommended Practices (SARPs), Annex 1 "Personnel Licensing", Amendment 164*.

- International Civil Aviation Organization (ICAO) (2007). *Manual of radiotelephony, 4th ed.* ICAO Doc 9432 AN/925. Montreal, Quebec, Canada
- International Civil Aviation Organization (ICAO) (2009). *Guidelines for Aviation English Training Programmes.* ICAO Cir 323/AN185
- International Civil Aviation Organization (ICAO) (2010). *Manual on the implementation of ICAO language proficiency requirements, 2nd ed.* ICAO Doc 9835 AN453. Montreal, Quebec, Canada
- International Civil Aviation Organization (ICAO) (2017). *Manual on Air Traffic Controller Competency-based Training and Assessment, 1st ed.* ICAO Doc 10056. Montreal, Quebec, Canada
- Kearns, S.K., Mavin, T.J., and Hodge, S. (2016). *Competency-Based Education in Aviation: Exploring Alternate Training Pathways.* Routledge.
- Kim, H. and Elder, C. (2009). 'Understanding aviation English as a lingua franca: Perceptions of Korean aviation personnel'. *Australian Review of Applied Linguistics* 32 (3), pp 23.1–23.17. DOI: 10.2104/aral0923
- Krahnke, K. (1987). *Approaches to syllabus design for foreign language teaching.* Prentice Hall.
- Kramsch, C. (1986). From Language proficiency to interaction competence. *The modern language journal* 70 (4), 366-372
- Mackay, R. and Mountford, A. J. (1978). The Teaching of English for Specific Purposes: theory and practice. In: *English for Specific Purposes: A Case Study Approach.* Mackay, Ronald and Alan Mountford (Eds.) London: Longman.
- Moder, C. L. (2013). Aviation English. In B. Paltridge and S. Starfield (Eds.) *The Handbook of English for Specific Purposes.* (227-242). John Wiley and Sons, Ltd.
- Monteiro, A. (2018). Exploring intercultural factors in international pilot-air traffic controller communications: Validating a taxonomy using mixed methods research pp 4-37. In: *The Proceedings of the International Civil Aviation English Association 2018 Conference.*
- Monteiro, A. (2019). *From a language only approach to a broader view of communicative competence for intercultural communications in aviation.* Workshop presented at the International Civil Aviation English Association International Conference, Tokyo, Japan.
- Munby, J. (1978). *Communicative Syllabus Design.* Cambridge: Cambridge University Press
- Nation, I.S.P., and Macalister, J. (2010). *Language Curriculum Design.* New York and London: Routledge.
- Nunan, D. (1988). *Syllabus Design.* Oxford: Oxford University Press.
- Pacheco, A. (2019). *English for Aviation.* EdiPucrs
- Ragan, P. (1997). Aviation English: An Introduction. In *Journal of Aviation/Aerospace Education and Research*, 7(2), 25-36. DOI: <https://doi.org/10.15394/jaer.1997.1189>
- Richards, J. C., and Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and Methods in Language Teaching* (2nd ed). Cambridge: CUP.
- Richards, J. (2001). *Curriculum Development in Language Teaching.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Riedel, S., and Karrasch, A. I. (2002). Training communication competence for multinational teams. *Proceedings of the 44th Annual Conference of the International Military Testing Association*, Ottawa, Ontario, 467–474.

- Robinson, P. (1991). *ESP Today: A Practitioner's Guide*. London: Prentice Hall International.
- Savignon, S. J. (1983). *Communicative Competence: Theory and Classroom Practice*. Addison-Wesley Publishing Co.
- STANAG 3817, NATO Radiotelephony Phraseology, 2013, NATO Standardization Agency NSA, NATO/OTAN.
- Tosqui-Lucks, P. and Silva, A. L. (2020). Aeronautical English: Investigating the Nature of this Specific Language in Search of New Heights. In: *The Specialist*, 41 (3), 1-27. doi.org/10.23925/2318-7115.2020v41i3a2.
- Trippe, J, Baese-Berk, M. (2019). A prosodic profile of American Aviation English. *English for Specific Purposes*, 53,30-46. doi.org/10.1016/j.esp.2018.08.006.
- Trippe, J., and Pederson, E. (2017). Aviation English Intelligibility. *19th International Symposium on Aviation Psychology*, 281-286.
- Wilkins, D. A. (1976). *Notional syllabuses*. Oxford: Oxford University Press.
- Young, R. (2011). Interactional Competence in Language Learning, Teaching, and Testing. In: E.Hinkel (ed.), *Handbook of research in second language teaching and learning*, 426-443, Routledge.
- Zhelezova-Mindizova, D. (2019). Towards creating critical thinking media in EFL classroom KNOWLEDGE-International Journal, 35(2), 529-534.

СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Статия "Formulaic Language in Aeronautical English – Friend or Foe" в "Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes" Vol. 9, No 2, 2021, p. 239-245

Глава от книга "International Dimensions of an Aeronautical English Syllabus" в "Language policy and security in the 21st century", Dom Wydawniczy Elipsa Warsaw, Poland, edited by B. Jagusiak, A. Jagiełło-Tondera, 2020, ISBN 978-83-8017-302-6

Статия "Avialinguistics - An Emerging Trend in Linguistics"
Сборник доклади, конференция НБУ, 2019. ISBN 978-954-713-123-1

Статия "Европеизацията – необходимост или заплаха: във фокуса е авиационното образование и преподаването на авиационен английски език"
Сборник доклади, конференция Педагогически колеж, ВТУ, 2019. ISBN 978-619-91255-1-9

Глава от книга "Cultural sensitivity in Aviation English communication" в "Convergence of ESP with other disciplines", Vernon press, 2018. ISBN: 978-1-62273-429-0