

## АПСТРАКТ

Воздушниот сообраќај претставува еден од основните фактори за економскиот развој на општеството. Од друга страна, развиената и конзистентна транспортна економика значително придонесува за забрзан и интензивен развој на воздухопловните сообраќајни системи.

Во ова научно истражување постојат два примарни предмети за истражување: транспортната економика на воздушниот сообраќај и одржливиот развој на аеродром за спортска и школска авијација. Притоа, првиот објект на истражување се става во функција на одржливиот развој, додека другиот објект, со примена на теоријата на еквилибриум, ја дава анализата на трошоци и добивки за оптимизирано решение.

Поставена е следната темелна научна хипотеза: со научните фактори за транспортната економика на воздушниот сообраќај во функција на одржливиот развој, со оценка на степенот на развиеност и успешноста на аеродромската инфраструктура во спортско-школски цели во Македонија, како и со оценка на степенот на меѓуодносот на транспортната економика и одржливиот развој, можно е да се предложи математички модел на транспортната економика, кој позитивно ќе влијае врз одржливиот развој на еден новопроктиран и изграден спортско-школски аеродром за воздушниот сообраќај во Македонија. Крајната цел на ова истражување е да се придонесе во процесот на проектирање и изградба на нова и современа аеродромска инфраструктура во Р. С. Македонија, преку случај за спортско-школски аеродром во близина на градот Гевгелија.

Како резултат на истражувањето во текот на третиот циклус на студии, од оваа докторска дисертација произлегува модел на системот на транспортната економика и економската математика, кој преку соодветна анализа на трошоците и добивките во рамки на теоријата на еквилибриум и оптимизациони модели, треба да ги идентификува и детерминира индикаторите за одржлив развој на нов спортско-школски аеродром. Теоријата на еквилибриум овозможува покомплексно согледување на односите помеѓу елементите на трошоците и придобивките на моделот и служи како основа за поставување на динамички системи, каков што е системот на транспортната економика, а системот на оптимизација за оптимална мрежна поврзаност. Истражувањата се извршени со базна година на изградба на спортско-школскиот аеродром и влезни големини во моделот на трошоци и придобивки со вредностите со кои се квантифицираат елементите на транспортната економика кога се планира унапредување и надградба на аеродромската инфраструктура во државата.

Анализата на трошоци и добивки не се користи за инвестициски проекти со директни комерцијални ефекти кои можат да се измерат и квантифицираат, туку за проекти со значителни индиректни и неизмерливи ефекти. Методите за донесување одлуки за избор на развојни програми и проекти во јавниот сектор, помеѓу различни форми на користење на ресурси и проекти во воздухопловството, мора да се направат врз основа на утврдување на севкупниот придонес на проектите за одржлив развој.

Основата за изградбата на аеродромска инфраструктура, наменета за спортско-школски воздухопловни активности, треба да биде резултат од функцијата на транспортната економика со историско реструктурирање или, подобро речено, темелно ново организирање со соодветен одржлив развој. Вклопувањето во современата европска воздухопловна мрежа со современи транспортни технологии и техничко-технолошки достигнувања, бара од македонскиот воздушен сообраќаен систем нов квалитет на можностите и условите за развој на спортско-школскиот воздушен сообраќај.

Анализирајќи ги состојбите за проектирање и изградба на спортско-школски аеродром во близина на Гевгелија, согледувајќи ги реалните потреби на македонското воздухопловство во современи услови за работа и предлагајќи конкретен економско-транспортен модел за cost-benefit анализа, со ова научни истражување се придонесува за следење и примена на европската воздухопловна регулатива во сферата на спортско-школската авијација.

#### КЛУЧНИ ЗБОРОВИ:

оптимизација, cost-benefit, аеродром, спортско-школска авијација, Нешов еквилибриум

Транспортната економика успешно го поврстува воздушниот сообраќај со останатите гомки на сообраќајот и современите технологии на транспорт на меѓународните коридори. Брзината на вклучување во европските и меѓународните тексови зависи од компатибилноста транспортна економика со онаа на Европската унија.



Слика 1. Илустрација на докторската дисертација према теорија на мозаик

Докторската дисертација е сработена према теоријата на мозаик каде се директно или индиректно вклучени сите трудови од преддипломските и дипломските студии за проучување на хипотезите за оваа докторска дисертација. Корените на оваа дисертација водат од сликата потреба за истражување и воочување на математичките модели за унапредување и доверливување на веќе постојачката аеродромска инфраструктура како и изградба на нова. Желбата за постојано докажување и напредок ја родија докторската дисертација која претставува круна на целосното досетливо обрзување на локации во три земји на Балканот, паралелно со докажување на трите локации за аеродромска инфраструктура.

Научното истражување и формулирање на резултатите траеше непрекидно, односно секој ден мислите одва чекор по чекор креирајќи ја конечната формулација која претставува море на научните факти кое без испитување од сепијата би било бескорисно.<sup>1</sup> Во процесот на собирање на корисни информации за преработка послужиле и докторските дисертации од членовите на комисијата на иста или слична тематика со веќе избраната тематика со мислата на ум дека без транспортната економика не е можно оптимално функционирање на воздушниот сообраќај в транспортот во целост, без оптимално расудување на еволутивниот напредок кој би бил закован и без теоријата на еквилибриум- рамнотежа математичките модели не би биле успешно елаборирани во системот на транспортната економика. Составот на литературата за изработка се материјалите достапни на три јазичи према

<sup>1</sup> Леонардо да Винчи: „работата на умот останал без материјал од сепијата се бескорисна“  
[http://www.icas.int/MID/Documents/2012/edc1\\_3/F/PPT01.pdf#slide=61](http://www.icas.int/MID/Documents/2012/edc1_3/F/PPT01.pdf#slide=61)