

Увод

Овде су разматране могућности за модификовање неких од постојећих модела изложених у „Приручнику за израду годишњег задатка из предмета Ваздухопловна пристаништа“, аутора Тошић др Војина и Бабић др Обрада, Београд, 1980. Такође су дате и одређене сугестије, као и покушаји постављања сасвим нових детерминистичких и стохастичких модела. У склопу вежбе бр.3 („Бука у околини аеродрома; предвиђање изложености буци“) дат је предлог стандардног локацијског модела, са методом решавања базираном на проблему налажења медијане (антицентар метод), уз урађен нумерички пример. Вежба бр.4 („Одређивање дужине полетно-слетне стазе“) овде је представљена са две сугестије које се заправо не односе на материјал из Приручника за израду годишњег задатка, већ на неке од претпоставки из поглавља „Дужина полетно-слетне стазе“ из књиге „Аеродроми“, аутор: Тошић др Војин, Београд, 1978. Предлог за модификацију Blumstein-Harris модела из вежбе бр.5 („Одређивање капацитета полетно-слетне стазе“) погодан је за аутоматизацију алгоритма употребом електронског рачунара. У вези вежбе бр.7 („Прихват и отпрема авиона“) анализирани су могућности модификовања СРМ-а, тако што би се ова чисто детерминистичка метода третирали додавањем стохастичке компоненте базиране на теорији естимација, конкретно уз интервално оцењивање средњег времена трајања појединих активности. На крају, уз вежбу бр.8 („Одређивање потребног броја шалтера за регистрацију графичком методом“) дат је предлог новог аналитичког модела у виду хеуристичког приступа који даје решење блиско оптималном.

студент: Жељко Дробњак 90-1-067

страна 1

СФ

:

2.

Предлог поставке и решавања локацијског проблема

Посматрајмо могућности решавања следећег проблема: на располагању је неколико локација за изградњу аеродрома, при чему су за сваку од њих задовољени топографски и метеоролошки услови. Потребно је одабрати једну од локација, тако да буде најудаљенија од свих релевантних насељених подручја и/или појединачних стамбених објеката, да би се што више смањила изложеност буци. Претпоставка је и да свака од локација задовољава основне критеријуме (допустива са становишта изложености насељених места буци), тако да од допустивих решења бирамо најбоље. а) Претпоставке Нека су L_1, L_2, \dots, L_k могуће локације за изградњу ваздухопловног пристаништа. Нека су (x_i, y_i, z_i) , $i=1, 2, \dots, k$ координате одговарајућих референтних тачака (типа: географска ширина, географска дужина, надморска висина, изражене у истим јединицама). Нека су даље M_1, M_2, \dots, M_m насељена подручја и/или стамбени објекти. Нека су њихове координате (x_j, y_j, z_j) , $j=1, 2, \dots, m$. Нека су K_1, K_2, \dots, K_m тежински коефицијенти ових објеката (није исто ако је објекат болница или, рецимо, индивидуална кућа која се користи само викендом). Нека је $0 < K_j \leq 1$, $j=1, 2, \dots, m$ при чему већа вредност коефицијента подразумева и већу осетљивост на буку (нпр. за болницу би ту вредност требало усвојити тако да буде блиска јединици). б) Поставка модела Ово је локацијски проблем који може да се решава на више начина. Релативно најједноставнији поступак је метод медијане, конкретно антицентар приступ. Наиме, потребно је најпре наћи сва растојања локација-објекат: $= - + - + -$

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com