

Резиме

Процесот на оптимизација секогаш подразбира процес на ставање во спрега на голем број фактори со различни влијанија и избор на најповолна варијанта која што е зависна од стратегијата што е дефинирана.

Овде не е претендирано да се создаде стратегија за дефинирање на оптимална сообраќајна мрежа или оптимална делница како структурен елемент на сообраќајната мрежа, туку методологија според која штоа ќе се изгради стратегија што ќе се применува во процесот на избор на оптимална варијанта. Во ова истражување се опфатени делниците надвор од населените места. Сообраќајната делница има голем број специфичности, и тоа почнувајќи од специфичноста на начинот на формирање на побарувачката на сообраќајните услуги, што не е случај во формирањето на побарувачката на другите стоки и услуги.

Делницата, со своите специфичности, претставува голем инфраструктурен објект со силно општествено и еколошко влијание. Проблемот на истражување наметнува мултидисциплинарен приод и тој е анализиран од повеќе аспекти, и тоа: економски, еколошки, инвестициски и функционален аспект. Изборот на оптимална варијанта подразбира ставање во спрега на сите овие видови вреднувања. Анализата на проблемот на истражување покажа дека тој е многу комплексен, со голем број интеракции меѓу субмоделите. Токму затоа најголемо внимание е посветено на економското, инвестициското и повеќекритериумското вреднување. Моделите, претставени во ова истражување, теоретски се издржани и практично употребливи. Натаму во истражувањето е воведен и коефициент за оценка на ризикот од инвестирање и тој посебно е претставен за проблемот на инвестиција во сообраќајна делница. Притоа е направен обид што поголем дел од влијанијата да се трансформираат во економски влијанија, така што ќе бидат квалитативно и квантитативно презентирани преку економските и инвестициските индикатори. Во повеќе наврати е третиран проблемот на општествената и финансиската Cost-Benefit анализа преку нивната спротиставеност.

Посебен третман во истрагите имаа просторот и времето. Просторот, главно, во смисла на зоните на директно и индиректно влијание, географската поставеност и геометријата на делницата, а времето во смисла на тоа што делницата претставува долгорочна инвестиција во која што предвидувањето на идниот сообраќај, периодот на експлоатација на делницата, староста на возниот парк, времето што патниците (возилата) го минуваат на делницата е своевиден контекст на проблемот. Времето во моделите е имплементирано и преку опортунитетната цена на капиталот.

Резултатите од ова истражување имаат и свое софтверско решение во коешто се имплементирани моделите. Тоа практично е применето на делницата Демир Капија – Удово.

Клучни зборови: математичко моделирање, статистичко моделирање, економски индикатори, економско вреднување, инвестициско вреднување, компјутерска симулација, сообраќај