

КРИТЕРИЈУМИ И ПРАВИЛА ЗА ИЗБОР ЛОКАЦИЈА ПРАТЕЋИХ САДРЖАЈА АУТОПУТЕВА

LOCATION SELECTION CRITERIA FOR SUPPLEMENTARY MOTORWAY FACILITIES

Abstract

Supplementary contents along motorways are rather important facilities for a safe and secure functioning of a substantial part of the road transport system. In the paper, it has been stressed that our practice has not dealt with this problem satisfactorily throughout the motorways design process and especially in the realization phase. Therefore, the solving of this major issue ought to be approached systematically and planning oriented so as to achieve an optimal effect of supplementary contents in the motorways' exploitation. The role of these facilities is multifold. Some relate to a safer road functioning and some enable a more comfortable and secure traveling. To make them work as a system it is indispensable to set up location selection criteria and rules for the complementary facilities. Respecting the adequate rhythm and function dominance is exceptionally important as well as establishing the traffic safety and applying high ecological standards.

Key words: *corridor, supplementary motorway facilities, maintenance base, rest stops, gas stations and road-house*

Резиме: Пратећи садржаји аутопута су веома значајни објекти за сигурно и безбедно функционисање овог значајног дела система копненог саобраћаја. У раду се истиче да се наша пракса није довољно бавила овим проблемом код пројектовања аутопутева, а нарочито недовољно код извођења. Због тога, решавању овог важног питања изградње аутопутева треба прићи системски и планерски, како би пратећи садржаји били у функцији експлоатације аутопута. Улога ових садржаја је вишеструка. Издвајају се садржаји намењени за безбедно функционисање самог пута и садржаји који омогућавају што комфорније и безбедније путовање. Да би све то деловало као систем потребно је поставити критеријуме и правила за избор локација појединих пратећих садржаја. Посебан значај има поштовање ритма и доминантности функције, обезбеђење саобраћајне безбедности и примена високих еколошких стандарда.

Кључне речи: *коридор, пратећи садржаји аутопута, база за одржавање, одмориште, бензинска станица, хотел . . .*

Увод

Планирање инфраструктурних коридора, које се одвија по Закону из 1995. године (1), изазивало је низ стручно-методолошких питања, на која наша регулатива и стручна литература није, дала потпуне одговоре.

У овом раду се разматра питање планирања пратећих садржаја аутопутева који су значајни објекти у непосредној функцији безбедног одвијања саобраћаја. По својој намени деле се на садржаје за потребе одржавања пута, функционалне садржаје и садржаје за потребе корисника пута. На нашим постојећим деоницама аутопутева можемо видети ове садржаје настале спонтано, без неког системског планерског приступа и без адекватне искоришћености, што је лоша пракса. Управо, приликом израде Просторног плана коридора X, велики интерес побудила су планерска решења овог питања, посебно у погледу

избора локација пратећих садржаја, као што су мотели, бензинске станице и одморишта. Водећи се, пре свега, принципом да се планерска струка бави уређењем простора на основу правила, којима се обезбеђује функционалност и квалитет живљења, обрађивачи планова су наишли на отпор оних који су до сада примењивали друге принципе.

Ранији пројекти нису се посебно бавили овим проблемом, а ако и јесу, било је то у домену функционалних пратећих садржаја, који нису изазивали толику пажњу у процедури израде и усвајања планова. Један од разлога зашто се инвеститори изградње аутопутева нису у пројектима бавили овим питањима је законска недореченост у погледу надлежности,

мада има индиција да постоје и други разлози из сфере интереса.

Израда Просторног плана коридора X истакла је овај у методолошком смислу и те како важан сегмент, не само због супротних интереса разних субјеката, већ и због тога што су пратећи садржаји веома значајни потрошачи простора, па одређивање њихове локације захтева системски приступ у пројектовању одређених деоница као функционалних целина. Наиме, да би коридор, а нарочито, аутопут деловао као уређен систем и да би се задовољили основни критеријуми, неопходно је да се првенствено испоштују саобраћајно-функционални, просторно-економски и урбано-еколошки услови. Локација пратећих садржаја се код израде регулационог плана поставља као проблем који тражи адекватно решење, јер је неопходно да се тим планом реши питање потребног земљишта за изградњу аутопута.

У раду се износе принципи и услови који су примењени при изради Просторног плана инфраструктурног коридора за деонице Ниш - БЈР Македонија и деонице Београд - Ниш, а који су произашли из доступне литературе и примера из наше и иностране праксе, као и из бројних расправа у фази доношења плана.

ДЕФИНИЦИЈА ПРАТЕЋИХ САДРЖАЈА, ЗНАЧАЈ И УЛОГА У ФУНКЦИОНИСАЊУ АУТОПУТА

Праћење садржаје можемо дефинисати као све објекте који се налазе непосредно уз коловозне траке пута и имају додатну улогу у функционисању саобраћаја. Студија, на коју се ослања ова дефиниција, пратеће садржаје даље дели на: функционалне садржаје и садржаје за потребе корисника пута (2). Ова подела темељи се на директној улози појединих садржаја у функционисању саобраћаја. Тако је једна група објеката намењена одржавању пута и његовој спремности да прихвати возила и путнике и омогући безбедан пут. Ова група обезбеђује функционисање у домену динамичког одвијања саобраћаја и обухвата: базе за одржавање пута; објекте контроле и управљања и објекте наплате путарине. Друга група објеката намењена је обезбеђењу несметаног функционисања мирујућег саобраћаја како за возила, тако и за путнике. У ове објекте сврстани су: одморишта, бензинске станице и мотели.

ПРАТЕЋИ САДРЖАЈИ ЗА ПОТРЕБЕ КОРИСНИКА ПУТА

Све дефиниције указују на то да објекти за потребе корисника пута припадају квалитативном виду опслуживања функције аутопута. Одморишта, бензинске станице и мотели јесу секундарна функција у технолошком смислу вожње аутопутем, али без које се не може, а поред тога припадају и другим привредним гранама, осим саобраћају. Познати су инпути развоја којима ови садржаји могу да утичу на транзитни туризам, трговину и др. Као и код функционалних садржаја и код ових садржаја важан је функционално-технолошки ритам појављивања објеката, који зависи од: навика возача, могућности возила и возача, пројектованог оптерећења пута и жељеног комфора понуде. Други важан глобални критеријум је успостављање услова за равномернији развој простора и маркетиншко

промовисање привредне вредности подручја кроз која пролази аутопут. Тај услов посебно је истакнут захтевом да се на територији једне општине нађе бар један од садржаја, а посебно хотел или бензинска станица (5). Трећи основни услов је да ти објекти не буду саобраћајна и друга сметња основној функцији пута и да буду специјалистичких садржаја на појединим локацијама. Суштина овог определења своди се на то да на једној локацији доминатно буде развијена једна основна функција. Наиме, сваки од ових садржаја је својеврсна функција одмора и путника и возила, као и задовољавања основних потреба (храна, гориво, физиолошке потребе и др). Међутим, на свакој одабраној локацији нешто мора да буде доминантно, због чега путници возилима долазе. Треба избегавати сваштарење и грађење великих капацитета са више садржаја. Четврти глобални услов је да избор локације буде природно и еколошки што вреднији за одређено подручје. Са становишта ова четири просторно-развојна услова, формирали смо низ критеријума за локације појединих објеката према намени, од одморишта и бензинских станица, до хотела као основних репрезентата ових садржаја на аутопутевима.

Заједнички критеријуми у домену микро локације за све садржаје су:

- саобраћајни услови (безбедност, улив/излив).
- лака уочљивост и препознатљивост.
- просторна ограниченост (нагиб терена, рационална површина и др.).
- природни и историјски услови (истицање аутохтоности подручја, природних и других вредности).
- могућност лакшег комуналног опремања инфраструктуром (близина насеља).
- локална развојна функција (могућност пласирања локалних производа, запошљавање локалног становништва, и др.).
- могућности остваривања високог степена заштите животне средине.

ОДМОРИШТА

Овај пратећи садржај добио је назив по речи "одмор". У путном саобраћају се сваки прекид вожње сматра одмором, иако сваки прекид не мора бити одмор. По Лоренцу дефиниција одморишта је: "Одморишта су објекти поред пута или аутопута који служе за прекид вожње и неометано одмарање" (6). У већ поменутој студији, М. Малетин наводи да су одморишта објекти за краће или дуже задржавање путника и возила и то за краће до 30 минута и дуже до 90 минута. У даљој разради овог питања одустало се од решења изградње одморишта типа "паркинга", односно за краће задржавање, већ смо се одлучили за одморишта са дужим задржавањем. Наиме, за нужно задржавање, због квара или неке друге акцидентне ситуације, довољна је превентивна зауставна трака. Објекти који служе само за паркинг неколико возила сматрамо само сметњом, нефункционалном инвестицијом, а не одмориштем на аутопутевима. Могуће је да одморишта типа "паркинга" буду, ипак, примењена на неким тешким теренима где нема места за развијање функција одморишта. Преовладало је мишљење да на одморишту доминантну функцију мора да има одмор, а тип одморишта зависи од величине саобраћајног капацитета мирујућих возила и др.

На конкретној деоници смо се одлучили за два типа, и то: одмориште тип 1 - мање одмориште и одмориште тип 2 - веће одмориште.

Ритам појављивања ових садржаја зависи од навике возача, саобраћајног оптерећења пута, природних услова подручја и сл. Већ поменути студије и бројна искуства говоре да се ови објекти распоређују у ритму од 10 - 15 km у оба правца вожње. На оптерећеним немачким и осталим европским аутопутевима гради се све више одморишта и то су најпопуларнији објекти, јер возачи после напорних вожњи највише уживају у миру и природном одмору. Саобраћајно гледано, ритам треба везивати за сметње, јер честа успоравања и скретања са пута нису пожељна. Сматрамо да величина одморишта, такође, треба да буде умерена, нарочито, са становишта функције мирујућих места (број паркинга), јер и то може погоршати безбедност (велики број улива и излива на једном месту). С тог становишта могуће је заговорати два система: један је са мањим бројем одморишта већег капацитета, а други је са већим бројем одморишта мањег капацитета. Први систем би више одговарао равничарским и монотоним просторним пејсажима као и густо насељеним подручјима са већим бројем прикључака. Други систем би више одговарао брдско-планинским подручјима, где се не може лако наћи велика површина. На деоници аутопута Ниш- БЈР Македонија, на којој има равничарских и брдско-планинских деоница, као и мешовитог система насеља и нивоа развијености простора, применили смо наизменични принцип појављивања, тип 1 и тип 2. Суштина је усвојити систем с довољним бројем одморишта и да она постану омиљена свратишта возача. Свако одмориште мора да буде безбедно и јасно уочљиво с возних трака.

Циљ градње ових објеката је да возачи тј. корисници пута могу на тој локацији да:

- удахну свеж ваздух, прошетају и опусте се, одвоје се од возила и у што угоднијем амбијенту поврате свежину и снагу;
- безбедно стану на паркинг и погледају своје возило ван коловоза и трака за вожњу;
- уживају у погледу на предео и стога локација треба да буде у лепом амбијенту;
- пронађу амбијент заклоњен од аутопута и возила, буке, гужве и сл.;
- нађу довољно места с клупама за седење, стазе, травњаке, сенку дрвећа, осунчане пропланке и др., што даје амбијент за задовољење разноврсних жеља;
- удобно поједу своју понету храну, али и да купе или пробају храну етно понуде у провизорним настрешницама или објектима етно архитектуре;
- нађу воду, која је обавезна понуда као извор или чесма, и то на више пунктова (на паркингу, у рекреативној целини и др.), а пожељно је да се у саставу одморишта нађе река или поток;
- имају услове за обављање физиолошких потреба и то на више локација по функционалним деловима одморишта (одмор, услуге, саобраћај);
- нађу телефонску говорницу, на видним местима одморишта, као и разне рекламне поруке у смислу информација, са разним садржајима (о саобраћају, подручју, туризму, самом одморишту и др.);

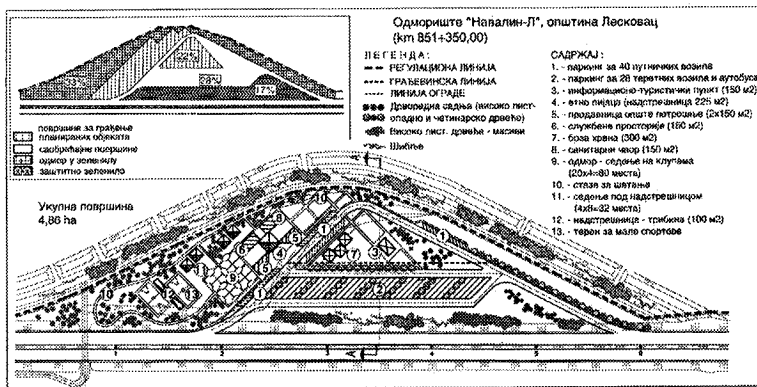
- свако одмориште мора да буде безбедно и јасно уочљиво за кориснике пута са возних трака;

Решавањем смештаја појединих функција на локацији одморишта утврђене су потребне површине. Тако, за тип 1 укупна потребна површина износи од 3-5 ха, а тип 2 и до 8 ха. При избору локације треба предвидети и могућност ширења исте до 50 %. На слици 1 је приказано идејно решење одморишта тип 1, а на слици 2 одморишта тип 2.



Сл. 1
Одмориште тип 1.
(Идејно решење ИАУС:
Р. Малобабић, Н. Танкосић)

Rest place, alternative 1.
(Design IAUS: R. Malobabic,
N. Tankosic)



Сл. 2
Одмориште тип 2
(Идејно решење ИАУС:
Р. Малобабић, Н. Танкосић)

Rest place, alternative 2.
(Design IAUS: R. Malobabic,
N. Tankosic)

Узимајући у обзир изнете услове које треба задовољити при избору локација за одморишта, на конкретној деоници примењени су следећи основни **критеријуми и услови:**

- да се одморишта налазе у ритму од 10-15 km, обострано;
- да се одморишта тип 1 и тип 2 наизменично појављују у низу;
- да се осигура потпуна саобраћајна безбедност (улив/излив, прегледност и др.);
- да се постигне лака уочљивост и препознатљивост локације;
- погодни морфолошки услови терена (нагиб, пространост итд.);
- вредни природни услови и значајне историјске вредности;
- близина насеља због повољнијег комуналног опремања, ангажовања радне снаге и снабдевања локалним етно производима;
- могућност примене елемената високог стандарда заштите животне средине.

При изради Регулационог плана на деоници аутопута Ниш - БЈР Македонија, предложена су два типа одморишта и могући начин оптималног организовања да би се задовољили наведени услови. Ова два типа одморишта нарочито су погодна за организовање уз трасе аутопутева долинског карактера, што у највећем случају и јесу аутопутеви на анализираном подручју.

Да би одморишта била угодна и функционална средина са становишта одмора путника неопходно је да се на локацији изграде и уреде следећи основни садржаји:

- саобраћајне површине;
- површине за услужне објекте;
- одмор са зеленилом;
- заштитно зеленило.

Саобраћајне површине деле се на улазне и излазне траке, које морају да задовоље саобраћајне прописе о сигурности и функционалности и на површине за мирујући саобраћај, које треба да се састоје од паркинга за аутомобиле, теретна возила и аутобусе. Број тих места је, у ствари, кључни за одређивање типа одморишта. Тако се на одморишту типа 1 налази од 15 до 25 паркинг места за аутомобиле, 5 до 8 за теретна возила и аутобусе, а на одморишту тип 2, 40 до 60 паркинг места за аутомобиле и 15 до 20 за теретна возила и аутобусе. Трећа врста саобраћајних површина су интерне саобраћајнице и пешачке комуникације. Површина намењена за саобраћај на одморишту чини око 30% његове укупне површине.

Основни **услужни објекти** који су неопходни за квалитетно функционисање одморишта су јавна чесма, мокри чвор, сабиралиште смећа, информациони пункт, трговине, етно пијаца, службени простор, надстрешнице и др. Укупна површина за потребе ових садржаја је око 15 % одморишне површине.

Највећи део одморишта треба да буде **површина за одмор** у коју сврставамо зелене травњаке, шумарке, стазе за шетњу, итд. За ове намене треба најмање 40% укупне површине.

Важна функција је и **заштитно зеленило** којим се обезбеђује заштита од самог саобраћаја са аутопута и других спољних утицаја, а има и задатак да се истакне или заштити одморишни амбијент. Укупна површина за ову намену је око 15%.

Пример који препоручујемо на слици 3 уређено аутопутско одмориште у САД у близини града Сиетла.



Сл. 3

Одмориште у Сијетлу, САД
(Фото: Проф. др Љ. Вујковић)

Rest place in Seattle, USA
(Photograph: Professor Lj. Vujkovic)

БЕНЗИНСКЕ СТАНИЦЕ

Пратећи садржаји који код израде плана изазивају највећу пажњу стручне, али и шире јавности су, управо, бензинске станице. На нашим путевима то су често и једини садржаји, а поред функције снабдевања горивом и осталим потребама за моторно возило, често су и одморишта и трговачки пунктови и мотели. Сходно досадашњој пракси и уважавајући основне принципе који су усвојени за све пратеће садржаје, а посебно ритам појављивања и доминантност једне функције, распоређене су локације за будуће бензинске станице. На основу препорука и искустава која се могу наћи у разним студијама, ритам за постављање бензинских станица на аутопутевима је 20-25 km. Сматра се да овај ритам у потпуности задовољава потребе које су у функцији уобичајне запремине резервоара

аутомобила. Наиме, резерва горива код аутомобила је око 50 km вожње, што је довољно да се стигне до наредне бензинске станице. Ова раздаљина би по новој генерацији аутомобила, који мање троше и имају већу запремину, могла бити и већа. Тако на аустријским аутопутевима бензинске станице се планирају на 40 km раздаљине, што има и еколошку конотацију у тој туристичкој земљи.

Други значајан услов је садржај и намена локације бензинске станице. Под тим се код нас подразумевало све и свашта. Није редак случај да се у готово истом објекту нађу бензинска станица и мотел, као и да су ту непосредно површине за одмор. Бензинска станица је, међутим, еколошки неповољан објект, са много ограничавајућих индикатора за функцију одмора или ноћења. Због тога смо се одлучили да на локацији бензинске станице основна функција буде точење горива, а пратеће трговинска делатност и ресторанске услуге у домену угоститељства, без могућности за дужи боравак или ноћење.

Такође смо, да се не би гомилале многобројне функције на једном месту, предложили два типа бензинских станица различитих по садржају. Поред функције снабдевања горивом, тип 1 је намењен специфичним трговачким потребама за возаче, као и ресторанским и услугама брзе хране. Тип 2 бензинске станице је опремљен специфичним услугама за потребе возила тј. за освежење и оправке истих. Моделски се предлаже да се ова два типа станица наизменично појављују на целој деоници аутопута. Тако би се на 40-50 km аутопута могло поправити аутомобил или снабдети светским и домаћим производима широке или специфичне потрошње.

Код избора локације бензинске станице пожељно је валоризовати и елементе животне средине. На пример, није добро да она буде у непосредној близини водотока, вредних подземних ресурса или других природних вредности.

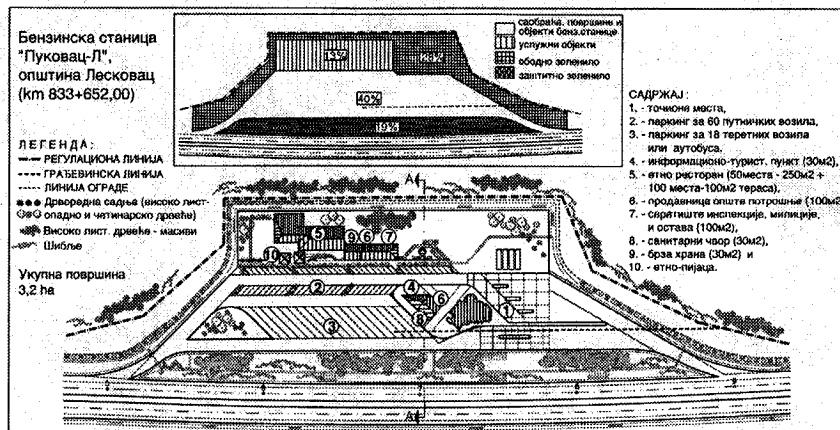
Посебно треба да се истакне да смо се категорички одлучили за тзв. "самосталне бензинске станице". Бензинске станице у саставу мотела нисмо вредновали као услугу у транзиту, већ као мању станицу за потребе гостију мотела. На основу пројектантских решења, да би се задовољиле све функције планиране на локацији, потребна је површина од 3 до 3,5 ha. Сажимањем изложеног, избор локације се врши на основу следећих **критеријума**:

- ритам појављивања бензинских станица је на удаљености од 20-25 km.;
- локација треба да буде безбедна са становишта заштите средине;
- пожељна је близина локалног пута ради лакшег комуникацијског повезивања запослених;
- пожељна је близина насеља због јефтинијег комуналног опремања (струје, воде, и др.);
- захтева се висок ниво пејсажног уређења, нарочито подизање појаса заштитног зеленила.

На основу идејног решења и регулационе разраде дошло се до појединих специфичних намена и њихових вредности. (видети сл. 4 и сл. 5). Тако имамо следеће основне намене површина и њихово процентуално учешће у расподели:

- | | |
|------------------------|----------|
| ■ саобраћајне површине | око 40%; |
| ■ услужни објекти | око 13%; |
| ■ заштитно зеленило | око 19%; |
| ■ ободно зеленило | око 28%. |

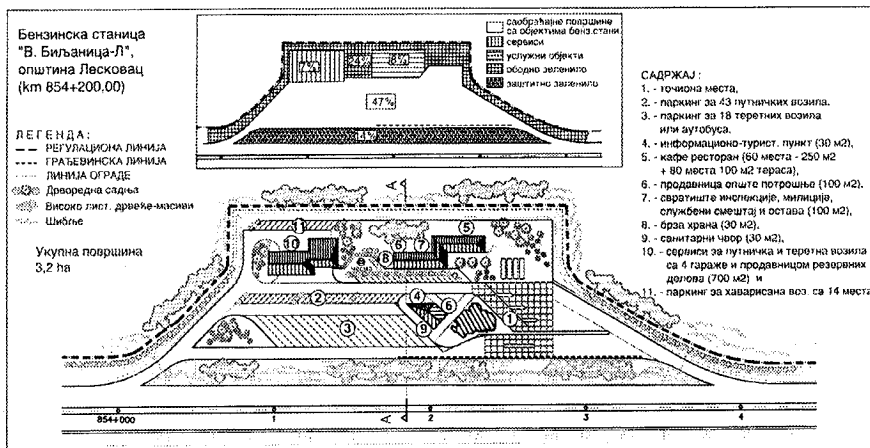
Сл. 4
Бензинска станица тип 1
 (Идејно решење:
 Р. Малобабих, Н. Танкосић)
Petrol station,
alternative 1. (Design:
 R. Malobabic, N. Tankosic)



Бензинска станица тип 1, с основном функцијом снабдевања горивом и функцијом трговачко угоститељског садржаја, треба да садржи и следеће објекте и садржаје:

- зелено разделно острво у појасу од најмање 20 m од проточних коловоза, улазне и излазне коловозне траке;
- точећа места, ако је укупно осам, онда шест за путничке аутомобиле и два за теретна возила. Продаја потрошних делова за аутомобиле, по могућности на излазу са точећег простора осигурати места за досипавање уља, воде, прање стакла и др.;
- паркинг простор за 40 до 60 путничких аутомобила, 12 до 16 теретних возила и 4 до 6 аутобуса са потребним коловозним тракама за манипулисање;
- већа јавна чесма, јавни мокри чвор, по правилу у оквиру точећег места, WC (мушки, женски са мин 30 m² бруто површине), привремено сабиралиште смећа (мин 30 m² бруто површине);
- табла са називом и планом бензинске станице на видном месту код улаза;
- информативни-туристички пункт на излазу из станице (с јавним и службеним телефонима, информацијама о непосредном приступачном окружењу, главним саобраћајним скретањима ка градовима, бањама, туристичким дестинацијама, природним и културним добрима и др.), површине од мин 30 m²;
- етно ресторан са 50 - 100 места у затвореном простору и 50 - 70 места на тераси, са кухињом капацитета од око 500 оброка дневно, мокрим чвором, а све величине од око 250 m² објекта плус тераса;
- продавнице робе опште потрошње, специјализоване продавнице/бутици (пића, хране, цигарета, штампе, козметике, одеће и др.), изложбени продајни простори локалне привреде итд. Минимум за објекте трговине 500 m².
- службени смештај за особље бензинске станице, ресторана и трговина, као и за свратиште полиције и инспекције, смештај одржаваоца објеката, алата и др. минимум за те услуге је око 100 m² објекта.

Бензинска станица тип 2 је по свом садржају индентична бензинској станици тип 1, осим што се смањује величина трговачке и угоститељске услуге, у корист услуге одржавања и сервисирања возила (видети Сл. 5).



Сл. 5

Бензинска станица тип 2

(Идејно решење:
Р. Малобабић, Н. Танкосић)

**Petrol station,
alternative 2.** (Design:
R. Malobabic, N. Tankosic)

Тако се појављују садржаји који се лоцирају на најудаљенијем делу од паркинга са следећим наменама:

- продавнице резервних делова и опреме за најзаступљеније марке аутомобила (мин 100 m² површине);
- сервиси за оправку возила (одвојено за путничка возила, камионе и аутобусе, са шлеп- службом, заклоњеним паркингом за хаварисана возила и др., површине од 200-500 m²).

МОТЕЛИ

Мотели на аутопутевима представљају пунктове са најбогатијим и најразноврснијим садржајима који су предвиђени за најдуже задржавање путника. Избор локација за ову намену је веома сложен, јер услуга која се очекује је највишег нивоа одмора, рекреације и угоститељства. Лоренц наводи: "При пројектовању станица за одмор - мотела, као и при пројектовању отворених деоница пута, треба у најмању руку поклонити исту пажњу разради и најмањих детаља, јер за време боравка и одмарања возачи и путници желе да уживају у лепотама околине, те се морају имати у виду разноврсне потребе, па и ситнице" (7).

Као и код других садржаја важан је ритам појављивања, који је овде најпроблематичнији. Наиме, досадашња наша искуства нису донела никаква правила, па тако имамо на деоници аутопута Београд - Ниш с десне стране мотеле и на 10 km удаљености, а с леве и до 100 km. Истраживања која су објављена у студији (4) указују да су европска искуства веома различита, те да је ритам појављивања ових објеката од 40 - 80 km. Валоризујући конкретан простор деонице аутопута Ниш - БЈР Македонија, посебно градска насеља, општине и интересе појединих општина у домену транзитне и укупне туристичке понуде, као развојног инпута, дошло се до критеријума да се најмање један мотел нађе на територији једне општине и да се то оствари у ритму од 30-60 km. Ради веће промоције туристичких дестинација у ширем окружењу, на аутопуту се предвиђају и тзв. мотели у туристичко-рекреативном комплексу. То су већи објекти с најбогатијом и најлуksузнијом понудом.

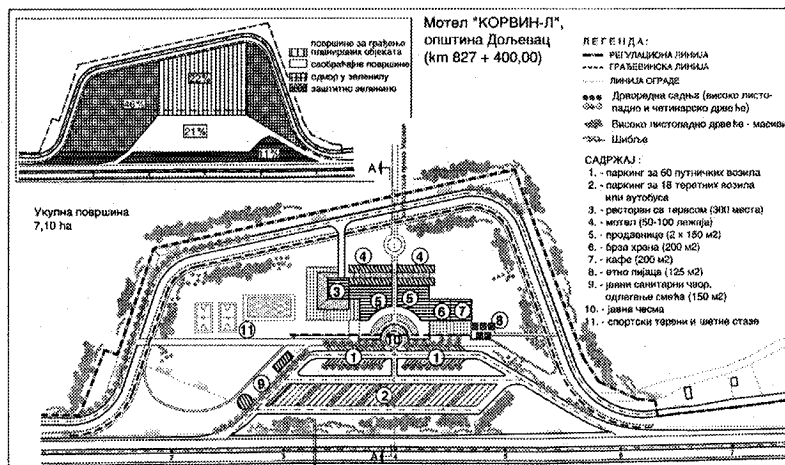
Остали просторно-урбанистички услови у потпуности одговарају локацијама одморишта, нарочито из домена саобраћаја, угодног пејсажног амбијента и др.

Посебан критеријум који би требало задовољити је да се мотел нађе у близини већег града, тако да постоји и могућност његовог

двонаменског коришћења. Валоризујући овај критеријум у туристичко-рекреативном комплексу, највећи мотел тип 2 предлаже се у непосредној близини града Лесковца, на месту укрштања магистралног пута М-9 и у близини јаке туристичке понуде у Лесковцу, на Власинском језеру, Старој планини и др.

На основу програмских садржаја усвојили смо два типа хотела: тип 1 и тип 2. Мотел тип 1 је стандардни садржаја, с тим да се издваја доминантна функција одмора и до неколико дана. (видети Сл. 6)

Сл. 6
Стандардни мотел тип 1.
 (Идејно решење:
 Р. Малобабих, Н. Танкосић)
**Standard road-house,
 alternative 1.** (Design:
 R. Malobabic, N. Tankosic)



Потребна површина за функционалну организацију простора износи око 6-8 ха, али је наша препорука да треба извршити проверу у појединачном случају, посебно ако се локација налази у зони шуме, реке или неког другог природног или културно историјског раритета. Суштина је удовољити посетиоцу и локацију наменити свим врстама гостију, онима са мање средстава и оним најбогатијим.

Посебно је питање, као дилема, да ли у саставу **мотела тип 1** градити и бензинску станицу. Донели смо одлуку да то није неопходно и да би то угрозило његову основну намену, угодан одмор.

Основне површине на локацији имају следећа процентуална учешћа:

- саобраћајне површине око 20%
- површине за грађење објеката око 20-25 %
- одмор и рекреација око 40-50 %
- заштитно зеленило око 10- 20 %

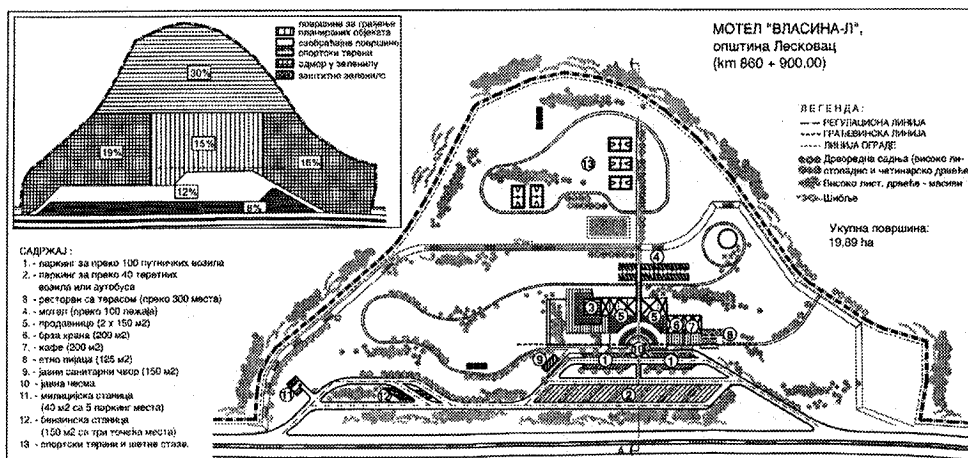
Програмски садржаји хотела тип 1 темеље се на његовој доминантној функцији, угодног одмора и рекреације. У мотелу тип 1 треба да има око 50- 100 лежаја, са довољном величином ресторана и осталих пратећих садржаја у циљу разноврсних угођаја. Величина објекта не треба да прелази од 1500- 2000 м².

Саобраћајне површине, како возне тако и мирујуће, треба да квантитетом и квалитетом, задовоље функцију сигурности и комодитета. Број паркинг места условљен је величином хотела и креће се у границама: 50-100 путничких возила, 20- 40 теретних возила и 5-10 аутобуса.

Мотел је својеврсна презентација туризма, а нарочито локалних вредности, због чега су и неопходни информативни пунктови о свему што садржи та услуга. Све то треба да буде у непосредном додиру са корисником. Локација треба да има посебну вредност у

рекреативном смислу, који може да буде у широком распону, од спортских терена до трим стаза и стаза за шетњу. Полазно уређење је одлучујућа компонента квалитета амбијента, те заштитно зеленило и остало мора сакрити мотел, како од транзитног саобраћаја, тако и од локалних кретања.

Мотел тип 2 је највећи објект за одмор на одређеној деоници. Назвали смо га и туристичко-рекреативни комплекс, јер треба да представља један прави мали град у оазис природе и мира после



Сл. 7
Мотел тип
(Идејно решење:
Р. Малобабић,
Н. Танкосић)

Road-house,
alternative 2.
(Design:
R. Malobabic,
N. Tankosic)

напорне војње. Друга његова функција је репрезентација туристичке понуде ширег подручја, са могућношћу одласка на одређене дестинације. Понуда боравка и одласка у оближња излетишта мора да буде највишег нивоа и признатог стандарда врхунске туристичке услуге. Са таквим функционалним захтевима, избор локације постаје веома сложен, јер мора да уважит изразите природне вредности, али и људске потенцијале и квалитет туристичког окружења.

На деоници аутопута Е-75, Ниш- БЈР Македонија, одлучили смо се за локацију у непосредној близини града Лесковца, на обали Мораве, испод планине Кукавице и у близини Власинског језера, а у широј гравитационој зони неколико бања и манастира. На слици 7 представљено је идејно решење на изабраној локацији, које је понуђено у Регулационом плану аутопута.

Укупна површина за организацију ових објеката износи од 15-20 ха, а из слике 13 види се да локација обухвата готово 20 ха.

Процентуални удео појединих намена површина је следећи:

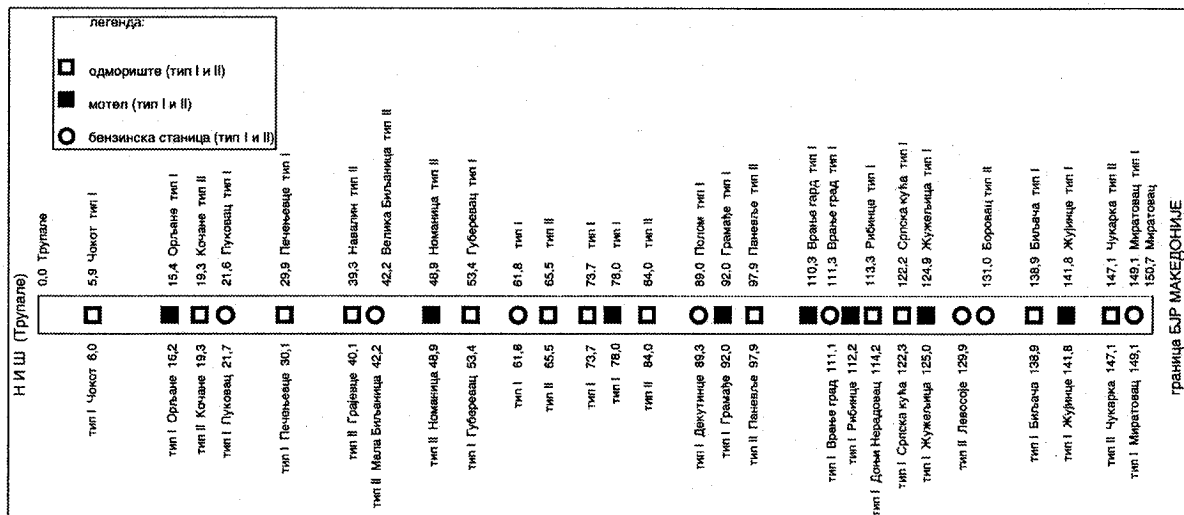
- саобраћајне површине око 12%;
- површине за грађевинске објекте око 15%;
- одмор у зеленилу око 35%;
- спорт и рекреација око 30%;
- заштитно зеленило око 8%.

Иначе, програмски садржај овог мотела, у основи, треба да задовољи ове услове:

- објект мотела је пожељан у етно архитектонском стилу, с више од 100 лежајева, више од 150 рестораних места, најмање 200 места на тераси и с више од 2000 оброка дневно. Величина објекта не треба да прелази 2500 м² у бруто површини; на засебним локацијама могу бити и кафеи и ресторани у етно стилу, са специфичним наменама;

- локација мора да буде саобраћајно безбедна, с најмање 100 и више паркинг места за аутомобиле, 40 и више за камионе и за више од 10 аутобуса; посебно треба изградити и мању бензинску станицу којој је намена да снабдева госте мотела,
- на локацији се морају наћи и услуге за госте који неће ноћити у мотелу, тј. за оне који се кратко задржавају, сличне онима на одморишту и то: јавна чесма, мокри чвор и др., све ван зграде мотела,
- посебно пажњу треба поклонити информативним туристичким садржајима којих мора бити свуда: у згради мотела, на улазу и излазу са локације; такође, то морају да буду разноврсни пунктови, од објекта до огласних табли,
- површине намењене спорту и рекреацији су посебан задатак. на оваквом месту мора да се нађу затворени и отворени спортски објекти с циљем задовољења породичних потреба за бављењем спортом (тенис, бадминтон, голф, одбојка и други мали спортови);
- површине за одмор и шетњу треба осмислити у породичном духу, али и за све генерације;
- посебно се морају обезбедити и репрезентативна места за разне маркетиншке акције туристичке понуде, од канцеларија до простора за изложбе и др.

Применом наведених критеријума и правила, као и ранијих искустава, на деоници аутопута Ниш - БЈР Македонија, пратећи садржаји за потребе корисника пута су распоређени по приказаној шеми на Сл. 8.



Сл. 8
Шематски приказ пратећих садржаја за кориснике аутопута (Деоница Ниш - граница БЈР Македоније)

An outline of supplementary facilities for motorway users
(Section Nis-National border with FRY Macedonia)

ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Досадашње активности на изградњи и пројектовању наших аутопутева нису довољно уважавале захтев за опремањем аутопутева пратећим садржајима. Са сигурношћу се може тврдити да ови садржаји нису настајали системски, а нарочито не на основу неког планског документа. Досадашње икуство показује да они функционо могу да одговоре задатку само ако настану на основу неког плана, који Закон прописује. Наиме, пратећи садржаји треба да делују као систем, сваки по својој доминатној улози у простору.

Уношење ових садржаја појединачно, или кад се укаже интерес појединца, неприхватљиво је и по саобраћајну функцију аутопута штетно. Суштинска функција ових објеката је одржавање безбедног саобраћаја и задовољење разноврсних потреба путника и возила.

Ови садржаји треба да развојно утичу на околни простор и да буду у функцији локалног запошљавања становништва, развоја туризма и других привредних грана.

Избор локација условљен је макро и микро условима, а све то зависно од функционалних потреба појединих садржаја, како их не би било превише или премало. Наиме, свака

активност на транзитним тракама осим вожње је сметња, а нарочито скретање, због чега треба настојати да сметњи буде што мање.

Стога је посебно неопходно да се утврди ритам појављивања појединих садржаја, како оних функционалних, тако и оних бројнијих за потребе корисника пута. Досадашња искуства и норме, нарочито инострана треба прихватити, али има и специфичности и традиције на нашим просторима које треба поштовати.

Уз поштовање ритма, неопходно је валоризовати услове насеобинског система уз коридор, природне и створене вредности. Треба, такође, постићи висок степен заштите средине на појединим локацијама.

Истичемо као важне закључке, да је битно да објекти буду равномерно распоређени у простору и да у својим програмским садржајима теже ка доминацији једне функције.

На примеру решавња локација за деоницу

аутопута Ниш - БЈР

Македонија, навели смо

све релевантне услове који

су одлучивали о

постављеном систему

пратећих садржаја на тој још

не изграђеној деоници

Коридора X.

ЛИТЕРАТУРА

- (1) Закон о Просторном планирању и уређењу насеља и простора; Службени гл. Р. Србије, бр. 44/95.
- (2) Малетин М., и др.; Планирање и пројектовање пратећих садржаја магистралних путева; Грађевински факултет, Београд, 1993.
- (3) Нацрт Просторног плана инфраструктурног коридора Ниш - Граница БЈР Македоније; ИАУС, Београд, 2000.
- (4) Малетин М., и др.; Планирање и пројектовање пратећих садржаја магистралних путева; Грађевински факултет, Београд, 1993.; стр 41.
- (5) Нацрт Просторног плана инфраструктурног коридора Ниш - Граница БЈР Македоније; ИАУС, Београд, 2000.
- (6) Лоренц Х.; Пројектовање путева и аутопутева; Грађевинска књига, Београд, 1988. год.; стр. 304.
- (7) Лоренц Х.; Пројектовање путева и аутопутева; Грађевинска књига, Београд, 1988. год.; стр. 346.
- (8) Малетин М.; Планирање и пројектовање пратећих садржаја магистралних путева; Грађевински факултет, Београд, 1993. стр. 9.

Др Радомир Малобабић,
дипл. инж. грађ. ИАУС
Олгица Бакић,
дипл. прос. планер ИАУС

Резултати овог рада су део истраживања на пројекту "Развој, просторно уређење и коришћење магистралних инфраструктурних коридора у Србији" (МИКС) (СР.4.12.0225.А) који финансира Министарство за науку, технологију и развој Републике Србије.