

**PRVI DEO** - Prečišćeni tekst

**Drugi deo** - Osnovni tekst

**Treći deo** - Izmene

# Uredba o utvrđivanju Prostornog plana područja infrastrukturnog koridora autoputa E-75 Subotica-Beograd (Batajnica)

*Uredba je objavljena u "Službenom glasniku RS", br. [69/2003](#)  
[i 36/2010](#) (pogledaj i [čl. 2](#)). Vidi: [Odluku](#) - 102/2010-56.*

## Član 1.

Utvrđuje se Prostorni plan područja infrastrukturnog koridora autoputa E-75 Subotica-Beograd (Batajnica) (u daljem tekstu: Prostorni plan), koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo.

## Član 2.

Prostornim planom utvrđuju se osnove organizacije, korišćenja, uređenja i zaštite područja infrastrukturnog koridora, na delovima teritorija grada Beograda i Novog Sada i opština Kanjiža, Subotica, Bačka Topola, Mali Idoš, Vrbas, Srbobran, Temerin, Indija i Stara Pazova.

## Član 3.

Prostorni plan se sastoji iz tekstualnog dela i grafičkih prikaza.

Grafički prikazi (referalne karte) izrađeni su za planove namene površina, infrastrukturnih sistema i režima uređenja, korišćenja i zaštite prostora, u razmeri 1 : 100.000.

Grafičke prikaze izrađene u 16 primeraka iz stava 2. ovog člana, overava svojim potpisom ministar nadležan za poslove prostornog planiranja.

## Član 4.

Prostorni plan se ostvaruje planovima detaljne regulacije, planovima i programima razvoja i propisima i opštim aktima donetim za njegovo sprovođenje.

## Član 5.

Ugovor o implementaciji Prostornog plana zaključiće Ministarstvo saobraćaja i telekomunikacija,

Ministarstvo urbanizma i građevina i Republička direkcija za puteve sa skupštinama grada Beograda i Novog Sada i skupštinama opština Kanjiža, Subotica, Bačka Topola, Mali Iđoš, Vrbas, Srbobran, Temerin, Indija i Stara Pazova, kao i drugim učesnicima u realizaciji planskih rešenja.

## Član 6.

Po jedan primerak grafičkih prikaza iz člana 3. stav 2. ove uredbe čuva se trajno u Vladi Republike Srbije, ministarstvu nadležnom za poslove saobraćaja i telekomunikacija, Republičkoj direkciji za puteve, skupštinama grada Beograda i Novog Sada i skupštinama opština Kanjiža, Subotica, Bačka Topola, Mali Iđoš, Vrbas, Srbobran, Temerin, Indija i Stara Pazova, a po dva primerka u ministarstvu nadležnom za poslove prostornog planiranja i urbanizma.

Analitičko-dokumentaciona osnova na kojoj se zasniva Prostorni plan čuva se u ministarstvu nadležnom za poslove prostornog planiranja i urbanizma.

## Član 7.

Pravo na neposredan uvid u grafičke prikaze iz člana 3. stav 2. ove uredbe imaju pravna i fizička lica, pod uslovima i na način koji bliže propisuje ministar nadležan za poslove prostornog planiranja i urbanizma.

## Član 8.

Urbanistički planovi i projekti uskladiće se sa odredbama ove uredbe na način utvrđen ovim prostornim planom.

Planovi i programi razvoja koji se donose po posebnim propisima, propisi i drugi opšti akti, uskladiće se sa odredbama ove uredbe u roku od dve godine od dana njenog stupanja na snagu.

Urbanistički planovi i projekti, planovi i programi razvoja doneti do dana stupanja na snagu ove uredbe, primenjuju se u delovima koji nisu u suprotnosti sa ovom uredbom.

## Član 9.

Tekstualni deo Prostornog plana objavljuje se u "Službenom glasniku Republike Srbije".

Ova uredba stupa na snagu osmog dana od dana objavljinjanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

# PROSTORNI PLAN PODRUČJA INFRASTRUKTURNOG KORIDORA AUTOPUTA E-75 SUBOTICA - BEOGRAD (BATAJNICA)

## I OPŠTI DEO

### 1. Uvod

Prostorni plan područja infrastrukturnog koridora autoputa E-75 Subotica - Beograd (Batajnica) i

puta Kelebija - autoputa E-75, (u daljem tekstu: Prostorni plan) je dugoročni razvojni dokument koji se donosi za vremenski horizont do 2020. godine.

Sadržaj i osnovna rešenja Prostornog plana utvrđeni su u skladu sa odredbama Zakona o planiranju i izgradnji ("Sl. glasnik RS", br. 47/03), Zakona o Prostornom planu Republike Srbije ("Sl. glasnik RS", br. 13/96), kao i sa drugim propisima iz oblasti izgradnje, saobraćaja, vodoprivrede, životne sredine i dr.

Za potrebe izrade Plana takođe je korišćena relevantna informaciona, studijska i tehnička dokumentacija, rezultati istraživanja koja su obavljena u studijsko-analitičkoj fazi izrade Plana, kao i odgovarajuća planska rešenja drugih prostornih planova i urbanističkih planova naselja obuhvaćenih izradom ovog Plana.

Planska rešenja za koridor autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75, utvrđena ovim Planom, imaju veći stepen pouzdanosti u odnosu na rešenja za koridore drugih magistralnih infrastrukturnih sistema. Preciznija rešenja za ove sisteme utvrđuje se u sledećim fazama izrade ovog Plana i njegove razrade na nivou regulacionog plana, a nakon dovođenja studijske i tehničke dokumentacije za ove sisteme do nivoa generalnog, odnosno idejnog projekta.

Prostorni plan sadrži osnovne planske postavke infrastrukturnih sistema u koridoru autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75. Neophodna je dalja razrada na nivou regulacionih planova i urbanističkih projekata pojedinačnih lokacija u cilju definisanja elemenata za utvrđivanje urbanističko-tehničkih uslova za projektovanje i građenje objekata u obuhvatu Plana.

## **2. Granica prostornog plana**

### *2.1. Obuhvat prostornog plana*

Područje Prostornog plana obuhvata prostor površine od 211048 ha na delu teritorije:

1. Opština Kanjiža: cela katastarska opština Horgoš
2. Opština Subotica: cele katastarske opštine Bački Vinogradi, Palić, Bikovo, Žednik, Čantavir, Stari Grad i Donji Grad
3. Opština Bačka Topola: cele katastarske opštine Mali Beograd i Bačka Topola
4. Opština Mali Iđoš: cele katastarske opštine Mali Iđoš, Lovćenac i Feketić
5. Opština Vrbas: cele katastarske opštine Vrbas, Bačko Dobro Polje i Zmajev
6. Opština Srbobran: cela katastarska opština Srbobran
7. Opština Temerin: cela katastarska opština Kamendin
8. Opština Novi Sad: cele katastarske opštine Čenej, Kisač, Rumenka, koridor kroz Novi Sad 4, Novi Sad 1, Novi Sad 3, cele katastarske opštine: Kać, Kovilj, Budisava
9. Opština Indija: cele katastarske opštine Beška, Krčedin i N. Karlovci
10. Opština Stara Pazova: cele katastarske opštine Stara Pazova, Stari Banovci, Nova Pazova i Novi Banovci
11. Opština Zemun: kroz katastarsku opštinsku Batajnica koridorom autoputa do petlje Batajnica.

### *2.2. Granica prostornog plana*

Granica Prostornog plana definisana je granicama katastarskih opština ili koridorom autoputa na delu

grada Novog Sada i u delu K.O. Batajnica.

Utvrdjuje se sledeća granica Prostornog plana:

1. severna granica: državna granica Republike Mađarske i Srbija i Crna Gora

2. istočna granica: od preseka državne granice R. Mađarske i Srbija i Crna Gora sa istočnom granicom katastarske opštine Horgoš, nastavlja južnom granicom katastarskih opština Bački Vinogradi, prati istočnu granicu katastarske opštine Palić, Bikovo i Čantavir, nastavlja prateći istočnu granicu kat. opštine Bačka Topola, Mali Iđoš, Lovćenac i Feketić, nastavlja severnom odnosno istočnom granicom kat. opštine Srbobran i Zmajevu, uključuje se u severnu granicu kat. opštine Temerin, prati istočnu granicu kat. opštine Temerin, Čener, nastavlja prateći severnu granicu opštine Kać, Budisava i Kovilj, nastavlja prateći istočnu granicu kat. opštine Kovilj, uključuje u severnu granicu kat. opštine Beška i Krčedin, nastavlja prateći istočnu granicu kat. opštine Krčedin, Novi Karlovci, Stari Banovci i Novi Banovci, uključuje se u istočnu granicu Koridora na teritoriji kat. opštine Batajnica do petlje Batajnica;

3. južna granica: južna granica koridora autoputa na petlji Batajnica;

4. zapadna granica: nastavlja prateći zapadnu granicu Koridora autoputa na teritoriji kat. opštine Batajnica, uključuje se u južnu granicu kat. opštine Novi Banovci i Nova Pazova, nastavlja prateći zapadnu granicu kat. opštine Nova Pazova, Stara Pazova, Krčedin i Beška, uključuje se u južnu odnosno zapadnu granicu kat. opštine Kovilj, prati zapadnu granicu kat. opštine Kać do preseka sa južnom granicom Koridora autoputa na teritoriji grada Novog Sada (teritorija koja je pokrivena GP-om), nastavlja prateći južnu granicu koridora autoputa do preseka sa južnom granicom kat. opštine Čenej, nastavlja prateći južnu granicu kat. opštine Čenej i Rumenka, nakon čega prati zapadnu granicu kat. opštine Rumenka, Kisač, Čenej, Zmajevu, Bačko Dobro Polje, Vrbas, Feketić, Mali Iđoš, Bačka Topola, Mali Beograd i Žednik, uključuje se u zapadnu granicu kat. opštine Donji Grad, uključuje se u zapadnu granicu kat. opštine Stari Grad do preseka sa državnom granicom Republike Mađarske i SR Jugoslavije.

Područje obuhvaćeno GP-om Novog Sada uzima se u granicu obuhvata Prostornog plana u koridoru autoputa.

### **3. Osnovni ciljevi i zadaci prostornog plana**

Osnovni ciljevi i zadaci Prostornog plana su:

- kompletiranje i dogradnja infrastrukturnih sistema u koridoru autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75, u odnosu na dugoročne potrebe, zahteve i međunarodne standarde,
- valorizacija postojećih resursa i razvojnih potencijala koridora u cilju potpunije integracije prostora zemlje u širi region jugoistočne Evrope,
- plansko usmeravanje uređenja, korišćenja i zaštite prostora koridora u cilju finalne organizacije uređenja i razvoja raspoloživih resursa i strateških postavki Prostornog plana Republike Srbije,
- defiisanje i usklađivanje regionalnih i lokalnih razvojnih potencijala u odnosu na postavke i rešenja infrastrukturnih sistema koridora.

## **II. FUNKCIJE I ZNAČAJ INFRASTRUKTURNOG KORIDORA ZA INTEGRACIJU PROSTORA**

### **1. Značaj infrastrukturnog koridora za integraciju prostora**

Putni pravac autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75 u okviru mreže internacionalnih puteva svrstani su u kategoriju glavnih pravaca evropskih puteva. Autoput na deonici Subotica - Beograd, kao deo putnog pravca E-75, ima veliki značaj za saobraćajne tokove severne, severozapadne i srednje Evrope, s jedne strane i južnog Jadrana, južne i jugoistočne Evrope s druge strane.

Savremena transportna infrastruktura je neophodni agens ekonomskog razvoja, ali i ekonomске integracije. Saobraćaj visokog kvaliteta neophodan je za međunarodnu razmenu roba, za poslovna putovanja i napredak međunarodnog turizma.

Intenziviranjem veza, na osnovu povoljnog geografsko-saobraćajnog položaja, sa zemljama Centralne i Zapadne Evrope, kao i sa zemljama Južne i Istočne Evrope, odnosno unapređivanjem i razvijanjem tranzitnih i posredničkih funkcija između Evrope i Azije, stvaraju se mogućnosti da Republika Srbija racionalno i efikasno iskoristi svoj položaj.

Središnji položaj Republike Srbije na Balkanskom poluostrvu i u srednjem Podunavlju omogućava intenzivnije povezivanje i uključivanje u međunarodnu podelu rada. U prostorno-funkcionalnom, a posebno razvojnom potencijalu, Dunavsko-savska i Moravska osovina predstavljaju tzv. krst - koncentracije, odnosno polarizacije razvoja.

Izgradnja infrastrukturnog koridora doprineće jačanju saobraćajnog značaja ovog prostora, a preko toga i jačanju privrednih i drugih funkcija. Uz pozitivan uticaj na razvoj centara, izgradnja ove deonice doprineće ostvarivanju ciljeva Prostornog plana Republike Srbije i ukupne strategije razvoja Srbije.

## **2. Funkcije i značaj pojedinih infrastrukturnih sistema u koridoru za integraciju prostora**

### *2.1. Funkcije i značaj autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75*

Autoput E-75 na deonici kroz Vojvodinu je segment transevropskog autoputa (TEM) na pravcu sever-jug i predstavlja deo sistema Panevropskog saobraćajnog koridora "10" odnosno krak "10-B". Obuhvata autoput E-75 Horgoš-Subotica-Beograd, kao i spojni krak od obilaznice od Kelebije do autoputa E-75. Ovi saobraćajni kapaciteti uz magistralni put M-22 su centralni saobraćajni koridori ovog prostora i oni kumulišu sav daljinski i tranzitni saobraćaj i usmeravaju ga do željenih odredišta. Po svom saobraćajno-geografskom položaju, po svojoj izgrađenosti i po svom položaju u mreži puteva ovaj putni koridor je od najvećeg značaja za Srbiju i Crnu Goru u međunarodnom povezivanju Srbije i Crne Gore sa zemljama Evrope, Bliskog i Dalekog Istoka, Azije i Severne Afrike.

U okviru osnovne mreže evropskih (E) puteva autoput E-75 i spojni krak oko Subotice se nadovezuju na mrežu evropskih autoputeva, kao i značajnih putnih pravaca u okruženju, dok se na prostoru Vojvodine on nadovezuje na puteve:

- E-70 (M-1) Hrvatska - Batrovci - Ruma - Beograd,
- E-70 Beograd - granica Rumunije - Istočna Evropa,
- E-660 Subotica - Batina - Osijek - Ploče,
- ka Jadranskom moru,
- ka Makedoniji i Bugarskoj.

Značaj ovog putnog segmenta (E-75) se ogleda u obezbeđenju ekonomičnijeg, efikasnijeg i bezbednijeg transporta roba iz pravca Grčke, Bugarske, Turske, Makedonije i Srbije u pravcu srednje i severne Evrope. Intenziviranje saobraćajnih tokova duž ovog itinerera će biti i veće kada se intenziviraju poslovne veze između ovih zemalja i Evrope.

Osnovna primarna funkcija puta E-75 i puta Kelebija - autoput E-75 na deonicama kroz Vojvodinu je obezbeđenje putnih saobraćajnica velikog kapaciteta i visokog nivoa saobraćajne usluge i konfora vožnje za sve očekivane saobraćajne tokove iz pravca Zapadne i Istočne Evrope.

Sekundarna funkcija autoputa E-75 i puta Kelebija E-75 je inicijalni podsticaj razvoja područja kroz koje prolazi, putem obezbeđenje kapaciteta za brzo i pouzdano izvršenje transportnog rada u gravitacionoj zoni autoputa.

Tercijalna funkcija autoputa je podsticaj razvoja funkcija u bližem okruženju autoputa kroz ostvarenje maksimalnih komercijalnih efekata.

## *2.2. Funkcije i značaj pruge za velike brzine*

Buduća mreža evropskih pruga za velike brzine koja povezuje značajnije centre u Evropi jednim svojim krakom se pruža i preko naših prostora, tj. u okviru gravitacionog područja autoputa E-75. Budući razvoj železnice u Evropi, pa i u Srbiji i Crnoj Gori će morati da zadovolji svu tražnju za prevozom ovim vidom saobraćaja ali i poboljšanje konkurentske sposobnosti železnice u odnosu na ostale vidove saobraćaja (poboljšanje brzina, efikasnosti, bezbednosti, ekonomičnosti, zaštita životne sredine i sl.). Da bi se naše pruge uključile u evropsku mrežu pruga one se moraju osposobiti za brzine od 160 km/h do 250 km/h, a pošto je deonica Horgoš - Subotica - Novi Sad - Beograd u koridoru "10" ona će imati ogromni značaj za mrežu pruga Srbije i Crne Gore i omogućiće vezu sa okruženjem (R. Srpska, Bugarska, Rumunija, Grčka, Bliski Istok).

Prostorni plan Republike Srbije je utvrdio koridore pruge za velike brzine na pravcu Horgoš - Subotica - Novi Sad - Beograd kao i njeno povezivanje sa subregionima u okruženju, Republikom Hrvatskom, Republikom Srpskom, Mađarskom i Rumunijom, kao i sa mrežom pruga u Srbiji. Tako imamo veze sa:

- prugom Beograd - Niš - granica Bugarske (E-79)
- prugom Beograd - Preševo - granica Makedonije (E-85)
- prugom Beograd - Pančevo - granica Rumunije (E-66)
- prugom Beograd - Bjeljina
- prugom Beograd - Bar

Osnovni cilj modernizacije pruge za velike brzine Horgoš-Subotica-Novi Sad-Beograd je da svojim tehničkim i drugim elementima zadovolji sve zahteve i evropske standarde za uključenje ove deonice u sistem evropskih pruga za velike brzine i zadovolji sve zahteve i savremene tehnologije prevoza masovnih roba. Pruga treba da pruži apsolutnu bezbednost prevoza putnika i roba uz postizanje zadovoljavajućih eksploataativnih parametra savremenog transporta.

Pruga Horgoš - Subotica - Novi Sad - Beograd će se graditi kao dvokolosečna. Planira se elektrifikacija sa elementima za brze vozove oko 160 km/h, s tim da će se voditi računa o najmanjem mogućem zauzimanju plodnog vojvodanskog zemljишta, tako što će pruga maksimalno koristiti postojeći koridor i postojeće izgrađene pružne objekte i uređaje.

Imajući u vidu da je izrada prostorno-planske dokumentacije za pruge za velike brzine u toku, u ovom trenutku nije bilo moguće preciznije definisanje koridora pruge u Prostornom planu područja infrastrukturnog koridora E-75.

## *2.3. Funkcije i značaj vodoprivrednih sistema*

Razvoj naselja i privrede i razmeštaj infrastrukturnih sistema na području Prostornog plana usklađivaće se sa zahtevima sistema zaštite od voda, korišćenja voda i zaštite voda i uslovima za realizaciju, Prostornim planom Republike Srbije, utvrđenim vodoprivrednim osnovama i to:

1. Novosadskog, Bačkog i Gornje-tisanskog regionalnog sistema za snabdevanje stanovništva vodom i

2. Bačkog, Banatskog i Sremskog sistema korišćenja, uređenja i zaštite rečnih voda.

Prioritet u zaštiti resursa voda i realizaciji vodoprivrednih sistema iz prethodnog stava imaće:

- razvoj objekata za korišćenje voda u infrastrukturnom koridoru i njihova zaštita u okviru regionalnih sistema za snabdevanje stanovništva vodom koji u sprezi sa racionalno iskorišćenim lokalnim izvoristima površinskih i podzemnih voda predstavljaju okosnicu budućih sistema vodosnabdevanja.

- proširenje postojećeg bačkog dela HS DTD na severni deo Bačke (podsistemi Tisa-Palić, Mali Idoš itd.) i rekonstrukcija sistema (povećanje protočnosti delova OKM, povećanje kapaciteta vodozahvata itd.), kao i izgradnja niza postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda radi zaštite kvaliteta vode u sistemu u sklopu Bačkog sistema korišćenja, uređenja i zaštite rečnih voda.

- proširenje postojećeg HS DTD na području Banata novim elementima, kao i izgradnja niza postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u sklopu Banatskog sistema korišćenja, uređenja i zaštite rečnih voda.

- realizacija kanalskih sistema koji će omogućiti korišćenje tranzitnih voda na području Srema (kanal Sava - Bosut - Sava i drugi kanalski sistemi za navodnjavanje), kao i realizacija PPOV svih većih koncentrisanih zagadivača u sklopu Sremskog sistema korišćenja, uređenja i zaštite većih voda. Prioritetni bi bili radovi kojima se postojeći sistemi za odvodnjavanje prerađuju da služe za ove namene, pri čemu se postojeće crpne stanice planiraju ugrađivanjem reverzibilnih agregata koji pumpaju u oba smera.

Razradom planskih rešenja na nivou regulacionog plana ispoštovaće se sledeći uslovi:

- optimalno rešenje trasa novih infrastrukturnih sistema i definisanje odgovarajućih mera i prioriteta na postojećim i novim objektima zaštite od vode baziraće se na analizi postojećeg stanja i urezima vode za merodavne velike vode Dunava i pritoka. Na osnovu sadašnjeg stanja vodnog zemljišta rezervisane se vodno zemljište za buduće stanje realizacije planiranih magistralnih saobraćajnih infrastrukturnih sistema;

- za planirane trase i objekte magistralnih infrastrukturnih sistema utvrđuje se neophodne kasete i definisati prostorni uslovi i mere za odbranu od spoljnih i unutrašnjih voda predmetnih kaseta;

- definisane se mesta svih vodoprivrednih objekata koji imaju odgovarajuća tehnička uslovljavanja i ograničenja u odnosu na akvatorije (vodozahvati, ispusti upotrebljenih voda, regulacioni objekti, itd.), tako da se rešenja trase i objekata novih infrastrukturnih sistema usklade sa tim zahtevima vodoprivrednih sistema;

- očuvaće se u neporemećenom radnom stanju vodomerne stanice i druge instalacije za monitoring i praćenje vodnih režima.

#### *2.4. Funkcije i značaj vodnog saobraćaja*

Prostor Vojvodine poseduje značajan prirodni i stvoreni potencijal u domenu vodnog saobraćaja. U okruženju autoputa E-75 prisutni su međunarodni plovni putevi Dunav i Tisa i unutrašnji plovni putevi - kanali iz sistema DTD. Plovni putevi u okviru gravitacione zone autoputa E-75 ispunjavaju sve zahteve sa stanovišta međunarodnog rečnog saobraćaja (minimalna garantovana plovna dubina, minimalna širina plovnog puta, minimalna visina ispod mosta konstrukcija, minimalni prostori za sidrenje, okretanje,

zimovanje kao i minimalni obim navigacione opreme i uredaja). Utvrđene su bazne luke i pristaništa (Novi Sad, Beograd), kao osnovni robno-transportni centri za pretovar između rečnog i ostalih vidova saobraćaja, a naročito drumski saobraćaj koji bi koristio potencijal autoputa E-75 u izvršenju transportnog rada. Da bi se potencijal Dunava i Tise iskoristio u potpunosti moraju se izvršiti značajna ulaganja u luke i plovila - transportna sredstva. Luke podrazumevaju izgradnju vertikalnog i kosog keja, kao i pribavljanje savremene mehanizacije za pretovar i manipulaciju roba.

Strateški razvoj ovog vida transporta podrazumeva obnovu flote i uvođenje savremenih specijalnih plovila tzv. RO-RO brodove, koji bi afirmisali savremene tendencije logistike tj. uvođenje integralnog i kombinovanog transporta (reka-drum) u sistem optimizacije transporta, radi poboljšanja ekonomičnosti izvršenja transportnog rada.

Osnovu ovakve buduće organizacije kombinovanog i integralnog transporta u okviru gravitacionog područja autoputa E-75 čine transportne linije Srbija i Crna Gora - Nemačka Dunavom i kanalom Rajna - Majna - Dunav, kao i rečno drumski pravac Srbija i Crna Gora - Mađarska - Slovačka - Austrija - Nemačka (Beograd - Novi Sad - Budimpešta - Bratislava - Beč - Pasau - Regensburg) kao i sistem plovnih puteva reka Sava, kanal DSD (Drina - Sava - Dunav). Izgradnja i ospozobljavanje ovih plovnih puteva će uticati na nivo kompatibilnosti ostalih vidova saobraćaja i obim ponuđene usluge za izvršenje transportnog rada u okviru koridora "10". Nepostojanje zakonske regulative u domenu preraspodele roba - bruta na ovaj vid transporta, kao i nepostojanje zakonskih kvota u odnosu na broj teretnih vozila duž naših autoputeva i puteva sa aspekta smanjenja aerozagadženja (kao u evropskim zemljama) utiču na variranje obima prevoza duž vodnih puteva, a što se u budućnosti mora prevazići.

Ostvarenje planskih elemenata u domenu vodnog saobraćaja je u direktnoj zavisnosti od uključivanja Srbije i Crne Gore i Vojvodine u evropsku podelu rada tj. uključivanja mreže plovnih puteva u evropski sistem saobraćajnog koridora "10".

## *2.5. Funkcije i značaj vazdušnog saobraćaja*

Posle zbivanja u našoj zemlji i stvaranja novih država vazdušni saobraćaj je pretrpeo niz promena, tako da ne postoje planovi razvoja vazdušnog saobraćaja i mreže aerodroma u Srbiji i Crnoj Gori koji supstituišu obim prevoza ljudi i roba duž koridora "10".

Prostor Vojvodine kojim prolazi infrastrukturni koridor autoputa E-75 je pokriven mrežom vazduhoplovnih pristaništa tj. beogradskim aerodromom u Surčinu. Bazni kriterijum za opsluživanje prostora ovim vidom saobraćaja je jednočasovna dostupnost do ovih aerodroma. Iz ovog zaključujemo da prostori severne Bačke i Banata nisu opsluženi ovim vidom saobraćaja, pa se kao mogući novi aerodromi javljaju Sombor, Subotica, Kikinda. Izgradnjom nekog od ovih aerodroma došlo bi se do zadovoljavajućeg nivoa pokrivenosti vojvođanskog prostora ovim vidom saobraćaja, s tim što treba očekivati da će autoput E-75 doprineti afirmaciji ovog vida saobraćaja. Generalno možemo zaključiti da izgrađenost aerodroma i izgrađenost autoputa E-75 imaju međusobni korelativni uticaj na približavanje i dostupnost ovih potencijala većem broju korisnika, a sve u svrhu što veće afirmacije i ponude ovih prostora, u domenu prevoza roba i kargo saobraćaja.

## *2.6. Funkcije i značaj integralnog transporta*

Na osnovu do sada izvršenih istraživanja, planova razvoja i usvojenih društveno-ekonomskih mera u domenu celokupne strategije razvoja saobraćaja na ovim prostorima treba očekivati i afirmaciju integralnog i kombinovanog transporta, naročito kod transporta masovnih roba na veća udaljenja.

Inicijalni potezi u ovoj oblasti su urađeni. Ustanovljena je matrica robnotransportnih centara i slobodnih zona na nivou Srbije i Crne Gore, koja delom tangira gravitacionu zonu autoputa E-75 i koja

će svojim aktivnostima povećati obim teretnog saobraćaja, naročito iz zemalja istočnog bloka.

Razvoj robno transportnih centara, kao i uvođenje savremene tehnološke manipulacije i logističke podrške transportima roba (paletizacija, kontejnerizacija, HUCKE-PACK prevoz, kao i uvođenje prevoza vagona drumom) zahtevaju značajna finansijska sredstva u početku, ali se vremenom uložena sredstva mnogostruko vraćaju.

Razvoj mreže robnotransportnih centara na nivou Vojvodine i okruženja obezbediće preduslove za makro i mikro distribuciju robe, kao i stvaranje uslova za optimizaciju transportnih i logističkih lokacija.

U makrodistribuciji robe razvoj saobraćajnih kapaciteta i robnotransportnih centara podrazumeva ostvarivanje:

- koncentracije robnotransportnog rada
- racionalnu podelu roba na optimalna sredstva prevoza
- prostornu i vremensku raspodelu tokova robe prema optimalnim tehno-ekonomskim svojstvima nosilaca transporta
- kooperaciju u realizaciji transportno-logističkih lokacija
- ustanovljenje optimalne tehnologije mehanizacije i pretovara i uvođenja savremenih informatičkih tehnologija u svim delovima transportnog lanca.

U mikrodistribuciji robe razvoj robnotransportnih centara podrazumeva jedinstveno opsluživanje svih zahteva industrijskih i urbanih sredina. Uloga ovih centara u mikrodistribuciji robe je objedinjavanje svih logističkih delatnosti u transportu na nivou projektovane optimalnosti i racionalnosti.

U gravitacionoj zoni autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75 će se razviti sledeći robno transportni centri:

- Subotica - (drumsko-železnički saobraćaj),
- Novi Sad - (drumsko-železnički, vodni saobraćaj),
- Senta - (drumsko-železnički, vodni saobraćaj),
- Apatin (Sombor) - (drumsko železnički, vodni saobraćaj),
- Sremska Mitrovica - (drumsko železnički, vodni saobraćaj),
- Zrenjanin - (drumsko-železnički, saobraćaj),
- Pančevo - (drumsko-železnički, vodni saobraćaj),
- Beograd - (drumsko-železnički, vodni saobraćaj).

Predložena mreža robnotransportnih centara uz već izgrađene putne, železničke i vodne kapacitete činiće logističku mrežu u kojoj će autoput E-75 i put Kelebija - autoput E-75 imati značajnu ulogu u razvoju nacionalne privrede i celokupne društvene zajednice.

Razvojem robnotransportnih centara u okviru gravitacione zone autoputa E-75 doći će do strukturnih promena u realizaciji ostvarenja transportnog rada, kao i kod transportno-logističkih i manipulativnih zahteva. Ove promene će izazvati preusmeravanje robnih tokova na jeftinije vidove saobraćaja, tj. javiće se zbirni transporti robe putem prevoznih sredstava većeg kapaciteta, tako da će se manji komercijalni transporti odvijati autoputem E-75.

Unapređenje železničkog saobraćaja kao segmenta prevoznog lanca pri prevozu masovnih roba na duže relacije, naročito u međunarodnom prevozu, će omogućiti i prevoz drumske sredstava putem železnice, kako bi se minimizirala ekološka zagađenja na pojedinim prostornim segmentima i lokacijama.

Unapređenje rada robnotransportnih centara i luka će omogućiti intenzivniju kooperaciju svih vidova saobraćaja, kao i nivo logističke podrške pri svim pretovarno-manipulativnim radnjama, a što će rezultirati i racionalnijim izvršenjem transporta i većom ukupnom dobiti za celo društvo.

Na osnovu prethodnog možemo zaključiti da autoput E-75 i put Kelebija - autoput E-75 u domenu izvršenja integralnog transporta osim uticaja na ekonomičnost i cenu izvršenja transportnog rada, ima i sledeće značajne uticaje na:

- zaštitu životne sredine (manje buke, vibracije, aerozagadanje),
- rasterećenje saobraćajne mreže (brži protok, veći kapacitet, konfor vožnje, veća sigurnost i sl.),
- ekonomičnije i racionalnije održavanje drumskih saobraćajnica zbog smanjenja broja najtežih transportnih sredstava koje će prevoziti vodni i železnički saobraćaj.

## *2.7. Funkcije i značaj magistralnih telekomunikacionih kablova u koridoru*

Prostornim planom Republike Srbije planirana je izgradnja optičkih kablova na svim magistralnim pravcima, kako bi se izvršila zamena ranije izgrađenog sistema analognih veza, novim digitalnim sistemom koji obezbeđuje, pored klasične telefonske mreže i razvoj širokopojasne ISDN (digitalne mreže integrisanih usluga) na teritoriji cele Republike.

Jedan od najznačajnijih magistralnih pravaca (međunarodnog i nacionalnog značaja) svakako je pravac granica Mađarske - Subotica - Novi Sad - Beograd - Niš i dalje dva kraka Niš - granica Bugarske i Niš - granica Makedonije. Na ovom najvažnijem magistralnom pravcu nalazi se pravac koji je obrađen ovim prostornim planom tj. deonica Beograd - Novi Sad - Subotica. Naime, pored glavnog međunarodnog pravca, pravac Beograd - Novi Sad predstavlja, u telekomunikacionom sistemu i jedan od glavnih nacionalnih saobraćajnih pravaca, jer se pomoću njega vezuje na Beograd neposredno ranije tranzitno područje, odnosno budući nacionalni telekomunikacioni čvor Novi Sad, odosno preko njega gotovo celo područje Vojvodine.

Optički kabl Beograd - Novi Sad - Subotica, pored prevashodne funkcije međunarodnog pravca u koridoru autoputa E-75, imaće sledeće funkcije u telekomunikacionoj mreži Srbije:

- povezivanje na Beograd nacionalnog telekomunikacionog čvora Novi Sad, a preko njega i sve njemu pripadajuće mrežne grupe (Sombor, Subotica, Kikinda, Zrenjanin i Sremska Mitrovica)
- međusobno povezivanje sledećih centara Novi Sad - Subotica, Novi Sad - Vrbas, Subotica - Bačka Topola
- međusobno povezivanje određenog broja krajnjih (lokalnih) centrala koje se nalaze neposredno na trasi kabla ili u njenoj blizini.

Po svemu rečenom ovo je jedan od najznačajnijih optičkih kablova u Republici Srbiji, pa je i broj vlakana planiran između 16 i 48 vlakna, kako na kojoj deonici, pri čemu je za magistralni saobraćaj namenjeno 12 ili više vlakana, a ostalo je za usputni lokalni saobraćaj za sva mesta koja su u neposrednoj okolini trase kabla.

Instaliranje savremenih digitalnih sistema po fazama predviđeno je na sledeći način:

- prva faza - sistemi 622 -Mbit/s ili 7.560 telefonskih kanala
- druga faza - sistemi 2,5 Gbit/s ili 30.240 telefonskih kanala
- treća faza - sistemi 10 Gbit/s ili 120.960 telefonskih kanala

Kada se uzme u obzir da je i po dva optička vlakna u kablu onda je jasno da se njegovom izgradnjom omogućava, uz odgovarajuće ekonomske efekte, znatno povećanje telekomunikacionih kapaciteta našeg

terminalnog i tranzitnog međunarodnog saobraćaja i da će se postići sledeći osnovni ciljevi razvoja telekomunikacionih usluga:

- tranzit međunarodnog telekomunikacionog saobraćaja na pravcima Zapadna Evropa - Grčka i Zapadna Evropa - Bliski Istok u neograničenom kapacitetu, odnosno prema zahtevu.
- povezivanje međunarodne centrale Beograd sa Mađarskom, Slovačkom, Češkom, Austrijom i ostalim zemljama Zapadne Evrope
- omogućavanje udvostručavanja broja telefonskih priključaka u Srbiji do 2005. godine, što će obezbediti priključke za sve privredne subjekte, ustanove i stanovništvo za nabrojana područja
- zamenu dotrajale opreme i modernizaciju mreže
- stvaranje jedinstvene telekomunikacione mreže različitih korisnika i novih telekomunikacionih usluga (prenos podataka, video signala, internet i drugo).

Gledano na duži rok (za period do 2020. godine pa i duže) opštički kabl predviđen ovim Planom u stanju je da zadovolji sve buduće potrebe. Naime, po tehnologijama koje su bile u primeni do 2000. godine, magistralni optički kabl mogao je da prenese kapacitet od 6 puta do 10 Gbit/s, što odgovara ukupnom kapacitetu od oko 725.000 telefonskih kanala. Tehnologijama koje su u primeni od 2000. godine i dalje svaki par vlakana u kablu biće u stanju da prenese kapacitet od 40 puta po 10 Gbit/s odnosno 400 Gbit/s, što odgovara kapacitetu od preko 4,8 miliona telefonskih kanala.

Ukupno 12 magistralnih vlakana kabla biće u stanju, prema današnjem stepenu razvoja tehnologije, da prenesu 6 puta veći kapacitet ili 2,4 Tbit/s, što se može oceniti kao više nego dovoljno.

## *2.8. Funkcije i značaj magistralnih i regionalnih gasovoda, naftovoda i produktovoda*

Magistralni i regionalni gasovodi, naftovodi i produktovodi omogućavaju kvalitetno energetsko snabdevanje Vojvodine i povećanje transportnog kapaciteta.

Funkcija magistralnih i regionalnih gasovoda je da na najekonomičniji način (znači cevovodnim transportom), distribuira prirodni gas (najekonomičnije i ekološki najčistije fosilno gorivo) do potrošača u regionalnim, opštinskim i centrima zajednica sela, kao i velikih komunalnih i industrijskih potrošača.

Funkcija naftovoda je da se na ekonomičan način transportuje nafta do rafinerija u Novom Sadu i Pančevu.

Snabdevanje benzinskih pumpi na autoputu E-75 obezbeđivaće se iz skladišta u Novom Sadu i Beogradu i regionalnih skladišta u naseljima pored autoputa (Subotica, Bačka Topola, Vrbas). Transport naftnih derivata za snabdevanje sadržaja duž autoputa obavljaće se autocisternama.

Iz gore pomenutih skladišta se snabdevaju i naselja i područja opština duž autoputa, pa i širi regioni. Problem snabdevanja energijom objekata u okviru sadržaja duž autoputa mora se proučiti u okviru detaljnih projekata za svaki slučaj ponaosob. Neosporno je da se svi sadržaji moraju snabdeti električnom energijom, ali se korišćenje energije za druge potrebe mora posebno proučiti (grejanje i dr.).

U toku je gasifikacija naselja duž autoputa, stoga postoji realna mogućnost povezivanja i sadržaja duž autoputa sa lokalnim gasovodnim mrežama. Ekonomičnost takvih rešenja mora se detaljnije proučiti u okviru izrade dokumentacije sa detaljnom urbanističkom razradom.

## *2.9. Funkcije i značaj elektroenergetskih objekata*

U granicama Prostornog plana infrastrukturnog koridora autoputa E-75 nalaze se sledeći

elektroenergetski objekti:

- dalekovodi 110 kV, 220 kV i 400 kV i
- transformatorske stanice 400/220 kV, 400/110 kV, 220/110 kV, 220/35 kV, 110/35/20 kV, 110/20, 110/35.

Dalekovodi 400 kV i 220 kV imaju značajnu ulogu za prenosni elektroenergetski sistem Srbije, jer povezuju termoelektrane i hidroelektrane sa velikim elektroenergetskim čvorištim u Vojvodini TS 400/220 kV Novi Sad 3.

Dalekovod broj 406/1, i 450, naponskog nivoa 400 kV i dalekovod broj 217/1, naponskog nivoa 220 kV povezuju termoelektrane Obrenovac sa najvažnijim elektroenergetskim čvorištem u Vojvodini TS 400/220 kV Novi Sad 3.

Dalekovod broj 209/1 povezuje HE Bajina Bašta sa TS 220/110 Sremska Mitrovica 2 i preko 209/2 sa TS 220/110 Srbobran.

Objekti 110 kV su uglavnom lokalnog značaja.

U narednoj tabeli dat je spisak elektroenergetske infrastrukture (postojeće i planirane) u okviru područja Plana:

Postojeći dalekovodi i TS

- DV 400 kV, br. 406/1 RP Mladost - Novi Sad 3
- DV 400 kV, br. 450 RP Mladost - Novi Sad 3
- DV 400 kV, br. 444 Novi Sad 3 - Subotica 3
- DV 400 kV, br. 454 Subotica 3 - Segedin
- DV 220 kV, br. 217/1 Obrenovac - Novi Sad 3
- DV 220 kV, br. 275 Novi Sad 3 - Zrenjanin 2
- DV 220 kV, br. 217/2 Novi Sad 3 - Srbobran
- DV 220 kV, br. 209/2 Sr. Mitrovica 2 - Srbobran
- DV 110 kV, br. 104/4 Stara Pazova - Batajnica
- DV 110 kV, br. 104/5 Stara Pazova - Indija
- DV 110 kV, br. 104/6 Indija - Novi Sad 6
- DV 110 kV, br. 127/1 Novi Sad 1 - Novi Sad 3
- DV 110 kV, br. 1108 Futog - Novi Sad 3
- DV 110 kV, br. 1136 Novi Sad 5 - Novi Sad 3
- DV 110 kV, br. 1135 Novi Sad 5 - Novi Sad 3
- DV 110 kV, br. 175 Novi Sad 4 - Novi Sad 3
- DV 110 kV, br. 176/1, Novi Sad 4 - Novi Sad 3
- DV 110 kV, br. 1005 Novi Sad 3 - TETO
- DV 110 kV, br. 176/3 Novi Sad - TETO
- DV 110 kV, br. 176/2 Novi Sad 4 - TETO
- DV 110 kV, br. 1106 Novi Sad 3 - Temerin

- DV 110 kV, br. 127/2 Novi Sad 3 - Srbobran
- DV 110 kV, br. 159/1 B. Palanka 1 - Srbobran
- DV 110 kV, br. 1124/1 Srbobran - Vrbas 2
- DV 110 kV, br. 174 Srbobran - Vrbas 1
- DV 110 kV, br. 132/3 Srbobran - Kula
- DV 110 kV, br. 133/1 Srbobran - B. Topola 2
- DV 110 kV, br. 133/2 B. Topola 2 - B. Topola 1
- DV 110 kV, br. 133/3 B. Topola 1 - Subotica 3
- DV 110 kV, br. 1155 Subotica 3 - Bajmok
- DV 110 kV, br. 1004 Subotica 3 - Subotica 4
- DV 110 kV, br. 1003 Subotica 3 - Subotica 4
- DV 110 kV, br. 1101 Subotica 3 - Subotica 2
- DV 110 kV, br. 1102 Subotica 3 - Subotica 2
- DV 110 kV, br. 135/2 Subotica 3 - Segedin
- DV 110 kV, br. 160/3 Subotica 3 - Kanjiža
- DV 110 kV, br. 190AB EVP - Novi Sad 3
- DV 110 kV, br. 135/1 Subotica 3 - EVP
- DV 110 kV, br. 160/4 Subotica 3 - EVP
- TS 400/220 kV/110 Novi Sad 3
- TS 400/220 kV Subotica 3
- TS 400/220 kV Srbobran
- TS 110/20 kV Stara Pazova
- TS 110/20 kV Indija
- EVP Indija
- TS 110/35/20 kV Novi Sad 6
- TS 110/20 kV Bačka Topola 2
- TS 110/35 kV B. Topola 1
- TS 110/10 kV Vrbas 2
- TS 110/35/20 kV Vrbas 1
- EVP Vrbas
- TS 110/20 kV Kula
- TS 110/20 kV Subotica 2
- TS 110/20 kV Subotica 4
- TS 110/35/20 kV Subotica 1

- EVP Subotica

Uticaj autoputa E-75 odražava se na objekte elektroenergetske infrastrukture svih naponskih nivoa pošto njegova trasa tangira ili se ukršta sa dalekovodima od najviših do najnižih naponskih nivoa.

Od objekata najvišeg naponskog nivoa koji će se ukrštati sa autoputem planirana je izgradnja 400 kV dalekovoda Subotica - Kikinda i dvostruki 400 kV dalekovod za povezivanje buduće 400/110 kV trafostanice Novi Sad sa 400 kV dalekovodnom mrežom.

Ne predviđa se izgradnja novih 220 kV dalekovoda na području kroz koje prolazi trasa autoputa E-75.

Od objekata 110 kV naponskog nivoa u skladu sa programom perspektivnog razvoja Elektrodistribucije Subotica, predviđa se izgradnja tipskog objekta, TS 110/20 Subotica 5, 2h31,5 MVA. Lokacija TS treba da bude u jugozapadnom delu grada Subotice, pored Pečirskog puta, a na udaljenosti 1 km od gradske bolnice.

Do lokacije buduće TS 110/20 kV "Subotica 5" je izgrađen dalekovod 110 kV od TS 110/35/20 kV "Subotica 1" koji je sada u pogonu pod 35 kV naponom i služi za napajanje TS 35/10 kV "Centar".

Programom perspektivnog razvoja Elektrodistribucije "Novi Sad" predviđa se izgradnja nove TS 110/20 kV "Srbobran" 31,5 MVA iz koje bi se napajala naselja Srbobran, Turija i Nadalj i deo područja Zmajeva nakon izgradnje dalekovoda 20 kV Srbobran - Zmajevu.

Priključenje TS "Srbobran" 110/20 kV na 110 kV napon izvelo bi se rasecanjem postojećeg dalekovoda 160/1 "Srbobran - Senta 1" i izgradnjom 3 km novog dvostrukog dalekovoda 110 kV.

Programom razvoja Elektrodistribucije "Novi Sad" planirana je izgradnja 110/20 kV TS "Rimski Šančevi" na mestu postojeće TS 35/20/10 kV "Rimski Šančevi".

Tri postojeća dalekovoda 35 kV i TS "Rimski Šančevi" čije su trase u važećem GP Novi Sad kao koridor energetskih vodova poslužila bi za trase budućih 110 kV vodova za buduću TS na tom lokalitetu.

Mora se napomenuti i to da su sva usaglašavanja objekata visokih, srednjih i niskonaponskih objekata na deonici trase autoputa od Dobanovaca do Feketića obavljena. Na deonici od Feketića do državne granice izgradnja autoputa iziskuje rekonstrukciju i usaglašavanje većine objekata.

Plan razvoja elektroenergetske mreže predviđa prelazak na 400/220/110/20/0,4 kV transformaciju, a to znači da se neće graditi 35 kV dalekovodi. Postojeći dalekovodi 35 kV biće zemljani 110 kV dalekovodi na teritoriji opštine Subotica, 35 kV dalekovodi Subotica - Senta i Subotica - Čantavir biće demontirani pošto prelazak na prenos električne energije na 110 kV naponskom nivou ove dalekovode čini nepotrebnim. Na području drugih opština ovi se dalekovodi zadržavaju kao rezerva i radiće na 20 kV naponskom nivou. Svi ovi dalekovodi su usaglašeni sa trasom autoputa i ne treba ih rekonstruisati.

Plan razvoja elektroenergetske mreže predviđa na srednjenačkom nivou potpuni prelazak na rad na 20 kV naponskom nivou. To znači da se sva nova srednjenačka mreža mora graditi za rad na 20 kV.

Napajanje pratećih sadržaja duž autoputa mora se obezbediti sa srednjenačke mreže. Potrebna snaga za obezbeđenje napajanja planiranih sadržaja mora se odrediti pojedinačno za svaki slučaj, pa se prema tome mora odrediti i potrebna instalaciona snaga trafo-stanica. Na već izgrađenoj deonici autoputa za takve sadržaje gradile su se stubne trafostanice, što je jeftinije, ali i manje trajno rešenje. Preporučuje se da se takve trafostanice zamene zidanim ili montažno-betonskim koje su pristupačnije za održavanje i mogu estetski da se ukomponuju u celinu objekta.

### III. UTICAJ INFRASTRUKTURNOG KORIDORA NA

# OKRUŽENJE

## 1. Osnovni ciljevi i prioriteti u razvoju

Osnovni ciljevi u razvoju su:

- rezervacija prostora za nesmetani dugoročni razvoj i izgradnju infrastrukturnih sistema nacionalnog i međunarodnog značaja u koridoru autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75 sa ciljem potpunije integracije zemlje u evropsko okruženje;

- valorizacija regionalnih i lokalnih razvojnih potencijala i resursa i usklađenje istih u odnosu na planske postavke koridora;

- stvaranje planskih pretpostavki za dugoročni razvoj funkcija i sadržaja u širem okruženju koridora, vodeći računa o zaštiti prirodnih i stvorenih vrednosti u prostoru.

Osnovni prioriteti u razvoju su:

- rekonstrukcija, modernizacija i izgradnja autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75 na deonicama Beograd - Novi Sad i Novi Sad - državna granica, kao i puta oko Subotice do Kelebije;

- izgradnja sekundarnih veza i uređenje kontaktnog područja u cilju nesmetanog razvoja funkcija i sadržaja lokalnog i regionalnog područja;

- izgradnja funkcionalnih i pratećih sadržaja u koridoru autoputa u cilju podsticanja razvojnih potencijala ostalih delatnosti (turizam, ugostiteljstvo, saobraćaj, ostale usluge i sl.);

- izgradnja magistralnog optičkog kabla i ostalih sistema veza;

- izgradnja energetskih infrastrukturnih sistema;

- uređenje hidrosistema i poljoprivrednog zemljišta područja;

- zaštita prirodnih i stvorenih vrednosti kontaktnih područja koridora.

Pored navedenih ciljeva i prioriteta u razvoju, u oblasti izgradnje, eksploatacije i uređenja gravitacionog područja Prostornog plana značajni su i sledeći ciljevi:

- obezbeđenje optimalnih prostornih uslova za izgradnju, rekonstrukciju, dogradnju za pravilno funkcionisanje, kao i opremanje savremenim tehnološkim rešenjima u domenu vođenja i kontrole saobraćaja duž autoputa E-75, puta oko Subotice, kao i drugih magistralnih i ostalih infrastrukturnih sistema u koridoru.

- utvrđivanje optimalnog prostornog razmeštaja urbanih i ruralnih celina, privrednih aktivnosti, kao i ostalih struktura i sadržaja u okviru područja Prostornog plana a uz dužno uvažavanje svih ekonomskih, tehničko-tehnoloških, prostorno-funkcionalnih i ekoloških kriterijuma.

- obezbeđenje optimalnih uslova za pravilno funkcionisanje postojećih privrednih kapaciteta u okviru naselja i atara za koji su u zoni infrastrukturnog koridora autoputa E-75 i puta oko Subotice.

- obezbeđenje optimalnih uslova za pravilno sadašnje i buduće funkcionisanje svih saobraćajnih sistema i infrastrukturnih sistema koji se nalaze u zoni ili blizini infrastrukturnog koridora.

- plan mreže saobraćajnica i ostalih infrastrukturnih mreža treba da je u zoni infrastrukturnog koridora ustanovljen na bazi strateških opredeljenja razvoja Vojvodine i Republike i opšte prihvaćenih stečenih iskustava i opredeljenja.

- dinamika realizacije izgradnje i eksploatacije autoputa E-75 i puta oko Subotice biće zasnovana na saobraćajno-ekonomskim, funkcionalnim i ekološkim principima.

Usvojene planske manipulacije rešenja i smernice za razvoj treba da obezbede:

- saobraćajno-privrednu i ekonomsko - socijalnu integraciju svih regionalnih i subregionalnih celina u okviru infrastrukturnog koridora E-75 sa celinama u okviru Vojvodine, Srbije i bližeg i šireg okruženja.
- postizanje što boljih ekonomsko-finansijskih efekata u razvoju lokalnih zajednica i privrednih celina, koristeći pogodnosti tranzitnih i ciljnih kretanja duž autoputa E-75 i puta oko Subotice.
- pravilno sagledavanje i usmeravanje uticaja aktivnosti u okviru infrastrukturnog koridora na proces urbanizacije i razvoja urbanih centara i naselja iz okruženja.
- usmeravanje inicijalnih uticaja infrastrukturnog koridora na razvoj privrednih aktivnosti (poljoprivredu, industriju, turizam) u okruženju.
- smanjenje ili minimiziranje svih negativnih uticaja u zoni infrastrukturnih koridora na okruženje.
- usklađivanje trasa saobraćajne infrastrukture i ostalih oblika infrastrukture u predmetnom koridoru.
- utvrđivanje smernica za izradu novih, realizaciju postojećih prostornih i urbanističkih planova na području Prostornog plana, kao i utvrđivanje smernica za izradu i donošenje novih planova, programa i tehničke dokumentacije.

## **2. Uticaj izgradnje infrastrukturnog koridora na razvoj okruženja**

Izgradnja i razvoj magistralnih infrastrukturnih sistema u infrastrukturnom koridoru imaće na srednji i duži rok posredne i neposredne uticaje na gravitirajuće okruženje i područje Prostornog plana, od kojih su najznačajniji:

- uticaji na promenu režima, odnosno načina korišćenja prostora;
- uticaji na demografska kretanja i promene u mreži/sistemu naselja i
- uticaji na privredni razvoj okruženja.

Usmeravanjem ovih uticaja postići će se:

- međusobno usklađivanje lokalnih i regionalnih interesa, na jednoj strani, i propozicija o razvoju, prostornom uređenju i zaštiti životne sredine planskog područja koje su utvrđene u raznim dokumentima nacionalnog/državnog nivoa na drugoj strani;
- pokretanje aktivnosti koje će povoljno uticati na postojeće urbodemografske trendove, kao i na rešavanje niza drugih, u prvom redu socijalnih i ekonomskih problema;
- preduzimanje aktivnosti za podizanje tzv. "stepena investicione privlačnosti" okruženja ("poboljšanje regionalnog profila"), u prvom redu na popravljanju nepovoljnog stanja regionalne i lokalne putne i komunalne /naseljske infrastrukture, odnosno poboljšanja saobraćajne povezanosti i opsluženosti prostora.

### *2.1. Saobraćajno povezivanje područja*

Budući razvoj Srbije je u direktnoj korelaciji sa razvojem saobraćajne infrastrukture i to kroz sistem saobraćajnog povezivanja sa bližim i širim okruženjem tj. privrednim kooperantima i svim korisnicima saobraćajnih usluga. Infrastrukturni koridor autoputa E-75 je osnovni potencijal za povezivanje područja na mikro i makro nivou. Dužina, izgrađenost i prostorna disperzija kategorisane putne mreže obezbeđuju na nivou Vojvodine određeni nivo povezivanja područja, s tim da se moraju popraviti elementi puteva i

kvalitet kolovoza kako bi se podigao nivo željenog kvalitetnog povezivanja područja u okruženju autoputa.

Novo utvrđivanje i uspostavljanje hijerarhijske diferencijacije putne mreže, kroz obezbeđenje nove putne matrice na nivou Vojvodine će omogućiti povećanje nivoa i kvaliteta saobraćajnih usluga i to na svim dijametalnim, radijalnim i paralelnim putevima u odnosu na autoput E-75, a naročito u zonama urbanih i ruralnih prostora.

Prioritete će imati:

1. Novomodifikovana trasa Regionalnog puta R-119 od Horgoša - Kanjiže ka Senti sa obilaznicom oko Horgoša i Regionalnog puta R-122 Senta - Bečeј - Novi Sad kao i Regionalnog puta R-112 Đala - Novi Kneževac - Čoka su saobraćajni kapaciteti od referalnog uticaja na obim saobraćajnih veza autoputa i ovih područja. Ove prostorne veze su delom potvrđene i Prostornim planom Srbije.

2. U zoni urbanog prostora Subotice imamo radijalna pružanja Magistralnog puta M-24 Subotica - Senta i Magistralnog puta M-17.1 Subotica - Sombor i Magistralnog puta M-17.1 Subotica - Kelebija kao i M-22.1 Subotica - Horgoš i Subotica - Bačka Topola koji su funkciji kvalitetnog subregionalnog povezivanja, ali i internacionalnog povezivanja sa državama u okruženju, dok je Magistralni put M-22.1 i M-17.1 (delom) osnovni alternativni put autoputa E-75 i autoput Kelebija E-75 bez naplate putarine. Značaj predhodno nabrojanih magistralnih puteva je i u povezivanju i kumulisanju saobraćaja iz okruženja ka autoputu preko petlji utvrđenih ovim Planom. Na prostoru Subotice se planira izgradnja servisne saobraćajnice u okruženju autoputa koja će kumulisati sav interni lokalni saobraćaj i usmeravati ga ka petlji, tj. ovom saobraćajnicom će se isključiti pojava direktnog uključenja na autoput.

3. Značaj regionalnih puteva R-19/1 i R-108 (Bačka Topola - Bajmok), R-119 (Bačka Topola - Senta) i planiranog regionalnog puta (Sombor - Kula - Mali Iđoš - Ada (Mol) - Kikinda) na prostoru okruženja autoputa ogleda se u povezivanju privrednih potencijala u domenu poljoprivrede i prateće industrije.

4. Koridori magistralnih i regionalnih puteva na prostoru Vrbasa, a u okruženju autoputa E-75 mogu se posmatrati sa više aspekata (lokalnog regionalnog i subregionalnog) jer saobraćajni kapacitet (izgrađeni i planirani) to omogućuju ili će omogućivati i viši nivo saobraćajne usluge kada se realizuju putevi ustanovljeni Prostornim planom Srbije.

5. Koridor regionalnog puta broj R-104 (Odžaci-Zmajev-Sirig-Žabalj) je lokalnog značaja u odnosu na autoput E-75 s tim da on je vrlo signifikatan u mreži puteva Vojvodine, jer ovim područjima omogućava pristup autoputu preko ustanovljene petlje.

6. U zoni Novog Sada autoput E-75 je glavni apsorber saobraćajnog opterećenja u daljinskom saobraćaju, jer na prostoru Novog Sada nastaju sledeći kategorisani putni pravci:

- Magistralni put M-22.1 Subotica - Novi Sad - Beograd je osnovni alternativni pravac autoputa i saobraćajno je najintenzivniji jer su prisutne sve strukture kretanja (izvorno ciljni, tranziti i sl.) kao i sve strukture vozila. Na prostoru Novog Sada se mora izgraditi nova trasa kako bi se minimizirali negativni uticaji povećanog intenziteta saobraćaja na nivou urbanog življenja.

- Magistralni put br. 7 (Bačka Palanka - Novi Sad - Zrenjanin) dijametralno preseca ovaj prostor i autoput i kumuliše sva kretanja u zoni Novog Sada ka autoputu. Ovaj put je vrlo značajan u saobraćajnoj matrici Novog Sada, jer kumuliše značajan obim izvorno-završnih kretanja i usmerava ih do željenih središta.

- Magistralni put M.21 (Novi Sad - Ruma - Šabac) radijalno nastaje na prostoru Novog Sada pa se planira njegova dogradnja do autoputa E-75 kako bi svi motorizovani komitenti upućeni na ovaj pravac mogli direktno sa autoputa E-75 da idu ka željenim odredištima. Ovaj putni pravac se mora rekonstruisati i modifikovati (naročito preko Fruške Gore), da bi se uspostavio nivo saobraćajne usluge

utvrđen Prostornim planom Republike Srbije.

- Regionalni put br. 102 (Novi Sad - Bački Petrovac), regionalni put br. 127 (Rumenka - Vrbas), regionalni put R-107 (Petrovaradin - Beočin), regionalni put R-110 (Novi Sad - Kać - Titel) i regionalni put R-120 (Novi Sad - Temerin - Bečeј) čine sistem radijalnih regionalnih puteva koji nastaju na prostoru Novog Sada i vode ka okruženju tj. ka većim izvoristima roba ili značajnijim putevima u okruženju. Značaj ovih puteva u povezivanju područja kroz koji prolaze je evidentan, s tim da se oni povezuju sa autoputem preko već ustanovljenih petlji.

Na prostoru Novog Sada egzistiraju i sistemi lokalnih i nekategorisanih puteva koji su mikroznačajni u odnosu na saobraćaj na autoputu, s tim što se na prostoru Novog Sada planira izgradnja paralelne servisne saobraćajnice pored autoputa koja bi kumulisala sav saobraćaj oko autoputa i vodila ga do petlji za uključenje na autoput odnosno ka željenim odredištima.

7. Prostorna veza M-22.2 i regionalni putevi R-106 (Ruma - Indija - Slankamen) i R-106 (Golubinci - Stara Pazova - Stari Banovci) i lokalni putevi Stara Pazova - Vojka - E-70 i lokalni put Vojka - Nova Pazova - E75 i lokalni put "podunavlje" Stari Banovci - Novi Banovci - Batajnica - Ugrinovci - E-70 su samo unija puteva u okruženju koji imaju vezu sa autoputem E-75 i ostvaruju svoje lokalne zahteve u odnosu na kretanje ka okruženju, koristeći sve pogodnosti autoputa u domenu konfora i bezbednosti vožnje.

#### 8. Obezbeđenje biciklističkih koridora:

- br. 11 koji polazi od Kelebjije kroz Suboticu, Palić (Jezero - hotel), Banja Kanjiža, Bečeј (Dvorac "Dunderski"), Ergela "Ćeze", Melenci - Banja Rusanda, Zrenjanin (Carska Bara) - hotel Tomaševac, Uzdin jezera (narodne rukotvorine, Idvor-muzej Mihajla Pupina), Kovačica (naivno slikarstvo), Pančevo (Beograd), Kovin (Deliblatska Peščara), Smederevo (tvrdjava), Požarevac (Ljubićevo, Barli, Etno selo - hotel), Despotovac (Manastir Manasija, Resavska pećina), Ravanica, Ćuprija, Pojate, Ražanj, Deligrad, Aleksinac, Niš (Medijana Ćele Kula - hotel), Niška Banja, Gadžin Han, Svođe, Crna Trava, Vlasina (Park Prirode, rezervati pitke vode - hotel), Surdulica, Vrnjačka Banja, Vranje, Manastir Prohor Pčinjski (hotel) završetak Koridora kroz Srbiju i

- br. 4 koji prolazi od Bačkog Brega pored lovišta kroz Sombor, Odžaci, Bač, Lovište Karađorđevo, Bačku Palanku, Novi Sad (razno - hotel), Petrovaradin, Fruška Gora (manastiri ili preko Beočina), Ruma (mogućnost preko Pećinaca do Obedske bare, zaštićeno područje ptica močvarica), Golubinci, Nova Pazova, Batajnica, Zemun, Beograd (razno - hoteli), Pančevo, Kovin, Smederevo, Požarevac (Srebrno jezero - hotel), Golubac (Stari Grad), Lepenski Vir (arheološko nalazište - hotel), Donji Milanovac, Dunavska magistrala, Trajanova tabla, Tekija, Karataš (hidrocentrala Đerdap - granični prelaz), završetak Koridora kroz Srbiju.

### *2.2. Režim korišćenja prostora i kriterijumi zaštite životne i prirodne sredine*

Na predmetnom prostoru se predviđaju određeni režimi korišćenja, u skladu sa odrednicama Prostornog plana Republike Srbije, a uz uvažavanje postojećih sadržaja. S obzirom da se predpostavlja da nijedan lokalitet ili predeo neće biti u I kategoriji zagađenosti, izdiferenciraće se sledeće kategorije režima:

1. drugi nivo zagađenosti tj. povremeno prekoračenje graničnih vrednosti zagađivanja klasičnim zagadivačima, uz eliminaciju radijacionog zagađivanja, zagađenje kancerogenim i mutogenim sredstvima se može očekivati u Subotici, koja predstavlja velikog zagadivača;

2. treći nivo zagađenosti obuhvata lokalitete u kojima nema prekomernog zagađenja toksičnim materijama i štetnim energijama, ali se mogu pojaviti prekomerna buka, neprijatni mirisi, industrijski i komunalni otpad i saobraćaj; u ovoj kategoriji zagađenosti se može pojaviti Vrbas, kao srednji

zagadivač i sadašnji vodotoci IV klase;

3. četvrti nivo zagađenosti podrazumeva zagađenja od prehrambene i tekstilne industrije i ostalih industrija sa ugrađenim sistemima za prečišćavanje vazduha i voda, velikih stočnih farmi, prekomernog opterećenja prostora u turističkim zonama, kao i prigradskih zona naselja u drugoj i trećoj kategoriji i ovakvo stanje kvaliteta životne sredine se može očekivati u Novom Sadu, Srbobranu, Bačkoj Topoli, Staroj Pazovi i duž linije magistralnih puteva i pruga;

4. peti nivo zagađenosti se može pojaviti u područjima većeg turističkog opterećenja, prigradskim zonama sa postojećom nekontrolisanom vikend izgradnjom i koridorima lokalnih puteva i železničkih pruga;

5. šesti nivo zagađenosti obuhvata seoska naselja, područja sa prirodnom degradacijom prostora (erodirane površine, zaslanjena zemljišta, klizišta, plavni tereni, zone oko istorijskih spomenika sa kontrolisanim antropoopterećenjem, akvatorije veštačkih akumulacija);

6. sedmi nivo zagađenosti se može očekivati u područjima manje intenzivne šumske eksploatacije i livadskog i pašnjačkog stočarstva - u močvarnim zemljištima, lovnim područjima, delovima nacionalnog parka van rezervata, u parkovima prirode i park šumama;

7. u osmoj kategoriji režima se nalaze strogi prirodni rezervati, spomenici prirode, područja zaštićena međunarodnim konvencijama i strmi odseci.

## 2.3. *Usmeravanje demografskih procesa, naseljavanje stanovništva i mreža naselja*

Ostvarenje ciljeva razvoja i organizacije mreže naselja uslovljeno je pravcima razvoja i razmeštaja najznačajnijih privrednih i društvenih delatnosti u širem okruženju.

Osnovne ciljeve i zadatke za budući razvoj i razmeštaj naselja i centara na području obuhvaćenom Planom sačinjavaju:

- podsticanje daljeg razvoja postojećih i stvaranje novih centara (polova razvoja), uz usmeravanje promena u strukturi delatnosti centara, sa ciljem da se ostvare što povoljniji odnosi između proizvodnih i neproizvodnih delatnosti;

- težnja ka formiranju ravnomernije razmeštene mreže centara, koja će omogućiti širenje i intenzivniji proces urbanizacije, kao i smanjenje razlika u nivoima socio-ekonomске razvijenosti i naseljenosti pojedinih delova područja,

- težnja ka ravnomernijem razmeštaju centara usluga, njihovoj daljoj decentralizaciji i približavanju korisnicima, uz smanjenje razlika u uslovima i standardima korišćenja,

- podsticanje stvaranja zajednice naselja, različitih veličina i sadržaja zajedničkih interesa,

- razvoj centara ovakvih zajednica naselja treba usmeriti tako da oni budu nosioci veze u mreži centara i naselja, pružanja usluga za zadovoljavanje raznovrsnih potreba stanovništva, ali i osnovni pokretači transformacije mreže okolnih naselja.

Jedan od najznačajnijih problema koji će se rešavati je depopulacija u severnim opštinama koridora, a stagnacija broja stanovnika u centralnom i južnom delu.

Trasa autoputa E-75 prolazi kroz nekoliko najrazvijenijih opština u Vojvodini. Za opštine kroz koje prolazi autoput E-75 prognoziran je veoma blag pad ukupnog broja stanovnika, što će posmatrano u celini za ove opštine predstavljati limitirajući faktor intenzivnijeg ekonomskog razvoja, koji će biti iniciran realizacijom ovog projekta.

U postavljanju koncepcije razvoja i organizacije buduće mreže naselja i mreže centara na području

obuhvaćenom ovim Planom trebalo bi poći od:

- postojećih i potencijalnih faktora naseljavanja i aglomeriranja aktivnosti i stanovništva;
- karakteristika postojeće mreže naselja i centara, procesa u njoj, kao i tendencija ovih procesa;
- ciljeva i nivoa razvoja glavnih-vodećih privrednih aktivnosti, njihovog razmeštaja na posmatranom području;
- teorijsko-planerskih saznanja i iskustava o racionalnim vrstama (stupnjevima) zajednica naselja, o veličini i sadržaju delatnosti u ovim zajednicama, kao i o odnosu centara i ostalih naselja u mreži.

U zavisnosti od sadržaja, strukture i veličine gravitacione zone, prema Prostornom planu Srbije, u koridoru se izdvaja šest nivoa centara:

1. makroregionalni centar - Novi Sad;
2. regionalni centar - Subotica, sa gravitacionom zonom koja pokriva tri i više opština;
3. subregionalni centar - Vrbas, sa gravitacionom zonom koja pokriva i delove područja susednih opština;
4. razvijeni gradski centri sa izraženim centralnim funkcijama - Bačka Topola i Indija;
5. veći gradski centri sa razvijenjom strukturalom delatnosti i kompleksnom strukturalom usluga - Kanjiža i Srbobran i
6. ostali gradski centri - Mali Iđoš, Temerin i Stara Pazova.

Ciljevi razvoja mreže naselja u narednom periodu su:

- ublažavanje procesa depopulacije u severnim opštinama koridora;
- stimulisanje razvoja manjih gradskih centara radi postizanja veće koncentracije stanovništva.

Ostvarivanjem ovih ciljeva smanjio bi se populacioni pritisak na veće centre, što bi bio jedan od uslova za razvoj kvalitetnije strukture funkcija u ovim centrima, poboljšanje urbanističke situacije i rešavanje komunalnih problema.

U vezi sa razvojem sela, utvrđuju se sledeći ciljevi:

- zaustavljanje depopulacije i pogoršanja demografske i socijalne strukture seoskih područja;
- poboljšanje komunalnog i socijalnog standarda i kvaliteta življenja na selu;
- očuvanje i unapređenje ekoloških, kulturoloških i drugih vrednosti u seoskim naseljima.

Projekcije stanovništva po opštinama kroz koje prolazi autoput E-75 su deo projekcija koje su izrađene za celu teritoriju Srbije, radi donošenja Prostornog plana Republike, s tim što su projekcije produžene do 2021. godine. Projekcije razvoja stanovništva opština kroz koje prolazi autoput E-75 rađene su na osnovu sagledavanja dosadašnjeg demografskog razvoja opština, kao i na osnovu postavljenih hipoteza o fertilitetu, mortalitetu i migracijama.

### **Hipoteza o fertilitetu**

Usvojena je hipoteza data prilikom izrade Prostornog plana Republike Srbije o opadajućoj opštjoj stopi fertiliteta. To znači da je pretpostavljeno da će fertilitet u 2021. godini iznositi samo 1,6 dece po porodici.

### **Hipoteza o mortalitetu**

Usvojena je hipoteza data prilikom izrade Prostornog plana Republike Srbije. Pretpostavljeno je da će se mortalitet i dalje smanjivati i da će očekivano trajanje života muškaraca porasti na 73,5 godina, u

2021. godini, a žena na 80 godina.

### Hipoteza o migracijama

Pretpostavljeno je da će u čitavom projektovanom periodu opštine kroz koje prolazi autoput E-75 imati uravnotežen migracioni saldo.

Na osnovu ovih hipoteza i očekivanih pozitivnih kretanja u društveno-ekonomskom razvoju za period do 2021. godine, za opštine kroz koje prolazi autoput E-75 prognoziran je veoma blag pad ukupnog broja stanovnika po prosečnoj godišnjoj stopi od 0,06%.

Prema ovoj projekciji porast ukupnog broja stanovnika očekuje se u opštinama Vrbas, Stara Pazova, Temerin, Novi Sad i Indija, dok se u ostalim opštinama nastavlja depopulacija.

## KRETANJE UKUPNOG BROJA STANOVNika

OPIS	1991	2021	Indeks	Stopa rasta
Kanjiža	30 692	27 548	89.8	-0.36
Subotica	150 266	140 131	93.3	-0.23
Bačka Topola	40 483	36 033	89.0	-0.39
Mali Iđoš	14 375	13 188	91.7	-0.29
Srbobran	17 274	15 510	89.8	-0.36
Vrbas	46 382	48 211	103.9	0.13
Temerin	24 901	25 230	101.3	0.04
Novi Sad	264 534	267 343	101.1	0.04
Indija	44 148	44 606	101.0	0.03
Stara Pazova	57 621	59 887	103.9	0.13
Ukupno	690 680	677 687	98.1	-0.06

### 2.4. Uticaj infrastrukturnog koridora na privredni razvoj okruženja

Područje obuhvaćeno izradom ovog Plana pripada pojusu intenzivnog razvoja I stepena (prema odredbama Prostornog plana Republike Srbije), sa razvijenim industrijskim centrima. Severni deo ovog područja u pogledu poljoprivredne proizvodnje ima karakteristike stočarsko-voćarsko-vinogradarskog makrorejona, dok preostali deo pripada ratarsko-stočarskom makrorejonu. Unutar prostora obuhvaćenog Planom, Novi Sad i Subotica se ističu kao centri sa najrazvijenijom i najkompleksnijom privrednom struktururom. Vrbas je izraziti industrijski centar, dok su Bačka Topola i aglomeracija Stara Pazova - Indija centri sekundarnog značaja sa relativno razvijenom privrednom struktururom i izraženijom dinamikom razvoja.

Poseban značaj u razvoju ovog područja imaće:

- agroindustrijski sektor, sa programima primarne i finalne proizvodnje u oblasti ratarske, stočarske i voćarsko-vinogradarske proizvodnje, kao i program proizvodnje zdrave hrane,
- sekundarni sektor sa razvijenom industrijom i građevinarstvom,

- ugostiteljsko-turističke, rekreativne i servisno-saobraćajne aktivnosti.

Osnovna karakteristika strukturnih promena privrede ovog područja biće industrijalizacija putem modernizacije, odnosno zamene postojećih tehnologija novim tehnologijama u oblasti industrijske proizvodnje, te razvojem i primenom industrijskih metoda rada u poljoprivredi, građevinarstvu, maloj privredi i drugim privrednim oblastima.

Poseban efekat imaće uvodenje informacionih tehnologija, čije mogućnosti u znatnoj meri menjaju osnove teritorijalne alokacije proizvodnih kapaciteta, proširuju mogućnosti ekonomske valorizacije faktora proizvodnje manjeg obima koncentracije i omogućuju njihovu lakšu integraciju u velike proizvodne sisteme. Na ovaj način olakšava se mogućnost širenja industrijskih kapaciteta sa malim obimom specijalizovane proizvodnje u manja naselja, čime se ubrzava proces urbane transformacije ovih naselja.

U domenu poljoprivrede ovaj region biće usmeren u pravcu proizvodnje zdrave hrane u uslovima suvog ratarenja i navodnjavanja. Gubitak obradivih površina izazvan izgradnjom autoputa i pratećih sadržaja biće supstituisan intenzifikacijom poljoprivredne proizvodnje na preostalim površinama, pre svega primenom savremenih agrotehničkih mera u obradi zemljišta, racionalnim i adekvatnim đubrenjem organskim i mineralnim đubrivima, navodnjavanjem i odabiranjem sorti visokog genetskog potencijala.

#### 2.4.1. Uticaj infrastrukturnog koridora na razvoj turizma

Stanje potencijalnih turističkih vrednosti na prostoru obuhvaćenom Planom autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75 je relativno zadovoljavajuće. Od prirodnih vrednosti veći značaj imaju zaštićene celine, lovna divljač i termomineralne vode u banji Kanjiži. Od antropogenih vrednosti najznačajnije su one locirane u gradskim naseljima (Novi Sad, Sremski Karlovci, Subotica, Bačka Topola), zatim fruškogorski manastiri i posebna celina "Zobnatica". Međutim, turistička opremljenost tih prostora je pretežno nezadovoljavajuća i ne pogoduje uključivanju u turističku ponudu međunarodnog značaja.

Kao opšta konstatacija se može navesti da postojeća i projektovana trasa autoputa E-75 i autoputa Kelebija - autoput E-75 prolazeći kroz centralne delove Vojvodine, tangira teritorije koje imaju potencijalne turističke vrednosti, ali koje do sada nisu u dovoljnoj meri stavljene u funkciju turizma, pogotovo ne tranzitnog.

Na osnovu ocene stanja turističkog potencijala na prostoru obuhvaćenom Planom kao i mogućnosti njihovog bržeg aktiviranja u sklopu ukupne turističke ponude ovog područja, osnovni ciljevi razvoja su:

- razvoj turizma u široj zoni autoputa prilagoditi potrebama drugih turističkih tržišta i lokalnog stanovništva, ali i zahtevima koje tranzit na međunarodnom autoputu postavlja u pogledu udobnosti i prijatnosti putovanja,

- uređenje i opremanje uže zone autoputa treba prilagoditi svim kategorijama putnika, a prostorni razmeštaj tih lokaliteta uskladiti sa međunarodnim standardima.

Planiranje razvoja turizma na teritoriji koja je obuhvaćena Planom u skladu je sa osnovnim postavkama datim u Prostornom planu Srbije.

Šira zona autoputa, odnosno područje obuhvaćeno Planom, se nalazi u severnoj turističkoj zoni (S) i pripada turističkoj regiji Fruška gora (S1) (sa Dunavom, Novim Sadom, Petrovaradinskom tvrđavom) i Gornja Tisa (S3)) sa kanalima DTD, Subotičko-horgoškom peščarom, Palićkim i Ludoškim jezerom, naseljima Subotica, Palić, Kanjiža sa banjom, Čantavir, Zobnatica, salaši i granični prelazi Horgoš i Kelebija). U narednom planskom periodu realno je očekivati da će turistički razvoj biti intenzivniji nego do sada i da će imati pozitivan trend. Najintenzivniji razvoj se očekuje u širem području Novog Sada, Sremskih Karlovaca i u Subotici sa okolinom. Osim ova dva primerna centra, intenzivniji razvoj se očekuje u Bačkoj Topoli sa "Zobnaticom" i Kanjiži sa Horgošem. U ovim većim centrima doći će do

formiranja celovitih turističkih proizvoda konkurentnih i na inostranom turističkom tržištu.

U užoj zoni, neposredno uz autoput, razvoj turizma je potrebno prilagoditi zahtevima tranzitnih putnika. Obzirom da je sadašnja turistička opremljenost izgrađenog dela autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75 nepotpuna, i da se očekuje izgradnja i druge trase autoputa neophodno je intenzivnije i sadržajnije turističko opremanje autoputa, kao i pružanje potpunih turističko-ugostiteljskih usluga tranzitnim putnicima. Realno je očekivati da će se povećati broj korisnika autoputa, što će usloviti i intenzivnije korišćenje pratećih uslužnih sadržaja.

Najintenzivniji promet saobraćaja biće na deonicama puta Kelebija - autoput E-75, Horgoš - Bačka Topola i Novi Sad - Beograd, gde se planira i najveće povećanje broja turističkih ležajeva sa prosečnom iskorišćenošću kapaciteta u smeštajnim objektima od 45-60%.

U pogledu razmeštaja turističkih sadržaja u užoj zoni autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75, postoji jedinstvena okosnica razvoja, pa je u toj zoni isplaniran sistem lokaliteta. Na širem području obuhvaćenom Planom, prostorni razmeštaj turističkih lokaliteta i centara usklađen je sa postojećim programima razvoja turizma u svakoj opštini. Turistički centri i lokaliteti međunarodnog značaja su: Subotica sa širom okolinom (Palić, Ludoš, Subotičke šume), Kanjiža sa banjom, Bačka Topola sa "Zobnaticom", Novi Sad i Sremski Karlovci sa svojim atraktivnim i turistički vrednim okruženjima duž Dunava i na Fruškoj gori.

Turističko-rekreativni lokaliteti regionalnog značaja će biti: Subotičke šume, Zobnatica, "Panonija", Čortanovci, Kovilj. Na njima će se odvijati turizam nezavisno od tranzitnog turizma na autoputu.

## IV. POLOŽAJ MAGISTRALNIH INFRASTRUKTURNIH SISTEMA U INFRASTRUKTURNOM KORIDORU

### 1. Položaj koridora magistralnih infrastrukturnih sistema

#### 1.1. Položaj koridora autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75

Koridor autoputa E-75 (M-22) u okviru područja Prostornog plana je ukupne dužine 176 km, s tim da je njegova početna stacionaža (0+000) na graničnom prelazu Horgoš a završna stacionaža (176+000) je na granici područja Beograd. Krak puta Kelebija - Subotica (jug) je dužine 24,0 km gde je početna stacionaža (0+000) na novom graničnom prelazu Kelebija a završna stacionaža (23+050) na petlji Subotica (jug).

Širina koridora iznosi 700 m, s tim da je širina planuma 40 m, dok je širina zaštitnog pojasa 60 m od ivice zemljишnog pojasa autoputa.

Radi lakšeg sagledavanja i opisa saobraćajno-tehničkih karakteristika autoputa, autoput smo podelili na šest deonica i to:

1. Horgoš - Subotica (sever)
2. Subotica (sever) - Žednik
3. Žednik - Vrbas
4. Vrbas - Novi Sad (sever)
5. Novi Sad (sever) - Indija
6. Indija - Beograd (Batajnica)

7. Kelebija - Subotica (jug)

### **1. Deonica Horgoš - Subotica (sever)**

Deonica autoputa E-75 Horgoš - Subotica (sever) je dužine 16+850 (od stacionaže 0+000 do stacionaže 16+850). Autoput na ovoj deonici je u obliku plitkog nasipa na ravničarskom terenu tako da omogućuje pravilnu oblikovanost trase autoputa koja ima zadovoljavajuće karakteristike a koje omogućuju računsku brzinu od 120 km/h. Ova deonica ima prostorno pružanje van urbanih prostora, tj. kroz atar.

Autoput se na ovoj deonici denivelisano ukršta (u obliku petlje) sa regionalnim putem R-119 (M-22 - Horgoš - Kanjiža - Senta - Bačka Topola - Kula - Bačka Palanka na stacionaži 4+420) i sa magistralnim putem M-22/1 (granica - Horgoš - Subotica - Bačka Topola - Novi Sad - Beograd na stacionaži 16+850). Od ostalih saobraćajnih kapaciteta autoput na ovoj deonici preseca međunarodnu jednokolosečnu prugu Horgoš - Subotica - Beograd na stacionaži 16+810.

Magistralni put M-22/1 (Horgoš - Subotica) je paralelan putni pravac autoputu na ovoj deonici i on predstavlja alternativni putni pravac.

Da bi se obezbedilo pravilno saobraćajno komuniciranje u okruženju autoputa, kao i izvršenje transportnog rada u okviru ruralnih sredina sa leve i desne strane autoputa postoji 6 denivelacija u vidu nadputnjaka, prekokojih se ostvaruju veze u sistemu nekategorisanih atarskih puteva.

### **2. Deonica Subotica (sever) - Žednik**

Deonica Subotica (sever) - Žednik je ukupne dužine 20.840 km tj. od stacionaže 16+850 do stacionaže 37+690. Autoput E-75 na početku ove deonice formira levu krivinu kojom kreće sa severa ka jugu, da bi zatim trasa postala ispružena, odlično prilagođena geomorfološkim i prirodnim uslovima (Paličko i Ludoško jezero). Osnovni oblik zemljanog trupa autoputa E-75 duž ove deonice je u nasipu prosečne visine oko 1,5 m, ali sa vozno-tehničkim karakteristikama koje omogućuju brzinu kretanja oko ograničenja 120 km/h.

Autoput E-75 na deonici od Subotice (sever) - Žednika preseca magistralni put M-22/1 (Subotica - Horgoš) na stacionaži 16+850. Autoput E-75 na stacionaži 23+150 preseca u denivelaciji u obliku petlje novu trasu M-24 (Subotica - Senta) tj. lokalni put Subotica - Paličko jezero.

Autoput E-75 na stacionaži 25+400 preseca prugu Subotica - Senta u obliku denivelacije - nadvožnjak gde je omogućen profil prema zahtevima železnice.

Duž ove deonice su izgrađena četiri denivelisana ukrštanja u obliku natputnjaka, od toga 3 presecaju lokalne puteve i jedan koji omogućuje odvijanje saobraćaja nekategorisanim (atarskim) putevima, čime se ostvaruju veze ruralnih sredina i sirovinskog zaleđa. Autoput na stacionaži 19+380 preseca lokalni put za Šupljak, na stacionaži 33+560 lokalni put Višnjevac.

Autoput na stacionaži 27+150 preseca lokalni put za Bikovo - Gabrić a koji je u sistemu lokalnih i nekategorisanih puteva u okviru opštine Subotica.

### **3. Deonice Žednik - Vrbas**

Deonica Žednik - Vrbas je dužine 43 220 km i pruža se od stacionaže 37+690 do stacionaže 80+910. Autoput na ovoj deonici ima ispruženu trasu po ravničarskom terenu, oblikovanu u blagim krivinama koje pružaju ugodnost i konfor vožnje. Oblikovanost trase i elementi puta u potpunosti zadovoljavaju sve parametre vožnje duž autoputa (računska brzina, preglednost, kao i odlične uslove za noćnu vožnju).

Autoput E-75 duž ove deonice prvo preseca regionalni put R 118/1 Žednik - Čantavir na stacionaži 37+690 u obliku denivelisanog ukrštanja - petlje i ovo ukrštanje je mikroregionalnog značaja.

Autoput E-75 na stacionaži 50+100 preseca regionalni put R 119 Bačka Topola - Senta u obliku denivelacije - petlje i omogućuje vezu sa okruženjem čime je omogućeno subregionalno povezivanje.

Autoput E-75 na stacionaži 60+100 preseca planirani regionalni put Osijek - Sombor - Mali Iđoš - Ada (Mol) - Kikinda - granica sa Rumunijom u obliku denivelacije - petlje i omogućuje vezu sa okruženjem čime je omogućeno subregionalno povezivanje.

Autoput E-75 preseca regionalni put br. 108 Bačka Topola - Bečeј na stacionaži 54+340 i to u obliku natputnjaka, mada se kroz mrežu lokalnih puteva ostvaruje veza sa autoputem E-75.

Autoput na stacionaži 70+850 preseca magistralni put M-22/1 Horgoš - Subotica - Bačka Topola - Srbobran - Novi Sad u obliku denivelisanog ukrštanja petlje čime se ostvaruje veza sa okruženjem.

Magistralni put M-22/1 je osnovni alternativni putni pravac autoputa koji omogućuje kretanje u ovom pravcu bez naplate putarine. Na ovom mestu imamo mogućnost isključenja ili uključenja u sistem naplate putarine duž autoputa E-75.

Na ovoj deonici na stacionaži 76+000 planirano je denivelisano ukrštanje - petlja autoputa i novog magistralnog puta M-3 (Kula - Vrbas - Kikinda).

#### **4. Deonica Vrbas - Novi Sad (sever)**

Deonica Vrbas - Novi Sad (sever) nastaje na denivelisanom ukrštanju - petlja autoputa E-75 i magistralnog puta M-3 Vrbas - Srbobran, tj. na stacionaži 80+910 i pruža se do denivelisanog ukrštanja Novi Sad (sever), tj. na stacionaži 110+540, a deonica ima dužinu od 29630 m.

Autoput na ovoj deonici ima oblik zemljjanog trupa u obliku plitkog nasipa sa trasom na ravničarskom terenu koji pruža gotovo optimalne uslove za oblikovanje trase i vođenje saobraćaja. Ova deonica autoputa ima pružanje van urbanih i ruralnih prostora.

Autoput E-75 se na stacionaži 81+600 ukršta sa kanalom sistema DTD, gde omogućava plovnost plovila, kao i vezu između atara, a obezbeđuje i prolaz za divljač. Ovaj pravac se nastavlja tako da na stacionaži 82+120 autoput prelazi iznad pruge Vrbas - Srbobran obezbeđujući poprečni profil pruge prema uslovima nadležne železničke institucije.

Na stacionaži 93+600 autoput E-75 se preseca sa regionalnim putem R-104 Zmajev - Sirig - Žabalj i to u vidu denivelacije - petlje koja omogućava subregionalnu vezu između važnijih privrednih centara.

Autoput na ovoj deonici ima dva paralelna pravca M-22/1 i R-127 koji omogućuju kretanja vozila bez plaćanja putarine.

Duž ove deonice je izgrađeno 5 denivelacija u obliku natputnjaka gde atarski putevi preko autoputa povezuju sirovinsko zaleđe - atare sa ruralnim sredinama.

Na deonici autoputa Žednik - Vrbas ima 4 denivelacije - petlja i 10 denivelacija u vidu natputnjaka, od toga 3 natputnjaka obezbeđuju funkcionisanje lokalnih puteva, dok 7 natputnjaka obezbeđuje funkcionisanje sistema atarskih puteva oko autoputa bez većih nultih vožnji do okolnih regionalnih centara.

Autoput E-75 na ovoj deonici preseca značajan železnički pravac koji gravitira regionalnom centru Novom Sadu tj. preseca prugu Bečeј - Titel - Novi Sad na stacionaži 110+150. Ova denivelacija u vidu nadvožnjaka izrađena je prema uslovima železnice, s tim da je vođeno računa o ekonomičnosti izgradnje objekata. Ovaj objekat omogućuje i kretanje divljači sa jedne na drugu stranu autoputa.

#### **5. Novi Sad (sever) - Indija**

Ova deonica autoputa E-75 se pruža od petlje Novi Sad (sever) tj. stacionaže 110+540, do petlje Indija tj. stacionaže 151+820 i ona je ukupne dužine 41 280 m.

Za deonicu autoputa od Novog Sada do Indije je karakteristično da na početku autoput ima karakteristike ravničarske trase, da bi pri prelazu reke Dunav prešao na brežuljkastu trasu preko obronaka Fruške Gore, da bi ponovo na prostoru opštine Indija poprimio karakteristike ravničarske trase (sa blagom kupiranošću terena). Za celu deonicu možemo reći da ima zadovoljavajuće putne elemente i to u odnosu na brzinu, s tim da ima dugi uspon na most preko Dunava i obronaka Fruške Gore koji znatno smanjuje prosečnu eksploatacionu brzinu (naročito kod teških vozila), posebno u smeru od Novog Sada ka Beogradu. Za ovu deonicu je karakteristično i to da se eksploatacioni elementi puta tokom godišnjih doba menjaju tj. tokom zimskog perioda brzina saobraćajnog toka je znatno manja zbog uticaja vetra, padavina, snežnih nanosa i poledice.

#### **Autoput E-75 na stacionaži 112+300 preseca trasu magistralnog puta M-22/1 i gradske magistrale u obliku denivelisanog ukrštanja petlje - Novi Sad centar**

Na stacionaži 114+600 autoput preseca magistralni put M-7 Novi Sad - Zrenjanin i to u obliku denivelisanog ukrštanja petlje. Na ovoj deonici je planirana i petlja obilaznice oko Novog Sada na stacionaži 119+200 sa omogućavanjem kretanja ka M-22/1 i M-21 kao i R-107.

Na ovoj deonici autoputa na stacionaži 130+310 formirana je petlja gde se ukršta autoput sa regionalnim putem R-122 (Senta - Bečej - Šajkaš E-75) i sa druge strane imamo lokalni put Kovilj - Novi Sad.

Na stacionaži 134+600 predviđa se denivelisano ukrštanje u obliku petlje autoputa sa lokalnim putem Kovilj - Gardinovci.

Na ovoj deonici autoputa se planira petlja "Most" na stacionaži 140+300 kao i prilazni put za novoformirano odmorište "Vidikovac".

Na stacionaži 143+200 postoji denivelacija u obliku petlje gde se autoput ukršta sa lokalnim putem Beška - Krčedin, tj ovom petljom se ostvaruje veza sa sistemom nekategorisanih puteva u okruženju.

Na stacionaži 147+200 postoji denivelacija u obliku petlje tj. u obliku prepleta, gde se ostvaruje veza autoputa E-75 i magistralnog puta M-22/1 a preko magistralnog puta M-22/2 koji ih prostorno povezuje.

Autoput E-75 na stacionaži 115+350 preseca industrijski kolosek NIS "Naftagas"-a i to u vidu denivelisanog ukrštanja - nadvožnjaka sa obezbedenjem profila železničke pruge prema uslovima železnice.

Autoput E-75 na stacionaži 139+000 preseca plovni put Dunav i to u obliku duge kontinualne konstrukcije mosta koji obezbeđuje plovnost svih plovila Dunavom.

Most na Dunavu će se graditi kao "most blizanac" za svaku traku autoputa.

Na ovoj deonici autoputa egzistira 9 natputnjaka različitog značaja, od kojih su 2 natputnjaka u sistemu kategorisanih puteva i 7 natputnjaka u sistemu nekategorisanih atarskih puteva.

#### **6. Deonica Indija - Batajnica**

Ova deonica autoputa nastaje od denivelacije - petlje autoputa i regionalnog puta R-109 (Indija - Stari Slankamen), tj. od stacionaže 151+820 do stacionaže 176+000 (granica područja Beograd), a dužina ove deonice iznosi 24 180 m.

Autoput na ovoj deonici je u plitkom nasipu na ravničarskom terenu (bez ikakve kupiranosti) tako da oblikovanost trase omogućava ostvarenje velikih brzina uz zadovoljavajući nivo saobraćajne usluge, i zadovoljavajući nivo bezbednosti saobraćaja.

Autoput se na ovoj deonici ukršta sa regionalnim putem R-106 Stara Pazova - Stari Banovci i to u obliku denivelacije petlje na stacionaži 162+700.

Autoput na ovom putnom segmentu na stacionaži 165+350 se ukršta sa lokalnim putem Nova Pazova - Stari Banovci, i to u obliku denivelacije - petlje čime se ostvaruje neposredna veza sa putem E-70 (M-1).

Na stacionaži 169+900 egzistira denivalisano ukrštanje u obliku petlje autoputa i lokalnog puta Batajnica - Novi Banovci čime se ostvaruje veza s sistemom lokalnih puteva uz Dunav.

Ova deonica se završava na stacionaži 176+000 u okviru urbanog prostora Batajnica na ukrštanju sa putem M-22/1 gde nastaje i odvajanje magistrale ka Zemunu i Beogradu kao i deonica autoputa ka E-70 tj. magistralnom putu M-1 (E-70) Beograd - Zagreb.

Da bi se obezbedilo pravilno funkcionisanje atara u okviru ove deonice autoputa od Indije do Batajnice postoje 4 denivelacije u obliku natputnjaka, s tim da je jedan na nivou lokalnog puta i 3 na nekategorisanim atarskim putevima, koji svojom sistemskom prostornom organizacijom zadovoljavaju sve zahteve ruralnih sredina u okruženju pri vršenju transportnog rada.

Na ovoj deonici postoje putni objekti - mostovi preko kanala iz osnovne kanalske mreže, koji omogućuju kretanje divljači sa jedne na drugu stranu atara.

## 7. Deonica Kelebija - Subotica (jug)

Deonica puta Kelebija - Subotica (jug) je dužine 23+150 (od stacionaže 0+000 na novom graničnom prelazu do stacionaže 23+150 na petlji Subotica (jug)). Put je na ovom putnom segmentu na ravnom terenu, koji omogućuje pravilnu oblikovanost trase puta sa zadovoljavajućim elementima oblikovanosti trase i zadovoljavajućim parametrima koji obezbeđuju visok nivo konfora i bezbednosti vožnje. Ova deonica autoputa se pruža van urbanih prostora, tj. kroz atar. Na prostornu oblikovanost trase značajan uticaj imaju već izgrađeni infrastrukturni kapaciteti i privredni objekti i to naročito u zoni oko petlje Subotica (jug).

Spojni krak na segmentu Kelebija - autoput E-75 se na ovoj deonici preseca sa lokalnim putevima na stacionažama 3+100 i 9+617, magistralnim putevima M-22/1 (Bačka Topola - Subotica na stacionaži 18+350) i M-17/1 (Sombor - Subotica na stacionaži 13+350). Put preseca sledeće puteve:

- L-01 (Miljutski put);
- L-09 (Pačirski put - Sivački put);
- Čantavirski put.

Od ostalih saobraćajnih kapaciteta ova deonica spojnog puta preseca međunarodnu železničku prugu:

- Beograd - Novi Sad - Subotica na stacionaži 18+700 i to u obliku denivelacije - nadvožnjak
- Bogojevo - Sombor - Subotica na stacionaži 9+660 i to u obliku denivelacije - nadvožnjak
- Subotica - Baja na stacionaži 5+730 i to u obliku nadvožnjaka.

Da bi obezbedili pravilno prostorno i saobraćajno komuniciranje u okruženju autoputa, kao i pravilno izvršenje transportnog rada u okviru ruralnih sredina sa leve i desne strane obezbeđeni su gotovo paralelni atarski putevi i denivelisanje u obliku natputnjaka.

Duž ove deonice autoputa planirani su prolazi ispod autoputa za divljač u okviru denivelisanog ukrštanja sa železnicom.

Put Kelebija - autoput E-75 na segmentu između magistralnog puta M-22 i autoputa E-75 tangira radnu zonu Subotice i robnotransportni centar, kao i sportski aerodrom Subotica i sistemom lokalnih puteva ovi sadržaji su uključeni u putne kapacitete najvišeg hijerarhijskog nivoa koji obezbeđuju veze sa bližim i širim okruženjem na najvišem nivou saobraćajne usluge.

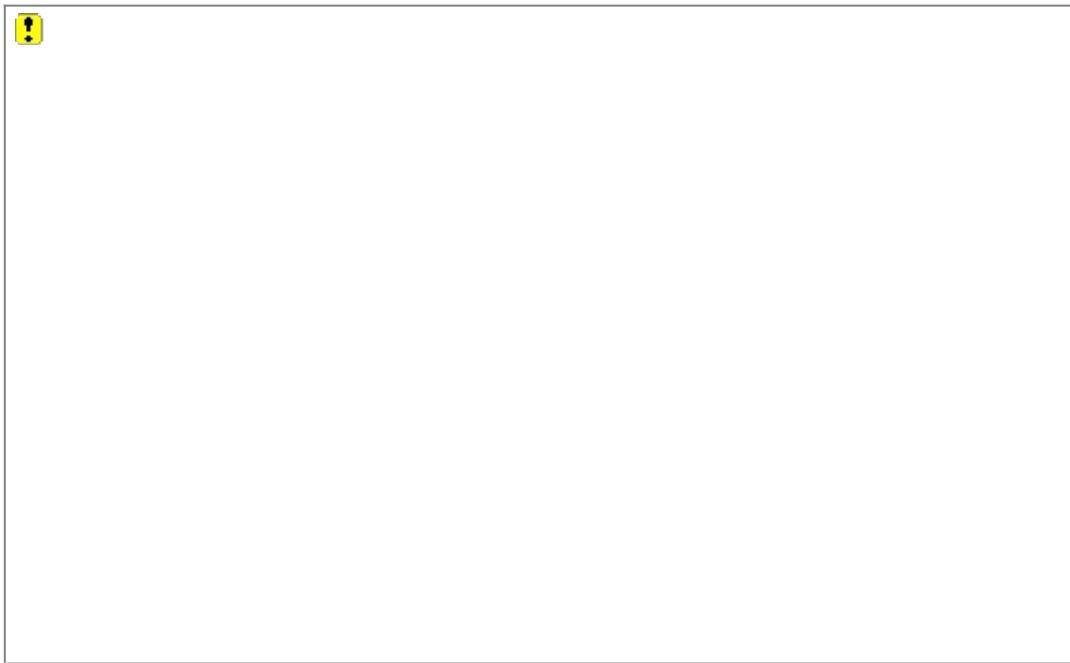
+ **Vidi:**

## **čl. 1. Uredbe - 36/2010-14.**

### 1.1.1. Plan razmeštaja pratećih sadržaja u koridoru autoputa E-75

Prateći sadržaji su objekti uz autoput, koji imaju ulogu da omoguće što bolje funkcionisanje saobraćaja, kao i da pruže sadržaje za potrebe korisnika autoputa, tj. zadovolje njihove potrebe i zahteve, kako bi se obezbedilo bezbednije i konfornije putovanje, ili izvršenje transportnog rada.

Prateći sadržaji autoputa se mogu podeliti u dve celine što se vidi iz sledećeg blok dijagrama.



Prateći sadržaji autoputeva predstavljaju elemente koji su njegov integralni deo, ali nisu neposredno vezani za osnovnu funkciju autoputa - kretanje vozila i izvršenje transportnog rada. Pošto je autoput E-75 najviša funkcionalna kategorija saobraćajnih kapaciteta, svi prateći sadržaji po obliku, izgledu, opremljenosti moraju odraziti ovu činjenicu, uz poštovanje svih evropskih standarda.

Podela pratećih sadržaja autoputa ukazuje na bitnu razliku: funkcionalni sadržaji autoputa direktno utiču na eksploatacione uslove za odvijanje saobraćaja i oni su nivo obaveze uprave autoputa u domenu funkcionisanja autoputa. Sadržaji za potrebe korisnika imaju indirektan uticaj na nivo bezbednosti i komfora vožnje, ali imaju i značajan doprinos za postizanje značajnih ekonomskih efekata i prihoda.

Međutim obe grupe pratećih sadržaja autoputa moraju biti prilagođene i podređene osnovnoj funkciji autoputa da se obezbedi protočnost, sigurnost i udobnost kretanja i izvršenja transportnog rada.

**Funkcionalni sadržaji autoputa** obuhvataju sve službe i objekte autoputa koji direktno utiču na eksploatacione parametre i uslove na autoputu, a pre svega na ostvarenje kapaciteta autoputa, brzinu i gustinu saobraćajnog toka, na pouzdanost i bezbednost saobraćajnog toka, kao i udobnost vožnje i nivo saobraćajne usluge.

**Sadržaji za potrebe korisnika** autoputa podrazumevaju sve objekte i funkcije koji obezbeđuju bezbednije i konfornije putovanje kako vozača tako i putnika, ali i omogućuju ostvarenje pozitivnih ekonomskih efekata.

## **FUNKCIONALNI SADRŽAJI**

### **Baze za održavanje puta**

Ovi objekti imaju osnovnu funkciju servisiranja svih potrebnih radova zimskog i letnjeg održavanja puta kao i za tehničke intervencije kod poremećaja odvijanja saobraćaja zbog saobraćajnih nezgoda. Uz ovaj sadržaj lociraju se komplementarni objekti u službi regulisanja saobraćaja i informatike.

Završetak izgradnje autoputa i puštanje u eksplataciju, zahtevaju da se odmah moraju organizovati službe održavanja jer se moraju obezbediti propisani nivoi kvaliteta svih elemenata, kao i kontinuirano praćenje promena u domenu odvijanja saobraćaja duž autoputa.

Potreba za organizovanjem baza za održavanje proističe iz sledećih činjenica:

- autoput je saobraćajni kapacitet u koji su uložena značajna investiciona sredstva koja zahtevaju i određeni nivo investicionog održavanja,
- ekonomski značaj autoputa i saobraćaja koji se odvija na njemu za neku zemlju i okruženje ne dopušta prihvatanje rizika prekida odvijanja saobraćaja,
- naplatom naknada putarine za korišćenje autoputa, ostvaruje se pravo pouzdanosti za odvijanje saobraćaja na visokom nivou usluga.

Osnovni kriterijumi kod utvrđivanja prostorne disperzije baza za održavanje autoputeva su sledeći:

- autoput je linijski infrastrukturni sistem koji duž svoje čitave trase mora biti pokriven sa zonama baza za održavanje autoputa,
- tehnološki i organizaciono jedinična baza za održavanje autoputeva pokriva deonicu od 40-60 km (između pojedinih petlji),
- bazu za održavanje autoputa je racionalno locirati na mestima na kojima se omogućuje njen dijametralno delovanje duž autoputa, tj. gotovo identično trajanje intervencija levo i desno od baze,
- na izbor lokacija za bazu za održavanje autoputa uticaj ima i infrastrukturna opremljenost lokacija jer ti troškovi utiču na gradnju i eksplataciju rada baze za održavanje autoputa,
- podele na zone održavanja autoputa koje pripadaju pojedinim bazama za održavanje autoputa moraju biti do denivelisanih raskrsnica, kako bi se obezbedilo bezbedno i brzo okretanje sredstava za održavanje autoputa u zimskim i letnjim uslovima.

Za našu zemlju je važno napomenuti da je usvojen linijski sistem održavanja, i da su mikrolokacije autoputa baza uglavnom uz petlje.

Osnovni sadržaji baze za održavanje autoputa dati su sledećim blok dijagramom:

## **OSNOVNI SADRŽAJI BAZE ZA ODRŽAVANJE**

- skladište soli i agregata
- garaže teretnih vozila
- skladišta opreme i materijala
- interna pumpa za gorivo
- zgrada uprave i pratećih službi
- radionica za opravku mehanizacije
- otvorena skladišta materijala
- parking prostor za zaposlene
- prostor za odlaganje havarisanih vozila

Duž autoputa E-75 planirane su 4 osnovne baze za održavanje puteva koje će omogućiti pravilno održavanje i deonice puta Kelebijia - autoput E-75 i to su:

Broj	Strana	Stacionaža	Izgrađenost	Katast. opština	Naziv
1.	desna	26+100	planirana	Bikovo	"Subotica"
2.	desna	50+100	planirana	Bačka Topola	"B. Topola"
3.	leva	112+200	planirana	Novi Sad I	"Novi Sad"
4.	desna	151+800	planirana	Novi Karlovci	"Indija"

Kod izbora ovih lokacija vođeno je računa o zadovoljenju kriterijuma za racionalno funkcionisanje baze, kriterijuma koji imaju uticaja na funkcionisanje putne deonice i ostalih kriterijuma. Između napred navedenih kriterijuma sledeći se mogu smatrati osnovnim:

- blizina urbanih prostora - je jedan od osnovnih kriterijuma jer organizaciono se komplementarno dopunjuje sistem mogućeg kućnog i dežurstva u okviru baze.

- komunalna i infrastrukturna opremljenost - Blizina infrastrukturnih koridora (put, struja, voda) bitno utiču na odabir lokacije naročito je važna blizina telekomunikacionih veza (faks, telefon, kompjuter).

- ekološki uslovi - su vrlo značajni u očuvanju održivog stanja životne sredine, naročito u fazi eksploatacionog rada baza, jer niz aktivnosti u sklopu baze donosi potencijalnu opasnost za degradaciju životne sredine, pa se skup tehničkih mera zaštite mora sprovesti prema uslovima nadležnih institucija.

Tehnološko rešenje osnovne baze za održavanje autoputa



Gore navedeni osnovni sadržaji baza za održavanje biće inkorporirani u idejne projekte na konkretnim lokacijama, s tim da će se dati bliži obim i struktura baze za održavanje, tako da se u okviru ovih objekata mogu graditi i objekti za kontrolu saobraćajne signalizacije i saobraćajno tehnička oprema puteva.

### **Stanice za upravljanje i kontrolu saobraćaja**

Na današnjem nivou razvoja savremenih saobraćajnih tehnologija, primenjuju se sistemi za kontrolu i upravljanje saobraćaja. Nivo postignutih efekata kod kontrole i vođenja saobraćaja zavisi pre svega od stepena organizovanosti, kao i doslednog sprovođenja predviđenih zadataka.

Sistemi kontrole vođenja i upravljanja saobraćajem zasnivaju se na osnovnim principima koji se mogu izraziti na sledeći način:

#### **SAZNATI→OBAVESTITI→PREDUZETI**

**Saznati** - u što kraćem roku o svim pojавama od uticaja na odvijanje saobraćajnog toka.

**Obavestiti** - obavestiti nadležne službe i korisnike puta, o mestu i vrsti pojave.

**Preduzeti** - optimalne akcije da se pravovremeno neutrališu i/ili umanju negativne posledice takvih pojava.

Informacije o uslovima za odvijanje saobraćaja duž autoputa daće sledeći sistem davanja informacija:

- telefonski stubići (postavljeni na razmaku od 2 km),

- senzori saobraćajnog toka,
- senzori lokalnih meteo uslova,
- video sistemi,
- patrolno vozilo.

Informacije o uslovima odvijanja saobraćaja na autoputu se prosleđuju sledećim službama koje će, u svom domenu, na osnovu tih informacija preuzeti potrebne radnje:

- služba održavanja autoputa,
- policija,
- medicinska služba,
- vatrogasna služba,
- korisnici - putem promenljive saobraćajne signalizacije.

Ove službe po prijemu informacija preuzimaju radnje kako bi se brzo saniralo stanje i vratilo u stanje normalnog odvijanja saobraćajnog toka.

Zasebnim projektnim zadacima se konstituišu radio-mobilni sistemi za davanje informacija, koji sve informacije šalju u centar za kontrolu i upravljanje saobraćajem, a iz njega se uspostavljaju veze i radnje kako bi se uspostavilo optimalno vođenje i upravljanje saobraćajem.

Kontrolne stanice se uspostavljaju tako što će jedna (Novi Sad) biti glavna i dve sporedne (Indija i Subotica), što predstavlja optimum sa aspekta odvijanja i kontrole saobraćaja, s tim da će se u odnosu na ove službe organizovati i sistem održavanja (tekućeg i investicionog, letnjeg i zimskog), kao i sistem policijskog nadzora sa utvrđivanjem stalnih punktova duž autoputa, kao i mesta sa većom koncentracijom boravka policije radi kontrole.

U okviru ovog sistema će se uspostaviti planovi delovanja medicinskih službi iz pojedinih centara kod manjih i većih nezgoda, kao i način postupanja oko zbrinjavanja povređenih. U okviru ovog sistema egzistiraće i vatrogasna služba.

Sistem kontrole, vodenja i upravljanja realizovaće stručni tim, koji će vršiti nadzor funkcionisanja svih elemenata sistema i koji će davati analize i postupke za saniranje nastalih situacija. Ovo će biti organizованo u okviru glavnog centra za kontrolu i upravljanje saobraćajem u Novom Sadu.

Nakon usvajanja ovog Plana studijski će utvrditi mirolokacije opreme iz domena kontrole, vodenja i upravljanja saobraćajem a to su:

- telefonski stubići (na svaka 2 km)
- senzori saobraćajnog toka (posle svake petlje)
- senzori lokalnih meteoroloških uslova
- video sistemi (u okviru pojedinih značajnijih petlji)

- lokacije patrolnih vozila duž autoputa, kako bi se moglo odmah intervenisati na mestima ugrožavanja odvijanja saobraćaja.

### **Naplata putarine**

Naplata putarine je racionalna eksploataciona varijanta samo na putevima najvišeg ranta (tzv. daljinski internacionalni putevi), ali i na autoputevima sa značajnim saobraćajnim opterećenjem. Uvođenjem naplate putarine duž autoputa E-75 menjaju se planerski i projektantski uslovi za odvijanje saobraćaja, jer se menjaju eksploatacioni uslovi za odvijanje saobraćaja. Obezbediće saobraćajni kapacitet u bližem

okruženju koji će omogućiti odlazak u odredište po sličnom dužinskom itinereru kao autoput, a to je u ovom slučaju Magistralni put M-22/1 Horgoš-Subotica - Novi Sad-Beograd i regionalni putevi. Planirane su sledeće stanice za naplatu putarine:

Broj	Stacionaža	Izgrađenost	Katast. opština	Naziv
1.	27+500	planirana	Bikovo	"Subotica"
2.	95+500	izgrađena/planirana	Kamendin	"Sirig"
3.	160+060	izgrađena/planirana	Stara Pazova	"S. Pazova"

Generalno postoje četiri sistema naplate putarine:

1. Otvoreni
2. Zatvoreni
3. Kombinovani
4. Elektronski

**Otvoreni sistem naplate putarine** duž autoputa E-75 se zasniva na koncepciji da se deonica puta koja je predviđena za komercijalnu eksploataciju deli na tarifne zone sa različitom visinom putarine, pri čemu korisnik puta plaća putarinu za svaku zonu posebno. Osnovna prednost ovog sistema je smanjenje troškova manipulacije i personala. Ovaj način naplate putarine se može modifikovati naplatom putem kreditnih kartica ili žetona. Uštede se mogu ostvarivati i u organizacionom smislu, ako se usvoji da je autoput jedna zona i imamo jedno zaustavljanje.

Nedostatak ovog sistema naplate putarine je što on obuhvata samo "tranzitna" kretanja, dok se saobraćaj između naplatnih mesta, kao i pre i posle naplatnog mesta ne obuhvata naplatom putarine. U zavisnosti od blizine petlji, kao i kvaliteta paralelnih puteva, dolazi do obilaženja naplatnih mesta i izbegavanja putarine.

Otvoreni sistem naplate putarine duž autoputa E-75 na deonici Horgoš-Subotica-Novi Sad će se zadržati i u prvim periodima eksploatacije autoputa ako koncesionari to ne promene.

**Zatvoreni sistem naplate putarine** znači da svaki ulazno izlazni saobraćajni tok sa i na autoput prolazi kroz naplatno mesto. Sadašnji način rada ovog sistema je da se pri ulasku na autoput dobije identifikaciona kartica koja beleži podatke o ulazu na autoput, da bi se po napuštanju autoputa, a na osnovu podataka iz kartice plaćao određeni tarifni iznos. Ovaj sistem ima i niz organizacija (na ulazu se plati tarifa, a na izlazu je samo kontrola, a primenjuju se negde i magnetne kartice).

Osnovna prednost ovog sistema je što se obuhvataju svi korisnici autoputa bez obzira da li se radi o tranzitnom, regionalnom ili lokalnom saobraćaju, a zaobilazak naplate putarine se isključuje.

**Kombinovan sistem naplate putarine** je nastao kao kombinacija otvorenog i zatvorenog sistema naplate putarine, gde se naplata putarine za tranzitni saobraćaj obavlja na način kao kod otvorenog sistema naplate putarine, a za saobraćaj sa okolnih priključnih pravaca naplata putarine je kao kod zatvorenog sistema. Pogodnost ovog sistema je što se lako prilagođava zahtevima saobraćaja, jer ima elastičnog prilagođavanja razmeštaju i organizaciji naplate putarine, ali ima i prednost u odnosu na saobraćajne tokove jer tokovi se samo jednom zaustavljaju zbog naplate i jednom zbog kontrole (ulaza).

Kod ovog sistema nema mogućnosti neplaćanja putarine, osim da se cela trasa autoputa zaobiđe sporednim ili paralelnim putevima.

**Elektronska naplata putarine** U cilju povećanja obima finansijskog efekta naplate putarine, ali i

skraćivanja vremena zadržavanja zbog naplate putarine, nastali su novi sistemi koji elektronski naplaćuju putarinu i koji ne zadržavaju vozila radi naplate putarine već uvedeni sistemi (preplatna karta, čip kartica i sl.) naplaćuju putarinu u paušalnom iznosu za vremenski period (mesec, polugodište, godina). Ove tehnologije omogućavaju da vozila ne zaustavljaju na naplatnim rampama, već se identificuje njihov prolaz putem transpondera koji emituje signal i na osnovu šifre identifikacije vozila automatski se dostavlja račun na naplatu korisniku.

## GRANIČNI PRELAZI

Ove službe zahtevaju odgovarajuće objekte u okviru graničnih prelaza, pri čemu će njihova veličina, sadržaj i ostali zahtevi biti definisani izradom odgovarajuće urbanističke i projektne dokumentacije.

U okviru autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75 postojaće međunarodni granični prelazi i malogranični granični prelazi u okviru infrastrukturnog koridora i to međunarodni na autoputevima i malogranični na postojećim putevima.

Funkcije graničnog prelaza su:

- a) Carinsko administrativni poslovi
- b) Servisni poslovi
- v) Komercijalno-turistički poslovi

### **a) Carinsko administrativni poslovi**

Poslovi carinske i administrativne službe su propisani Carinskim zakonom kao poslovi koji obavljaju predstavnici MUP-a (kontrola ulaza / izlaza) i predstavnici carine i inspekcijskih službi.

### **b) Servisni poslovi**

Servisni poslovi su poslovi koji svojim radnjama omogućuju brže i lakše obavljanje carinsko administrativnih poslova na graničnom prelazu. Servisni poslovi su razni špeditorski poslovi (špedicija, karnet itd.) inspekcijski poslovi (fitopatološka, veterinarska, tržišna, sanitarna), menjački poslovi, informacioni poslovi, poslovi naplate određenih vrsta taksi, osiguranja, garancija, kao i poslovi vezani za skladištenje pojedinih vrsta robe. Ovi sadržaji mogu biti u bloku objekata, ili uz pojedine vrste službi i to u sklopu celokupnog prostornog uređenja graničnog prelaza.

### **v) Komercijalno-turistički poslovi**

Komercijalno turistički poslovi u principu nemaju direktnе tehnološke veze sa graničnim prelazima, ali su tu locirani kao elementi pratećih objekata koji su sastavni delovi graničnih prelaza (Free shop, restoran, motel, banka, pošta, uslužni servisi). Ovi sadržaji su pratioci rada svih graničnih prelaza i oni se lociraju prema prostornoj organizaciji prelaza i u obliku i veličini koji će zadovoljiti sve potrebne zahteve.

## SADRŽAJI ZA POTREBE KORISNIKA AUTOPUTA

Prateći sadržaji za potrebe korisnika autoputa su obavezni elementi autoputa koji pozitivno utiču na

nivo usluge, stepen bezbednosti, kao i na ukupni nivo konfora koji se nudi duž autoputa. Sadržaji za potrebe korisnika autoputa se maksimalno približavaju korisnicima u skladu sa zakonima ponude i potražnje usluga kako preobilno postojanje ovih sadržaja ne bi ugrozilo osnovnu funkciju odvijanja dinamičkog saobraćaja duž autoputa, ali i kako bi se istovremeno ostvario značajni ekonomski efekat.

Prateći sadržaji za potrebe korisnika autoputa objektivno predstavljaju značajnu komponentu ukupnog kvaliteta ponude sa indirektnim uticajem na bezbednost kretanja saobraćaja. Osnovna prostorna disperzija i raspodela ovih sadržaja se oslanja na specifičnost podneblja i ocenu učestalosti potreba korisnika za određenim uslugama, kao i generalni stav da uz veće urbane centre - gradove gustina ovih sadržaja može biti i veća. Prateći sadržaji za potrebe korisnika uz autoput E-75 i autoput Kelebija - autoput E-75 su sledeći:

- moteli
- benzinske stanice
- odmorišta.

### **Moteli**

Objekti motela uz autoput predstavlja najbogatiji prateći sadržaj za korisnike autoputa jer obezbeđuju funkcije koje omogućuju korisnicima autoputa aktivan i pasivan odmor, prenoćišta, usluge ishrane, osveženja kao i zadovoljenje drugih usluga (telefonske usluge, turističke usluge, turing usluge, opravke i održavanje vozila i sl.). U sklopu ovih kompleksa mogu egzistirati i drugi sadržaji kao što su: marketi, specijalizovane prodavnice, manji tržni centri, kao i kompatibilni sadržaji čije postojanje je ekonomski isplativo na pojedinim lokacijama. U okviru ovih kompleksa postojaće i objekti za opsluživanje vozila gorivom i pratećim materijalom, kao i sadržaji koji će obezbeđivati nivo tehničke ispravnosti svim strukturama vozila. Kapaciteti za snabdevanje vozila gorivom po svojoj izgrađenosti, opremljenosti i izgledu moraju da prate standarde za autoputeve. Uz ove komplekse mogu postojati kamp prostori i prostori za aktivnu i pasivnu rekreaciju, kao i prostori za odmor sa uređenim hortikulturnim površinama, a sve prema Pravilniku o razvrstavanju i minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata ("Sl. glasnik RS", br. 66/94).

Za ove komplekse je karakteristično da rade 24 časa neprekidno tokom godine kao i da omogućuju komuniciranje sa strancima.

Obavezni sastavni deo ovog kompleksa su kapaciteti za snabdevanje vozila gorivom, prostori za stacioniranje vozila (putničkih, teretnih i autobusa) i to u obimu koji se očekuje sa zadovoljavajućim stepenom izmene i čuvanja kao i servisi za tehničko održavanje vozila. Ovi kompleksi motela po obimu izgrađenosti mogu biti tip I i tip II.

Za izbor lokacija motela u koridoru autoputa utvrđuju se sledeći posebni kriterijumi:

- funkcionalno rastojanje od 30-60 km, a eventualno odstupanje je moguće usled razmeštaja postojećih motela;
- moteli su podeljeni u dve kategorije, tip II (standardni motel) i tip I (motel u turističko-rekreativnom kompleksu);
- lokacije su uslovljene položajem postojećih motela, prirodnim i stvorenim vrednostima, blizinom naselja, mogućnošću povezivanja sa regionalnim i lokalnim putevima, odnosno uz najveća saobraćajna čvorišta, posebno prema najznačajnijim turističkim destinacijama.

Sadržaji motela pored ugostiteljsko-turističkih, su sportsko-rekreativni i odmorišno-zabavni.

Obavezni sadržaji motela tipa I na autoputu su:

- zeleno razdelno ostrvo, ulazna i izlazna kolovozna traka;

- objekat motela sa 50-100 ležajeva, sa restoranom kapaciteta 80-160 mesta u zatvorenom delu i 100-200 mesta na terasi i svi prateći sadržaji;

- komercijalno-poslovni deo (prodavnice, butici, banke, menjačnice, govornice).

Prostori za stacioniranje vozila (za ceo kompleks) i to:

- parking garaža u okviru motela do mesta

- parking za putnička vozila kapaciteta 50-100 parking mesta (sa obezbeđenjem 10 mesta za vozila sa prikolicama)

- pakring za teretna vozila sa 20-40 mesta za autovozove, 10 mesta za kamione

- parking za autobuse sa 5-10 mesta

- servis za popravku i održavanje vozila

- javna česma, zasebni mokri čvor

- totem sa nazivom motela

- plan motelskog kompleksa na ulazu u punkt

- informativno-turistički punkt na izlazu iz kompleksa (sa javnim i službenim telefonom i informacijama o kruženju i turističkim destinacijama, kulturno istorijskim dobrima)

- smeštajni kapaciteti za osoblje i druge komitente u službi autoputa

- benzinska stanica uz motel

- uređen prostor za odmor, površine za odmor i rekreaciju sa pratećim mobilijarom.

Orijentaciona površina za kompleks motela tipa I iznosi 3-4,5 ha.

Obavezni sadržaji motela tipa II na autoputu su:

- objekat motela sa 50-60 ležajeva sa restoranom kapaciteta do 100-120 mesta u zatvorenom delu i 100-120 mesta na terasi, sa pratećim sadržajima

- parking za 50-60 putnička vozila, 15-20 teretnih i 5-8 autobusa

- servis sa lake opravke

- javna česma, zaseban javni mokri čvor

- informativno-tehnički punkt

- mesta za odmor i sedenje i rekreaciju

- benzinska stanica uz motel.

Orijentaciona površina za kompleks motela tipa II iznosi oko 3 ha.

Planirani su sledeći moteli duž autoputa E-75:

Br.	Strana	Orijentac. stacionaža	Izgrađenost	Katastarska opština	Naziv	Tip
1.	obe	*1+000				
		2+868		Horgoš	Horgoš	I
2.	desna	*23+150				
		20+000	planirano	Subotica	Palić	I
3.	obe	33+900	planiran	Žednik	Žednik	I
4.	obe	73+000	planirano	M. Iđoš	"Rodić"	I/II
5.	desna	86+200	izgrađen/planiran	B.D. Polje	"Mandić"	I
6.	obe	106+500	izgrađen	Rumenka	"Salaš"	II
7.	obe	113+500	planiran	Novi Sad	"Novi Sad"	I
8.	obe	120+300	planiran	Kać	"Minut"	II
9.	desna	130+600	planiran	Kovilj	"Etno Selo"	II
10.	leva	140+300	planiran	Beška	"Vidikovac most"	I
11.	desna	141+500	planiran	Beška	"Beška"	I
12.	desna	161+500	planiran	S. Pazova	S. Pazova	II
13.	leva	164+800	izgrađen	S. Pazova	"Kaštel"	II
14.	desna	173+000	planiran	Zemun	"PIM"	II

\*Konačna stacionaža će se utvrditi detaljnom razradom

Na spojnom kraku Kelebija - autoput E-75 planirani su sledeći moteli:

Br.	Strana	Stacionaža	Izgradenost	Katastarska opština	Naziv	Tip
1.	leva	0+800	planirani	Kelebija	"Majur"	II
2.	obe	11+500	planirani	Donji grad	"Tavankut"	I
3.	leva	20+500	planirani	Bikovo	"Subest"	II

### Benzinske stanice

Benzinske stanice su prateći sadržaji na autoputu, namenjeni opsluživanju svih struktura vozila, kao i opsluživanju vozača i saputnika u domenu ishrane, osveženja i zadovoljenju nekih zahteva (telefonske usluge, turističke usluge itd.). Benzinske stanice duž autoputa po svojoj izgrađenosti, opremljenosti, dostupnosti, bezbednosti i ostali moraju da prate evropske standarde za ovu vrstu objekata. Postojeći objekti koji ne zadovoljavaju po bilo kom osnovu ove standarde moraju se rekonstruisati. Benzinske stanice, osim kapaciteta za opsluživanje vozila, moraju imati prateće sadržaje (prodavnice rezervnih delova, ulja, opreme) prodavnice dopunskog asortimana (hrana, osvežavajuća pića, kozmetika i sl.), restorane sa prostorom za piće i obedovanje (sa terasom), kao i prostor za odmor i rekreaciju. Od

pratećih kapaciteta obaveza ovih sadržaja su parkinzi za teretna vozila i to u obimu koji se očekuje, s tim da se ovi sadržaji hortikulturno uređuju kako bi se podigao nivo čuvanja vozila. Benzinske stanice se prostorno oblikuju i razrađuju na osnovu dokumentacije sa detaljnom urbanističkom razradom. Benzinske stanice mogu biti sastavni delovi kompleksa motela ili samostalni kompleksi. Potrebna površina za ovakve komplekse iznosi oko 2,5 - 3 ha.

Za izbor lokacija benzinskih stanica utvrđuju se sledeći posebni kriterijumi:

- funkcionalno rastojanje od 20-30 km - obostrano i naizmenično razmeštanje samostalnih benzinskih stanica tipa I i tipa II. Eventualno odstupanje je moguće usled razmeštaja postojećih benzinskih stanica;
- postojeće benzinske stanice u sastavu motela manjeg su kapaciteta i imaju osnovnu namenu usluge gostiju motela, dok se na planiranim lokacijama novih motela benzinske stanice planiraju samo u turističko - rekreativnim kompleksima;
- ukoliko je moguće, poželjno je obezbiti obostrani pristup benzinskoj stanici i sa autoputa i sa regionalnog ili lokalnog puta;
- površina od 1,5 do 3 ha.

Osnovni sadržaji benzinskih stanica su:

#### 1. Benzinska stanica - samostalna lokacija tip I

- pumpna stanica sa 8 točionih mesta (6 za putnička vozila - od toga 3 za benzin, 2 za dizel, 1 za plin, i 2 za teretna vozila - po jedno za benzin i dizel), sa prodavnicom ostalog potrošnog materijala i sitnih rezervnih delova za automobile, sa prostorom za čekanje vozila u redu, mestima za promenu ulja i dr.;
- zeleno razdelno ostrvo, ulazna i izlazna kolovozna traka;
- parking za 40 putničkih vozila, 16 teretnih vozila i 4 autobusa, sa potrebnim prolaznim trakama;
- javna česma i javni mokri čvor;
- tabla sa nazivom i planom benzinske stanice na ulazu u stanicu;
- informativno-turistički punkt na izlazu sa stanice (sa javnim i službenim telefonom i informacijama o okruženju, o saobraćajnim skretanjima prema gradovima, turističkim destinacijama, kulturnim dobrima i sl.)
- služba prve pomoći sa lekarom i pomoćnim medicinskim osobljem

- etno restoran sa 50 mesta u zatvorenom delu i 70 mesta na terasi, sa kuhinjom i mokrim čvorom (min. 250 m<sup>2</sup> bruto + 100 m<sup>2</sup> terasa);
- prodavnica opšte potrošnje (piće, hrana, cigarete, štampa i sl.), min. 100 m<sup>2</sup>;
- službeni smeštaj osoblja restorana i pumpne stanice, svratište inspekcije, policije i dr.;

#### 2. Benzinska stanica uz motel - tip II

- pumpna stanica sa 8 točionih mesta (6 za putnička vozila - od toga 3 za benzin, 2 za dizel, 1 za plin, i 2 za teretna vozila - po jedno za benzin i dizel), sa prodavnicom ostalog potrošnog materijala i sitnih rezervnih delova za automobile, sa prostorom za čekanje vozila u redu, mestima za promenu ulja i dr.;
- zeleno razdelno ostrvo, ulazna i izlazna kolovozna traka;
- parking za 20 putničkih vozila, 16 teretnih vozila i 4 autobusa, sa potrebnim prolaznim trakama;
- javna česma i javni mokri čvor;
- tabla sa nazivom i planom benzinske stanice na ulazu u stanicu;

- informativno-turistički punkt na izlazu sa stanice (sa javnim i službenim telefonom i informacijama o okruženju, o saobraćajnim skretanjima prema gradovima, turističkim destinacijama, kulturnim dobrima i sl.)
- služba pomoći i informacija, sa službenim i javnim telefonom;
- prodavnica rezervnih delova i opreme (min. 100 m<sup>2</sup> bruto)
- servis za opravku vozila (za putnička vozila, autobuse i teretna vozila) sa šlep službom, parkingom za havarisana vozila i dr., površine min. 200 m<sup>2</sup> bruto;
- kafe sa 60 sedišta u zatvorenom delu i 80 mesta na terasi (min. 150 m<sup>2</sup> + 100 m<sup>2</sup> terasa)
- službeni smeštaj osoblja servisa, pumpne stanice, kafea, pomoći i informacija, svratište inspekcije, policije i dr.

Planirane su sledeće benzinske stanice duž autoputa E-75:

## BENZINSKE STANICE NA AUTOPUTU E-75 HORGOS - SUBOTICA - BEOGRAD (BATAJNICA)

Br.	Strane	Orijentacijskost stacionaža	Izgrađenost	Oblik	Katastarska opština	Naziv
1.	obe	*1+000				
		2+868	planirana	uz motel	Horgoš	"Horgoš"
2.	obe	13+150	planirana	uz odmorište	B. Vinogradi	"B. Vinogradi"
3.	desna	*23+150				
		20+000	planirana	uz motel	Subotica	"Palić"
4.	obe	33+900	planirana	uz motele	Žednik	"Žednik"
5.	obe	43+000	planirana	uz odmorište	M. Beograd	"Zobnatica"
6.	obe	53+750	planirana	uz odmorište	B. Topola	"B. Topola"
7.	obe	73+000	izgrađena/planirana	uz motele	M. Iđoš	"Rodić"
8.	obe	86+200	izgrađena/planirana	uz motel/odm.	B.D. Polje	"Mandić"
9.	obe	106+500	planirana	uz motele	Rumenka	"Salaš"
10.	obe	113+500	planirana	uz motele	Novi Sad	"Novi Sad"
11.	obe	120+300	izgrađena/planirana	uz motele	Kać	"Minut"
12.	desna	130+600	planirana	uz motel	Kovilj	"Etno selo"
13.	leva	140+300	planirana	uz motel	Beška	"Vidikovac most"

14.	desna	141+500	planirana	uz motel	Beška	"Beška"
15.	desna	161+500	izgrađena	uz motel	S. Pazova	"S. Pazova"
16.	leva	164+800	izgrađena	uz motel	S. Banovci	"Kaštel"
17.	obe	173+000	planirane	uz motel/ slobodna	Zemun	"PIM"

\* Konačna stacionaža će se utvrditi detaljnom razradom

## BENZINSKE STANICE NA PUTU KELEBIJA - AUTOPUT E-75

Br.	Strana	Stacionaža	Izgrađenost	Oblik	Kat. opština	Naziv
1.	leva	0+800	planirana	uz motel	Kelebija	"Majur"
2.	obe	11+500	planirane	uz motel	Donji grad	"Tavankut"
3.	leva	20+500	planirana	uz motel	Bikovo	"Subest"

### Odmorišta

Odmorišta su uređeni prostori u okviru pratećih sadržaja autoputa koji omogućuju korisnicima autoputa kraće ili duže zadržavanje, uz pružanje izvesnih usluga i mogućnost odmora. Osnovni sadržaji ovog kompleksa su kapaciteti za stacioniranje svih struktura vozila, a po mogućству i njihovo separatno vođenje i lociranje. Od ostalih sadržaja ovi kompleksi sadrže stalne prodavnice, restorane, kafee, markete.

Odmorišta se dodatno komunalno, infrastrukturno, parterno i luminarno opremaju kako bi površine za odmor pružile odgovarajući ambijent i zadovoljavajući nivo komfora.

Nadzor i upravljanje ovim prostorima sprovodi služba za održavanje autoputa s tim da se prostornom disperzijom ovih sadržaja ne naruši bezbednost odvijanja saobraćajnog toka, kao i nivo saobraćajne usluge autoputa. Postoje dva tipa odmorišta.

Osnovni sadržaji i parametri odmorišta I tipa su

- parking za putnička vozila	20-50 mesta
- parking za teretna vozila	20-30 mesta
- parking za autobuse	5-10 mesta
- sanitarno higijenski čvor	do 100 m <sup>2</sup>
- prodavnice	do 100 m <sup>2</sup>
- mini tržnica	do 300 m <sup>2</sup>
- prostor za odmor i sedenje	100-200 osoba
- staze za šetnju	
- informativno turistički punkt	25 m <sup>2</sup>
- prostori za rekreaciju	500 m <sup>2</sup>

Ukupna potrebna površina za organizaciju odmorišta 2-3 ha

Odmorišta tipa II predviđena su za duža zadržavanja putnika sa svim potrebnim konforom za odmor (30-90 min.). Osnovni sadržaji odmorišta tipa II su:

- parking za putničke automobile (kapaciteta do 40 mesta), parking za teretna vozila (kapaciteta do 16 mesta) a parking za autobuse (4 mesta);
- javna česma, sanitarni čvor (površine 50-100 m<sup>2</sup> bruto);
- kafe, prodavnica, igralište;
- mini pijaca za prodaju lokalnih poljoprivrednih i zanatskih proizvoda sa natkrivenim prostorom sa tezgama (minimum 200 m<sup>2</sup>);
- mesta za odmor i sedenje, površina za odmor i relaksaciju (staze, klupe i stolovi, korpe za otpatke i dr.).

## ODMORIŠTA NA AUTOPUTU E-75 HORGOŠ - SUBOTICA - BEOGRAD (BATAJNICA)

Br.	Strana	Orijentac. stacionaža	Izgrađenost	Katastarska opština	Naziv	Tip
1.	obe	7+200		Horgoš	Horgoš	II
2.	obe	13+000	izvedena/plan.	B. Vinogradi	B. Vinogradi	II
3.	desno	23+150	planiran	Subotica	Palić	I
4.	obe	30+500	planirana	Bikovo	Bikovo	II
5.	obe	43+000	izveden./plan.	M. Beograd	Zobnatica	II
6.	obe	53+150	izveden./plan.	B. Topola	B. Topola	II
7.	levo					
	desno	63+800	izveden./plan.	Lovćenac	Lovćenac	III
8.	leva	86+200	planiran	B.D. Polje	"Mandić"	II
9.	obe	97+700	izgrađen	Čenej	Čenej	II
10.	obe	133+400	izgrađen/plan.	Kovilj	Kovilj	II
11.	leva	152+500	planirana	N. Karlovci	N. Karlovci	II
12.	obe	156+100	planirane	N. Karlovci	N. Karlovci	II

## ODMORIŠTA NA PUTU KELEBIJA - AUTOPUT E-75

Br.	Strana	Stacionaža	Izgrađenost	Katastarska opština	Naziv	Tip
1.	leva	8+100	planirano	Gornji grad	"B. Vinogradi"	II
2.	desna	8+800	planirano	Gornji grad	"Čekerija"	II
3.	leva	16+500	planirano	Donji grad	"kod Rade"	II
4.	desna	*19+500				
		19+700	planirano	Bikovo	"Aerodrom"	II

\* Konačna stacionaža će se utvrditi detaljnog razradom

Osnovni kriterijumi za izbor mirkolokacija za prateće sadržaje su:

- saobraćajno tehnički uslovi
- prostorni uslovi
- prirodni uslovi
- komunalna i infrastrukturna opremljenost
- uslovi zaštite životne sredine

Određivanje mikrolokacija pratećih sadržaja za prateće sadržaje je vrlo kompleksan zadatak koji

obuhvata višekriterijumsku analizu svih prethodno nabrojanih parametara.

1. Saobraćajno tehnički uslovi se pre svega odnose na sagledavanje postojanja izliva/uliva i njihovog uticaja na odvijanje dinamičkog saobraćajnog toka duž autoputa. U tom pogledu mesta uliva/izliva za odmorišta moraju biti lako uočljiva, iz daleka vidljiva i prepoznatljiva u odnosu na okruženje tj. ovim mikrolokacijama se mora obezbediti tzv. spoljna gledanost, koja obezbeđuje pregled svih mogućih saobraćajnih situacija.

Rastojanja između dva uzastopna izliva/uliva na autoputu treba da isključuju u potpunosti sve negativne uticaje na saobraćajne tokove sa aspekta iskorišćenja kapaciteta autoputa, nivoa saobraćajne usluge i bezbednosti\*.

Saobraćajno tehnički uslovi lociranja odmorišta diktiraju postojanje dovoljne vizure preglednosti u odnosu na očekivane brzine kretanja, s tim što se u potpunosti mora zadovoljiti apsolutni minimum zaustavne preglednosti (granična vrednost vizure zahtevane preglednosti).

Prostorni raspored pratećih sadržaja duž autoputa može biti naspraman i naizmeničan. Može biti povezan sa pešačkom pasareлом ili bez nje u zavisnosti i od drugih prostornih uslova.

2. Prostorni uslovi su vrlo značajan kriterijum za izbor lokacije pratećih sadržaja, jer u zavisnosti od obima sadržaja zavisi i obim zauzimanja zemljišta (od 0,5 - 3 ha). Konfiguracija zemljišta, kao i masa zemljišta su takođe uslovi od značaja za odabir lokacija, jer mogu iziskivati dodatne rade ili sukob sa zahtevima za očuvanjem kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta (visoka nadoknada). Najboljnjih prostorna ograničenja za izgradnju pratećih sadržaja na autoputu su zone Dunava i Fruške Gore tj. deonice autoputa sa visokim nasipima i dubokim usecima, kao i postojećim klizištima.

3. Prirodni uslovi su uvek prilika za afirmaciju pojedinih mikrolokacija kroz formiranje apstraktnih i pristupačnih pratećih sadržaja. Prirodne vrednosti privlače korisnike autoputa svojim položajem, izgledom i ukupnim nivoom atraktivnosti. Prostor kroz koji se pruža trasa autoputa E-75 Horgoš - Subotica - Novi Sad - Beograd i Kelebić - E 75 kroz Vojvodinu je prebogat prirodnim lepotama, kao što su Palićko i Ludaško jezero, kompleks Zobnatica, vodotok kanala DTD i Dunava, kao i lokaliteti sa lepim pogledom na prirodne lepote (panorame) Fruške Gore i Dunava. Za ovu deonicu je karakteristično i atraktivno pružanje mosta preko Dunava kod Beške, kao i ruralni prostori (pesak Palića, čarde oko Subotice, etno selo Kovilj i sl.) koji mogu biti u funkciji ukupnog povećanja ponude pratećih sadržaja i ostvarenja turističkih efekata. Formiranje kompleksa pratećih sadržaja ne sme izazivati ozbiljne zahvate na remodeliranju terena, kao i radnje koje bi mogle da poremete prirodne odnose već naprotiv, kroz ovakva uređenja treba da podignu nivo privlačnosti pojedinih mikrolokacija.

4. Komunalna i infrastrukturna opremljenost pojedinih lokacija, kao i mogućnosti autonomnog komunalnog opremanja, snabdevanja i održavanja su veoma bitni parametri kod izbora mikrolokacija pratećih sadržaja. Mogućnost povezivanja mikrolokacija sa okruženjem u smislu potrebne komunalne infrastrukture su veoma značajne u pogledu gradnje, eksploatacije i održavanja pratećih objekata. Direktna povezanost ovih sadržaja sa naseljima u okruženju obezbeđuju efikasno i pouzdano snabdevanje objekata, kao i brz dolazak urgentnih i komunalnih vozila i radne snage. Odmorišta su sadržaji koji su duž autoputa E-75 i puta Kelebić - autoput E-75 locirani upravo u blizini naselja, kako bi se postigli svi ovi pozitivni efekti.

5. Zaštita životne sredine u okviru zona pratećih sadržaja je jedan od važnih kriterijuma za izbor mikrolokacija pratećih sadržaja, jer sve ove zone sa ekološkog aspekta imaju tretman zona povećanog rizika (naročito u akcidentnim situacijama). Osim analize mogućih uticaja na okruženje u odnosu na vodu, vazduh, zemljište, moraju se sagledati i mere očuvanja održivog stanja životne sredine, jer njen narušavanje može tokom eksploatacije da smanjuje ekonomski efekti funkcionisanja pratećih sadržaja.

\* Dr Ljubiša Kuzović - Analiza kapaciteta i nove saobraćajne usluge na autoputu E-75 - Beograd 2001.

god.

## 1.2. Položaj koridora pruge za velike brzine E-85

Železnička mreža Evrope u budućem razvoju uspostavljanje kapaciteta koji će omogućiti velike brzine (do 250 km/h), kao i povezivanje svih saobraćajno značajnih metropola Evrope. Ovakav razvoj železničke mreže podrazumeva povezivanje svih velikih izvorišta i odredišta roba i poboljšanje svih parametara u domenu manipulacije i logistike, kako bi se znatno poboljšale konkurentске sposobnosti železnice u odnosu na ostale vidove saobraćaja. Poboljšanje i razvoj železnice zahtevaju i poboljšanje parametara železnice (efikasnost, bezbednost, ekonomičnost, konfor, očuvanje životne sredine), kako bi se železnica u narednom periodu afirmisala kao glavni prevoznik roba i ljudi na srednjim i drugim distancama.

Razvoj železničkih pruga u okviru infrastrukturnog koridora autoputa E-75 podrazumeva osposobljavanje postojećih pruga za velike brzine (od 160-200 km/h) i omogućavanje eksploatacionih parametara bezbednosti prema zahtevima i standardima evropskih železnica.

Osnovni značaj pruga za velike brzine u okviru koridora autoputa E-75 je omogućavanje odvijanja železničkog saobraćaja duž tzv. internacionalnih itinerera na pravcu sever-jug i preko teritorije Jugoslavije i njihovo povezivanje sa Evropom tj. sa zemljama Bliskog i Dalekog Istoka.

Prostorni plan Republike Srbije je ustanovio infrastrukturne koridore svih pruga na nivou Jugoslavije i njihovo povezivanje sa arterijalnim železničkim prugama u jedinstveni transportni i logistički sistem.

U okviru gravitacione zone autoputa E-75 će egzistirati sledeće pruge:

1. Beograd- Novi Sad - Subotica - Mađarska
2. Beograd - Ruma - Hrvatska
3. Beograd - Šid - Republika Srpska
4. Subotica - Bogojevo - Hrvatska
5. Subotica - Kikinda - Rumunija
6. Novi Sad - Bogojevo - Hrvatska
7. Beograd - Vršac - Rumunija

kao i niz pruga koje imaju rang sporednih, a koje su u sistemu Jugoslovenskih železnica.

Osnovni cilj modernizacije pruga i velike brzine, kao i ostalih pruga na prostoru Vojvodine, a u gravitacionoj zoni autoputa E-75 je poboljšanje svih tehničkih i drugih eksploatacionih elemenata prema evropskim zahtevima i standardima za eksploataciju vozova velikih brzina i to u domenu robne i putničke opreme.

Osnovna funkcija sistema železničkih pruga u gravitacionoj zoni autoputa sastoji se u obezbeđenju prevoznih kapaciteta za masovne robe koji će pružati približno iste uslove prevoza (uz nižu cenu prevoza) a kako bi se smanjio broj transportnih sredstava drumom koji degradiraju životnu sredinu.

Pruge u okruženju autoputa E-75 će se graditi kao dvokolosečne ili jednokolosečne, elektrificirane i sl. u zavisnosti od iskazanih zahteva, potreba i mogućnosti, ali sa tehničkim kapacitetima koji će omogućiti izvršenje transportnog rada i savremenu manipulaciju i logistiku.

Vrlo značajno je napomenuti da će se sve pruge rekonstruisati (u najvećoj meri u okviru postojećih koridora) tako da se u potpunosti zadovolji aspekt očuvanja zemljišta kao osnovnog resursa Vojvodine.

### *1.3. Položaj koridora magistralnog optičkog kabla*

Magistralni optički kabl Beograd - Novi Sad - Subotica polazi iz TK centra u Katićevoj ulici u Beogradu, ide kroz postojeću TT kanalizaciju ulicama Kneza Miloša, Admirala Geprata, Gavrila Prinčipa, prelazi preko mosta u Brankovoj ulici kroz za to predviđenu prohodnu kolonu, zatim ulicama Bulevar Lenjina, Ugrinovačkom i Baranjskom do poslednjeg TT okna br. 515 na km 194+430 puta M-22 (Autoput E-75).

Od km 194+430 kabl se polaže pored puta E-75 u urbanom gradskom zemljишtu sve do km 188+490, ukrštajući se sa lokalnim putevima i saobraćajnicom Zemun Polje - Batajnica kod Elektronske industrije na km 191+134. Od km 188+490 kabl ide pored magistralnog puta E-75 do mesta približavanja magistralnom putu M-22.1 sa kojim će se ukrstiti na km 187+773, i ići njegovom desnom stranom sve do mesta približavanja magistralnom putu M-22 kod km 187+100 u zoni postojeće raskrsnice, a buduće petlje Batajnica.

Trasa kabla ide desnom stranom puta M-22 do km 185+000 gde ukrštanjem prelazi na levu stranu autoputa gledano u smeru prema Subotici. Na km 184+330 trasa kabla ukršta se sa nasipom natputnjaka lokalnog puta za Batajničke vinograde. Istom stranom puta trasa ide do km 169+910, obilazi područje petlje lokalnog puta Batajnica - Banovci, zatim nastavlja istom stranom puta sve do km 165+344 gde se ukršta sa nasipom nadputnjaka lokalnog puta Vojka - Stari Banovci i ide do km 164+840 gde obilazi benzinsku pumpu.

Od km 164+840 trasa kabla ide istom stranom, ukršta se sa regionalnim putem R-106 na km 78+065 odnosno km 162+555 autoputa, zatim istom stranom do km 160+400 gde do km 159+900 obilazi naplatnu rampu i nastavlja dalje da bi se na km 159+600 ukrstio sa natputnjakom lokalnog puta i odvodnog kanala. Na km 151+600 autoputa kabl se ukršta sa regionalnim putem R-109 Indija - N. Karlovci na km 16+279, zatim prelazi ispod nadputnjaka lokalnog puta na km 149+185, da bi se na km 147+230 ukrstio sa putem M-22.2 na stacionaži km 6+662.

Kabl se dalje polaže sa leve strane puta do ukrštanja lokalnog puta Krčedin - Beška na km 143+331. Ukršaj Beška obilazi na delu od km 143+370 do km 142+950 a zatim se polaže do mesta ukrštanja sa lokalnim putem na km 140+944 i dalje do početka mosta na Dunavu na km 139+725. Konstrukciju mosta na Dunavu od km 139+725 do km 137+360 kabl prolazi kroz posebnu cev za to postavljenu po konstrukciji mosta.

Od km 137+360 kabl ide levom stranom puta, da bi između km 136+655 i km 136+574 prešao preko mosta na rukavcu Dunava. Dalje trasa kabla ide istom stranom do zone parkinga kod km 133+744 i dalje sve do naplatne stanice i ukrštanja puta za Kovilj na km 130+370. Na km 128+325 kabl se ukršta sa lokalnim putem Budisava - Kovilj, kao i na km 126+585, km 124+955 i km 121+708 sa drugim lokalnim putevima. Na km 119+980 prelazi nasip, zatim kanal Subić Dunavac kao i kanal Poljarev na km 118+850.

Na km 118+000 odvaja se od magistralnog puta M-22 (E-75), ulazi na teritoriju Novog Sada levom stranom puta Novi Sad - Šangaj, prelazi Čuvarev kanal a malo zatim Grbavi kanal, ukršta se sa lokalnim putem za naselje Šangaj, ukršta se sa industrijskom prugom na km 8+290, a zatim prilazi petlji na magistralnom putu M-7 Novi Sad - Zrenjanin koga seče na km 44+824.

Kroz grad Novi Sad trasa kabla ide duž ulica Gundulićeve i Ignjatovićeve do postojećeg TT okna br. 254d i polaže se kroz TT kanalizaciju ulicama Kosovskom, J.J. Zmaja i Kralja Aleksandra sve do objekta GC Novi Sad.

Trasa magistralnog optičkog kabla od TC Novi Sad prema Subotici ide kroz postojeću TT kanalizaciju ulicama Uspenskom, Jovana Subotića, Temerinskom, Temerinski put do poslednjeg okna N-4, a zatim u rov desnom stranom Temerinskog puta i Sečanjskom, gde se ukršta sa magistralnim

putem M-22/1.

Trasa kabla ide duž puta M-22/1, ukršta se sa železničkom prugom Novi Sad - Titel na km 7+317, ide levom stranom puta M-22 do km 109+736, ukršta se sa nadputnjakom na km 108+663 zatim i sa nadputnjakom puta Kisač - Čenej na km 105+682. Na km 102+806 ukršta se sa nadputnjakom lokalnog puta za Čenej, obilazi rezervisan prostor za parking od km 102+711 do km 102+286 i nastavlja dalje do prelaska ispod kanala na km 100+685.

Trasa kabla nastavlja dalje levom stranom, obilazi parking na km 97+000, ukršta se sa putem Zmajevu - Novi Sad na km 96+660, obilazi naplatnu stanicu između km 95+664 i km 95+305 i ide dalje do puta Zmajevu - Sirig koga seče na km 93+700 kao i krakove Siriške petlje u toj zoni. Na km 92+500 obilazi parking i nastavlja dalje levom stranom do mosta iznad Jegričke reke koga prelazi između km 91+933 i km 91+890 da bi na km 89+800 prošao ispod nadputnjaka lokalnog puta Zmajevu - Srbobran, a na km 86+570 sekao put Dobro Polje - Srbobran.

Na km 86+250 obilazi rezervisani prostor za parking i drugu infrastrukturu i nastavlja dalje levom stranom sve do ukrštanja sa železničkom prugom Sombor - Bečeji između km 82+198 i km 82+186. Na km 81+486 prelazi preko mosta plovног kanala Bezdan - Bečeji, prolazi Srbobransku petlju i dolazi do mesta ukrštanja sa putem Batina Skela - Bečeji na kom mestu je predviđeno odvajanje kabla za Vrbas.

Od ovog mesta trasa magistralnog optičkog kabla ima tri kraka: ulaz u Vrbas, izlaz iz Vrbasa i deo koji nastavlja duž autoputa (međunarodni telekomunikacioni saobraćaj).

Ulagani deo u Vrbas trasa ide levom stranom puta Batina Skela - Bečeji, prelazi preko mosta na kanalu Bezdan - Vrbas i u ul. Svetozara Markovića ulazi u postojeću TT kanalizaciju u koju se polaže ulicama Svetozara Markovića i Narodnog Fronta sve do objekta ATC Vrbas. Izlagani deo trase iz ATC Vrbas ide gradskim ulicama a zatim preko polja (poljoprivrednim zemljишtem) izlazi ponovo na trasu autoputa ispred petlje Feketić na km 74+850 gde se ponovo uklapa u krak magistralnog kabla koji ne ulazi u Vrbas.

Trasa kraka magistralnog optičkog kabla koji ne ulazi u Vrbas, od mesta odvajanja za Vrbas, nastavlja da ide pored magistralnog puta M-22 levom stranom, ukršta se sa nadputnjakom puta Vrbas - Srbobran između km 80+971 i km 80+129 da bi nastavio dalje levom stranom do km 78+576 gde se ukršta sa poljskim putem Vrbas - Srbobran. Na km 74+375 seče put Srbobran - Feketić, nastavlja levom stranom, obilazi parking prostor na km 73+000, prelazi preko mosta na reci Krivaji na km 72+145 i dolazi do ukrštanja sa postojećim (stariim) putem Novi Sad - Subotica na km 70+830.

Duž magistralnog puta M-22 od km 70+940, gde se u put M-22 uliva stari put Subotica - Beograd M-22.1, optički kabl ide levom stranom puta M-22.1 do km 82+972, seče pomenuti put i približava se sa leve strane putu M-22, ide njegovom levom stranom, ukršta se sa lokalnim putevima na km 60+500 i na km 58+580 sve do km 54+210 gde se ukršta sa regionalnim putem Bačka Topola - Njegoševo br. 108 na km 35+030. Između km 52+510 i km 52+420 seče nadputnjak lokalnog puta, da bi na km 50+165 do km 50+080 u širokom luku obišao jamu od pozajmišta i sekao regionalni put br. 119 na km 63+408.

Trasa kabla ide dalje sa leve strane puta M-22, ukršta se sa lokalnim putevima na km 42+140 i km 39+845, dolazi do mesta ukrštanja sa regionalnim putem R-119.1 kod km 37+714, ide levom stranom regionalnog puta i isti prelazi na km 11+945 da bi ponovo prišao levoj strani puta M-22 na km 37+390. Na km 32+865 ukršta se sa kanalom Čiker da bi između km 27+899 i km 27+390 obišao naplatnu rampu Subotica.

Na km 27+180 optički kabl napušta trasu magistralnog puta M-22, polaže se sa leve strane lokalnog puta Subotica - Bikovo, gde na km 5+222 (granica GUP-a) prelazi na desnu stranu gde na početku Tolminske ulice ulazi u TT okno I-78 a zatim kroz postojeću TT kanalizaciju ulicama Jugoslovenska,

Ivana Milutinovića, Pazinskom i Prvomajskom dolazi do objekta GC Subotica.

#### *1.4. Položaj koridora magistralnih, regionalnih i razvodnih gasovoda, naftovoda i produktovoda*

Trasa autoputa E-75 se ukršta sa objektima krupne termoenergetske infrastrukture od značaja ne samo za Pokrajinu, već i za celu Republiku.

U najznačajnije objekte ove vrste spada JA-NA, jadranski naftovod koji doprema naftu za preradu u rafinerijama u Pokrajini i dalje.

Osim ovoga postojeći i planirani naftovodi na teritoriji Vojvodine, koji će biti povezani sa jadranskim naftovodom, dopremaće naftu koja će se proizvesti iz nalazišta na teritoriji Pokrajine. S obzirom na to da se ovi naftovodi uvode u rafineriju nafte Novi Sad, ukrštaju se sa autoputem.

Drugi objekti od značaja za celu Republiku su magistralni gasovodi, postojeći i planirani koji transportuju gas iz Rusije i gas koji je proizведен u Pokrajini. Na ove magistralne gasovode povezani su postojeći, a povezaće se i planirani regionalni i razvodni gasovodi u Pokrajini. Od velikog značaja je i produktovod SO<sub>2</sub> od fabrike Karbodioksid u Bečeju do Azotare u Subotici. Planirani magistralni gasovod MG 07 Horgoš - GRČ Gospođinci, neće se ukrštati sa autoputem, već će se povezati sa postojećim magistralnim gasovodom kod Gospođinaca.

Prema Prostornom planu Republike Srbije pored već izgrađenih, predviđena je izgradnja naftovoda koji će povezivati novootkrivena ležišta sa postojećim naftovodima, a to je naftovod Turija - sever - rafinerija Novi Sad. Izgradnja naftovoda Stig - Pančevo (kao i nekih potencijalnih u Vojvodini) treba da se tehnoekonomski potvrdi, jer relativno male količine nafte sa tih ležišta za sada ne opravdavaju izgradnju naftovoda. Ukoliko se poveća proizvodnja, treba predvideti koridor do Smedereva i od njega se uklopi u predviđeni koridor produktovoda Pančevo - Smederevo. Predviđa se cevovodna veza energetskih rafinerija u Novom Sadu i Pančevu, putem jednog ili dva cevovoda za transport poluproizvoda, koji bi bili izgrađeni uz postojeću traku naftovoda. Potrebno je izgraditi produktovode na pravcu Pančevo - terminal Smederevo u prvoj fazi, a zatim Smederevo - Jagodina u drugoj fazi za transport derivata nafte.

##### Termoenergetska infrastruktura

###### a) Gasovodi:

- MG 04/II Gospođinci - Batajnica (Ø762 mm)
- MG 05 Batajnica - Avala (Ø609,6 mm)
- MG 02 GRČ Gospođinci - Novi Sad (Ø219,1 mm)
- MG 04/I Senta - GRČ Gospođinci (Ø762 mm)
- MG 07 Horgoš - GRČ Gospođinci (Ø762 mm) - planirani
- MG 08 Gospođinci - Bačka Palanka (Ø508 mm) planirani
- MG 06 Horgoš - RČ Senta (Ø711 mm)
- RG 04-07 Batajnica - Pančevo (Ø508 mm)
- RG 05-04/I Batajnica - Šabac (Ø406,4 mm)
- RG 04-24 MG 04/II - Nova Pazova (Ø219,1 mm)
- RG 04-17 MG 04/II - Sremska Mitrovica (Ø323,8 mm)

- RG 04-05 RG 04-17 - Indija (Ø168,3 mm)
- RG 04-04/II MG 04/II - TETO Novi Sad (Ø323,8 mm)
- RG 04-04 GRČ Gospodinci - Novi Sad (Ø323,8 mm)
- RG 04-11 RG 04-04 Novi Sad - RČ Futog (Ø219,1 mm)
- RG 04-11/II GRČ Gospodinci - RČ Futog (Ø406,4 mm)
- RG 04-15 GRČ Gospodinci - Sombor (Ø406,4 mm)
- RG 04/15 GMRS Vrbas (Ø219,1 mm)
- RG 04-15 - GMRS Srbobran (Ø114,3 mm)
- RG 04-15 - GMRS Banovci (Ø114,3 mm)
- RG 06-02 MG 06 - Subotica (Ø219,1 mm)
- DG 02-02 Srbobran - GRČ Gospodinci (Ø323,8 mm)
- RG 06-01 MG 06 - Kanjiža (Ø114,3 mm)
- DV 04-18 GRČ Gospodinci - Banatski Dvor - planirani
- Razvodni gasovod SGS Ada - Bačka Topola (Ø219,1 mm)
- Razvodni gasovod Indija - Novi Karlovci
- Razvodni gasovod Beška - Krčedin
- Razvodni gasovod MG 04/II - Beška
- Razvodni gasovod Novi Sad - Institut Rimski Šančevi
- Razvodni gasovod Budisava - Kovilj
- Razvodni gasovod RG 04-04/II - Budisava
- Razvodni gasovod Batajnica - Prnjavor (Ø508 mm) - planirani
- Razvodni gasovod Bačka Topola - Mali Iđoš (Ø168,3 mm) planirani
- Razvodni gasovod PPS Horgoš - Palić (Ø219,1 mm) - planirani (delimično izведен, prva deonica PPS Horgoš - Horgoš u dužini od 3,5 km je u funkciji)

b) Naftovodi:

- JA - NA (Jadranski naftovod) Hrvatska - Terminali Novi Sad - Rafinerija Pančevo
- Adorjan - Novi Sad
- Elemir - Novi Sad
- "Jugoistočni evropski naftovod SEEP" planirani

v) Produktovodi:

- produktovod SO<sub>2</sub> fabrika karbodioskid Bečej - azotara Subotica

## **2. Plan veza infrastrukturnih sistema sa okruženjem**

### *2.1. Plan veza autoputa E-75 sa okruženjem*

Autoput kao segment panevropskog saobraćajnog "koridora 10", predstavlja saobraćajnu osnovu Jugoslavije koja treba da obezbedi brz, bezbedan i udoban saobraćaj svim korisnicima autoputa, kao i što racionalnije uključivanje na autoput i njegovo korišćenje svim motorizovanim komitentima iz gravitacione zone uz obezbeđenje dovoljne pristupačnosti putem dovoljnog broja ukrštanja i petlji, kao i obezbeđenje paralelnih putnih pravaca u okviru kategorisane mreže puteva, i izgradnju zadovoljavajućeg broja denivelisanih ukrštanja kako bi se obezbedila racionalnija obrada zemljišta.

Veze autoputa E-75 i puta Kelebija - obilaznica oko Subotice sa okruženjem će se ostvarivati putem petlji, čije će mikrolokacije biti utvrđene na bazi sledećih kriterijuma:

- petlje locirati na svim presečištima autoputa i kategorisanih puteva sa većim obimom saobraćaja
- petlje na autputu locirati u zoni regionalnih i opštinskih centara kako bi se obezbedilo brzo i lako komuniciranje izvorno - ciljnog saobraćaja
- petlje na autputu locirati na relevantnim mestima značajnijim za razvoj turizma ili ekonomskog razvoja (Palić, Ludaš, Fruška Gora, Most, RTC Novi Sad, RTC Subotica, industrijske zone)

Na osnovu analiza prostorno planske i projektne dokumentacije u okviru autoputa E-75 egzistiraće sledeće saobraćajne petlje:

Naziv petlje	Stacionaža	Planirana izgrađenost
priklučenje za Horgoš	4+420	izgrađena
ukrštanje Subotica sever	16+850	izgrađena
priklučenje Subotica istok	23+150	izgrađena
ukrštanje Subotica jug	26+600	izgrađena
ukrštanje Žednik	37+691	izgrađena
ukrštanje B. Topola	50+104	izgrađena
ukrštanje Mali Iđoš	60+100	planirana
ukrštanje Feketić	70+845	izgrađena
ukrštanje Vrbas	80+910	izgrađena
ukrštanje Sirig	93+600	izgrađena
ukrštanje Novi Sad sever	110+540	planirana
ukrštanje Novi Sad centar	112+300	planirana
ukrštanje Zrenjanin	114+620	izgrađena
ukrštanje Novi Sad jug	119+200	planirana
ukrštanje Kovilj	130+310	izgrađena
ukrštanje Gardinovci	134+620	planirana
priklučenje Vidikovac	140+300	planirana
ukrštanje Beška	143+194	izgrađena
priklučenje Maradik	147+210	izgrađena
ukrštanje Indija	151+820	izgrađena

ukrštanje St. Pazova	162+686	izgrađena
ukrštanje N. Pazova	165+350	planirana
ukrštanje N. Banovci	169+900	izgrađena
ukrštanje Batajnica	176+000	izgrađena

U okviru trase puta Kelebija - autoput E-75 egzistiraće saobraćajne petlje:

Naziv petlje	Stacionaža	Planirana izgrađenost
ukrštanje Kelebija	3+100	planirana
ukrštanje Tavankut	9+617	planirana
ukrštanje Bajmok	13+400	planirana
ukrštanje Verušić	18+300	planirana

1. Na otvorenim prostorima (ataru) po pravilu gradiće se natputnjaci, a u okviru urbanih i ruralnih prostora (ako to dozvole morfološki uslovi) gradiće se potputnjaci.

2. Dimenzije denivelacije (natputnjak, potputnjak) omogućuju prolazak svih vrsta saobraćajnih sredstava i poljoprivredne mehanizacije s tim da će minimalne dimenzije slobodnog profila biti širine 6 m, visine 4,5 m.

3. Propusti - mostovi za premošćavanje vodotoka, vijadukti za premošćavanje suvih dolina, depresija će se graditi tako da omoguće prolazak kolskog i pešačkog saobraćaja kao i prolazak visoke divljači, kao i vodozemaca.

Obezbeđenje pravilne eksploatacije autoputa i sistema naplate putarine podrazumeva prostorno ustanovljenje i konstituisanje paralelnog alternativnog putnog pravca koji će imati približno istu dužinu i koji će obezbediti približno iste eksploatacione putne i bezbednosne karakteristike.

Obezbeđenje alternativnog putnog pravca bez plaćanja putarine će se ostvariti preko stare trase magistralnog puta M-22/1 i trasa regionalnih puteva kroz prostor Bačke, i sistema lokalnih puteva kroz Srem.

Denivelisana ukrštanja treba da obezbede kvalitetno povezivanje ruralnih prostora i sirovinskog zaleda - atara putem sistema atarske i lokalne saobraćajne mreže na području infrastrukturnog koridora i to putem objekata iznad (ili ispod) autoputa E-75 puta Kelebija - autoput E-75.

Prostorni razmeštaj denivelisanih ukrštanja natputnjak, potputnjak, podvožnjak je utvrđen primenom sledećih kriterijuma:

- denivelisano ukrštanje sa železničkim prugama (autoput iznad pruge),

- obezbeđenje prostorne disperzije i kontinuiranosti postojećih trasa lokalnih i nekategorisanih puteva koji kumulišu interni saobraćaj u ataru i vode ga do denivelisanog ukrštanja sa autoputem i dalje do odredišta;

- obezbeđenje denivelisanog ukrštanja za sve sabirne atarske puteve koji kumulišu interni saobraćaj sa atarskih puteva koji kumulišu transporte sa parcela i kroz atar, s tim da se minimiziraju nulta kretanja (najviše 500 m te paralelno sa autoputom do pogodnog mesta za denivelaciju);

- prostorni razmeštaj denivelisanih ukrštanja duž autoputa je takav da udaljenost susednih ukrštanja ne bude veća od 4 km niti manja od 2 km;

- kod većih urbanih prostora (Subotice, Novog Sada) između denivelacije će se utvrditi (ili izgraditi)

servisni put koji će kumulisati interni saobraćaj oko autoputa.

### Spisak denivelisanih ukrštanja i njihove stacionaže na autoputu E-75

Natputnjak podvožnjak	Orijentaciona stacionaža	Opština
natputnjak	1+350	Kanjiža
natputnjak	2+868	Kanjiža
natputnjak i podvožnjak	5+606	Kanjiža
natputnjak i podvožnjak	8+556	Kanjiža
natputnjak	11+470	Subotica
natputnjak	15+070	Subotica
podvožnjak	16+300	Subotica
natputnjak	19+385	Subotica
podvožnjak	25+467	Subotica
natputnjak	27+150	Subotica
natputnjak	29+890	Subotica
natputnjak	33+590	Subotica
natputnjak	42+123	B. Topola
natputnjak	44+557	B. Topola
natputnjak	48+565	B. Topola
natputnjak	52+462	B. Topola
natputnjak	54+360	B. Topola
natputnjak	58+593	B. Topola
natputnjak	64+564	B. Topola
natputnjak	68+078	M. Iđoš
natputnjak	74+375	Vrbas
natputnjak	78+530	Vrbas
nadvožnjak	82+200	Vrbas
natputnjak	86+420	Vrbas
natputnjak	89+780	Novi Sad
natputnjak	96+560	Novi Sad
natputnjak	102+720	Novi Sad

natputnjak	105+690	Novi Sad
natputnjak	108+650	Novi Sad
podvožnjak	110+150	Novi Sad
natputnjak	111+900	Novi Sad
podvožnjak	115+379	Novi Sad
natputnjak	117+973	Novi Sad
natputnjak	121+410	Novi Sad
natputnjak	124+900	Novi Sad
natputnjak	126+415	Novi Sad
natputnjak	128+150	Novi Sad
natputnjak	132+220	Novi Sad
natputnjak	140+925	Indija
natputnjak	149+000	Indija
natputnjak	155+150	St. Pazova
natputnjak	157+740	St. Pazova
natputnjak	159+730	St. Pazova
natputnjak	172+950	Zemun

### Spisak denivelisanih ukrštanja i njihove stacionaže na putu Kelebija - autoput E-75

Natputnjak podvožnjak	Orijentaciona stacionaža	Sa putem - pruga
nadvožnjak	5+730	pruga za Baju
natputnjak	9+660	pruga za Sombor
natputnjak	14+250	Pačirski put
nadvožnjak	18+700	pruga za B. Topolu
natputnjak	19+050	put za Čantavir
natputnjak	22+250	Bikovački put

+ Vidi:

[čl. 1. Uredbe - 36/2010-14.](#)

2.2. Plan veza pruga sa velike brzine sa okruženjem

Mesta konvergencije pruge velikih brzina sa potencijalnim korisnicima usluga u okruženju i u gravitacionoj zoni autoputa E-75 će se u putničkoj opremi ostvarivati u železničkim stanicama i stajalištima, a u robnoj opremi u okviru robnotransportnih centara, pretovarno manipulativnih punktova - luka kao i u okviru železničkih stanica u okviru urbanih prostora koja su veća izvorista i odredišta roba. Strategijom razvoja železničkog saobraćaja na prostoru Vojvodine utvrdiće se bazni kriterijum za postojanje svih železničkih kapaciteta na svim potencijalnim lokacijama.

Broj i lokacije železničkih kapaciteta duž puta će se bliže definisati razradom strateški utvrđenih rešenja na nivou sa detaljnom urbanističkom razradom, s tim što se moraju zadovoljiti gotovo svi lokacijski, saobraćajni i tehničko-tehnološki uslovi, kao i uslovi zaštite životne sredine.

Važno je napomenuti da se očekuje i visoka kompatibilnost ovog vida saobraćaja sa ostalim transportnim sistemima, kako bi se postigli što povoljniji ekonomski efekti.

Svi objekti u domenu železničkog saobraćaja (denivelacije, mostovi i sl.) kod ukrštanja sa ostalim vidovima saobraćaja moraju se graditi prema standardima evropskih zemalja, a njihova prostorna disperzija i oblik će biti utvrđeni razradom tehnoloških i planskih elemenata na nivou plana sa detaljnom urbanističkom razradom, a uz saglasnost nadležnih institucija.

### *2.3. Plan veza vodnog saobraćaja sa okruženjem*

Vodni saobraćaj u okruženju autoputa E-75 tj. u okviru gravitacione zone će se odvijati preko plovnih kapaciteta kanala DTD i plovnog puta reka Dunav i Sava, a preko uspostavljenih i planiranih kapaciteta luka, pristaništa i robno transportnih centara. Prevozni kapaciteti vodnog saobraćaja treba da omoguće velike transporte masovnih roba (svih struktura) uz integralno povezivanje sa ostalim vrstama saobraćaja, ali i uz savremene tehnologije pretovara manipulacije i logistike. Osnovni saobraćajni terminali u domenu vodnog saobraćaja bili bi u Beogradu i Novom Sadu na plovnim rekama, i u Vrbasu na kanalu DTD.

Lokacije, prostore kao i tehničko-tehnološke parametre za ove kapacitete daće analize, saobraćajno-transportne i ekonomske studije koje će se dalje razrađivati planovima sa detaljnom urbanističkom razradom.

### *2.4. Plan veza magistralnog optičkog kabla sa okruženjem*

Magistralni optički kabl na pravcu Beograd - Novi Sad - Subotica, obezbediće povezivanje nacionalnog telekomunikacionog čvora **Novi Sad** sa Beogradom, kao i povezivanje u nacionalnu telekomunikacionu mrežu neposredno sledećih regionalnih čvorova:

**Subotica i Vrbas, kao i čvorova Bačka Topola, Indija i Stara Pazova** (izgradnjom posebnih privodnih kablova od magistralnog kabla do ovih čvorova).

Pored toga, kabl će omogućiti i povezivanje određenih krajinjih (lokalnih) telekomunikacionih čvorišta na svoje regionalne čvorove i to:

- na području čvora **Beograd** - Zemun Polje i Batajnica
- na području čvora **Stara Pazova** - Stari i Novi Banovci
- na području čvora **Indija** - Novi Karlovci, Stari i Novi Slankamen i Beška
- na području čvora **Novi Sad** - Kovilj, Kisač, Stepanovićevo
- na području čvora **Vrbas** - Zmajevi i Srbobran
- na području čvora **Bačka Topola** - Mali Idoš, Njegoševo, Novo Orahovo i Gunaroš

- na području čvora **Subotica** - Čantavir, Stari Žednik, Novi Žednik i Bikovo

## *2.5. Plan veza razvodnog gasovoda sa okruženjem*

Veze razvodnog gasovoda sa konzumnim područjem ostvarice se glavnim memo-regulacionim stanicama (GMRS) u kojima se regulise radni pritisak prirodnog gasa sa 50 na 12 bara. Lokacije GMRS utvrđuju se razradom planskih rešenja na nivou plana sa detaljnom urbanističkom razradom primenom sledećih kriterijuma:

- a) da su van naselja i industrijskih zona, a pored lokalnih puteva kojima se omogućava neposredni pristup stanicama i napajanje na elektro i TT mrežu;
- b) minimalno sigurnosno rastojanje prema drugim namenama, stanovanju ili radnim zonama je 15 m za kapacitete do  $30000 \text{ m}^3/\text{h}$ , odnosno do 25 m za kapacitete stanica preko  $30000 \text{ m}^3/\text{h}$ , kada su stanice u objektima od čvrstog materijala (zidani objekti),
- v) najmanje sigurnosno rastojanje od stanica i trafostanica, železničkih pruga i autoputa je 30 m.

## *2.6. Plan veza elektroenergetskog infrastrukturnog sistema sa okruženjem*

U granicama Plana ostvarene su sledeće veze elektroenergetskog infrastrukturnog sistema sa okruženjem:

### Dalekovodi 400 kV

1. DV 400 kV br. 406/1 polazi iz RP "Mladost" kod TE "Nikola Tesla B" u Obrenovcu i ide u pravcu severa. Na području opštine Indija, tačnije na K.O. Novi Karlovci preseca autoput E-75 oko 151 km. Na K.O. Gardinovci skreće severo-zapadno i dolazi do TS Novi Sad 3.

2. Od TS Novi Sad 3 nastavlja 400 kV dalekovod br. 444 u pravcu severa do TS Subotica 3. Na K.O. Bikovo preseca autoput u blizini 28 km.

3. Od TS Subotica 3, 400 kV dalekovod br. 454 u pravcu severo-istoka ide ka TS Segedin. Na ovom prostoru ukrštanje sa autoputem ostvareno je oko 25 km.

4. DV 400 kV, br. 450 polazi iz RP "Mladost" i ide u koridoru DV br. 406/1 do TS Novi Sad 3.

### Dalekovodi 220 kV

1. DV 220 kV, br. 217/1 polazi iz TS Obrenovac A i u koridoru sa DV 406/1 i br. 450 ide do TS 400/220/110 kV Novi Sad 3.

2. DV 220 kV, br. 275 povezuje TS 400/220/110 Novi Sad 3 i TS 220/110 Zrenjanin 2. Ne ukršta se sa trasom autoputa.

3. DV 220 kV, br. 217/2 povezuje TS Novi Sad 3 i TS 220/110 kV Srbobran, nema ukrštanja sa trasom autoputa.

4. DV 220 kV, br. 209/2 povezuje TS S. Mitrovica sa TS 220/110 kV Srbobran. U blizini 91 km ukršta se sa autoputem.

### Dalekovodi 110 kV

1. DV 110 kV, br. 104/4 povezuje TS BG9 i TS 110/20 kV Stara Pazova. Trasu autoputa preseca između 165 i 166 km.

2. DV 110 kV, br. 104/5 povezuje TS 110/20 kV Stara Pazova sa TS 110/20 kV Indija i ide do

EVP Indija. Ne ukršta se sa trasom autoputa.

3. DV 110 kV, br. 104/6 povezuje TS Indija sa TS 110/35/20 kV Novi Sad 6.
4. DV 110 kV, br. 104/7 povezuje TS Novi Sad 6 sa TS Novi Sad 1 110/35 kV.
5. DV 110 kV, br. 124/1 povezuje TS Ruma 1 sa TS Novi Sad 1, 110/35/20 kV.
6. DV 110 kV, br. 1217 povezuje TS Novi Sad 1 sa TS Novi Sad 7, 110/35/20 kV.
7. DV 110 kV, br. 195/3 povezuje TS Novi Sad 1 sa TS BFC 110/35/6 kV.
8. DV 110 kV, br. 127/1 povezuje TS Novi Sad 1 sa TS Novi Sad 3, 400/220/110 kV.
9. DV 110 kV, br. 1108 povezuje TS Novi Sad 3 sa TS Futog, 110/35/20 kV.
10. DV 110 kV, br. 1136 povezuje TS Novi Sad 5 sa TS Novi Sad 3.
11. DV 110 kV, br. 1135 povezuje TS Novi Sad 5 sa TS Novi Sad 3.
12. DV 110 kV, br. 175 povezuje TS Novi Sad 4 sa TS Novi Sad 3.
13. DV 110 kV, br. 176/1 povezuje TS Novi Sad 4 sa TS Novi Sad 3.
14. DV 110 kV, br. 1005 povezuje TS Novi Sad 3 sa TETO Novi Sad.
15. DV 110 kV, br. 176/3 povezuje TS Novi Sad 4 sa TETO Novi Sad.
16. DV 110 kV, br. 176/2 povezuje TS Novi Sad 4 sa TETO Novi Sad.
17. DV 110 kV, br. 1106 povezuje TS Novi Sad 3 sa TS Temerin, 110/35/20 kV.
18. DV 110 kV, br. 127/2 povezuje TS Novi Sad 3 sa TS Srbobran, 220/110 kV.
19. DV 110 kV, br. 159/1 povezuje TS Bačka Palanka 1 sa TS Srbobran.
20. DV 110 kV, br. 1124/1 povezuje TS Srbobran sa TS Vrbas 2, 110/20 kV.
21. DV 110 kV, br. 174 povezuje TS Srbobran sa TS Vrbas 1, 110/20 kV.
22. DV 110 kV, br. 132/3 povezuje TS Srbobran sa TS Kula, 110/20 kV.
23. DV 110 kV, br. 133/1 povezuje TS Srbobran sa TS B.Topola 2, 110/35 kV.
24. DV 110 kV, br. 133/2 povezuje TS B. Topola 2 sa TS B. Topola 1.
25. DV 110 kV, br. 133/3 povezuje TS B. Topola 1 sa TS Subotica 3, 400/110 kV.
26. DV 110 kV, br. 1155 povezuje TS Subotica 3 sa TS Bajmok, 110/20 kV.
27. DV 110 kV, br. 1004 povezuje TS Subotica 3 sa TS Subotica 4, 110/20 kV.
28. DV 110 kV, br. 1003 povezuje TS Subotica 3 sa TS Subotica 4.
29. DV 110 kV, br. 1101 povezuje TS Subotica 3 sa TS Subotica 2, 110/20 kV.
30. DV 110 kV, br. 1002 povezuje TS Subotica 3 sa TS Subotica 2.
31. DV 110 kV, br. 135/2 povezuje TS Subotica 3 sa TS Segedin.
32. DV 110 kV, br. 160/3 povezuje TS Subotica 3 sa TS Kanjiža, 110/35/20 kV.
33. DV 110 kV, br. 190AB povezuje EVP Novi Sad sa TS Novi Sad 3.
34. DV 110 kV, br. 135/1 povezuje TS Subotica 3 sa EVP Subotica.
35. DV 110 kV, br. 160/4 povezuje TS Subotica 3 sa EVP Subotica.

# V ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE, PRIRODNIH I NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA

## 1. Uticaj infrastrukturnog koridora na životnu sredinu, prirodna i nepokretna kulturna dobra

### 1.1. Uticaj infrastrukturnog koridora na životnu sredinu

Izgradnja i eksploatacija planiranog autoputa može u određenim situacijama predstavljati izvor zagađenja životne sredine.

Prvi vid mogućih posledica predstavljaju uticaji koji se javljaju kod uređenja gradilišta i izgradnje autoputa, a koji su po prirodi privremenog karaktera. Posledica su prisustva ljudi i mašina, kao i tehnologije i organizacije izvođenja radova.

Uticaji na životnu sredinu koji se javljaju kao posledica eksploatacije imaju trajni karakter i predstavljaju uticaje posebno interesantne sa stanovišta odnosa autoput - životna sredina.

Za predviđeno saobraćajno opterećenje i uvažavajuće ravničarske karakteristike terena, kroz koje saobraćajnica prolazi, negativni uticaji se prostiru u granicama od 300 do 1000 m, levo i desno od osovine kolovoza.

Zbog potreba analize ekološkog rizika, izrađena je Detaljna analiza uticaja autoputa E-75 na životnu sredinu, 1990. godine, u kojoj su istraživani problemi buke, aerozagađenja, zagađenja vode, tla, oštećenja pejzaža i vizuelnih efekata i sl., čiji će rezultat biti analiziran u narednom tekstu.

U okviru područja obuhvaćenog Planom, za potrebe analiza vezanih za problematiku životne sredine, trasa je deljena na nekoliko karakterističnih celina koje su se mogle izdvojiti u saobraćajno-prostornom smislu. To su deonice:

1. državna granica - Subotica,
2. Subotica - Bačka Topola,
3. Bačka Topola - Srbobran,
4. Srbobran - Novi Sad,
5. Novi Sad - Indija,
6. Indija - Beograd,
7. Kelebija E-75.

U okviru navedenih celina urađena je analiza ekološkog rizika, kao i proračun pojedinih pokazatelja koji karakterisu buduće odnose u ovom domenu. Za potrebe istraživanja i ocene ekološkog rizika izgradnje autoputa E-75, uvažavajući sve relevantne karakteristike, usvojene su četiri osnovne ekološke kategorije, definisane kao: tlo, voda, biotopi i rekreativni potencijali.

Za potrebe ovog rada kategorizacija nivoa ekološkog rizika je određena kao: veoma visok, visok, srednji, mali i nepostojeći rizik. Pri tome najviša kategorija podrazumeva mogućnost potpunog gubljenja ekološkog potencijala, dok su ostale kategorije poređane prema saglasnom nivou uticaja.

U smislu ocene ekološkog rizika za svaki od definisanih elemenata određena su njegova svojstva (potencijali) na osnovu čijih analiza se dolazilo i do potrebnih podataka.

S obzirom na karakteristike područja kroz koje prolazi trasa autoputa, tlo je izdvojeno kao ekološka kategorija od najvećeg značaja. Da bi se definisao uticaj autoputa u ovom domenu, analizirani su sledeći potencijali: vrsta i tip tla, reproduktivna sposobnost, prirodne karakteristike mesta, karakteristike tla (pogodnost za obrađivanje, sadržaj korisne vode - filterske karakteristike) stanje podzemne vode i namena. Moguća dejstva koja su analizirana, s obzirom na nivo rizika, odnosila su se na gubitak površina, zagađenje, mogućnost izazivanja erozija i kliženja.

Voda kao kategorija u okviru analize ekološkog rizika usvojena je prvenstveno vezano za problematiku Ludaškog i Palićkog jezera, a zatim i za odnose koji se javljaju kod tekućih i podzemnih voda. U smislu navedenih analiza za kategoriju stajaćih voda analizirani su potencijali koji su se prvenstveno sastojali u: prirodnim karakteristikama obala, flori i fauni, stepenu zagađenosti, pogodnostima za eksploataciju (rekreacija). Uticaji su određivani u smislu gubitka određenih funkcija, zagađenja, efekata razdvajanja, moguće promene vodostanja, promene na obalama, uticaja na floru i faunu. Drugi deo ovih analiza odnosio se na problematiku podzemnih voda i u tom smislu su analizirani hidrogeografski parametri (nivo podzemne vode, kvalitet, karakteristike protoka), a naročito u smislu mogućih uticaja zagađenjem, promenama nivoa, promenama smera oticanja, kao i mogućnostima za njihovu eksploataciju.

Problematika tekućih voda, za potrebe ocene ekološkog rizika, analizirana je u domenu njihovih prirodnih karakteristika za korišćenje, flore i faune, kao i parametara samog toka.

Analiza ekološkog rizika u domenu biotopa predstavlja nastojanje da se odnosi, koji karakterišu svaki značajniji biotop, sistematizuju i definiše mogućnost gubitka njihovih potencijala. Kako se svaki biotop karakteriše određenom, striktno definisanom, prostornom celinom i sveukupnošću odnosa između svih životnih zajednica i tog prostora, ova analiza je obuhvatila široku lepezu uticaja u domenu klime, vode, vazduha, tla, flore i faune. Pri analizi su posebno izučavani odnosi, koji se mogu javiti izgradnjom autoputa u zoni Palićkog i Ludoškog jezera, kao i u priobalju Dunava.

Uticaji su istraživani prvenstveno putem problematike buke, aerozagadženja, zagađenja vode, zagađenja tla, oštećenja pejzaža i vizuelnih efekata.

Istraživanja većine autora, koji su se bavili problematikom definisanja ekološkog rizika za potrebe procesa planiranja, pokazuju da se svi neposredni uticaji javljaju u određenim granicama u odnosu na osovinu autoputa. Ove granice prvenstveno zavise od saobraćajnog opterećenja, morfoloških karakteristika prostora i pojedinih potencijala. Zona uticaja je generalno najuža u pogledu potencijala tla a najšira kod potencijala vezanih za prostore rezervisane za odmor i rekreativnu. Za saobraćajno opterećenje autoputa E-75 i njegovu strukturu, onako kako je to definisano u poglavljju o merodavnom saobraćaju, kao i za karakteristike izrazito ravničarskog terena ovi uticaji se prostiru u granicama od 300 do 1000 m, levo i desno od osovine kolovoza. Na osnovu ovih činjenica za potrebe analize ekološkog rizika duž autoputa E-75 definisana je zona neposrednih ekoloških uticaja na rastojanju od 1000 m.

Na osnovu svih podataka po karakterističnim deonicama definisana su područja sa pripadajućim nivoom ekološkog rizika.

Na osnovu sprovedenih analiza za potrebe definisanja ekološkog rizika izgradnje autoputa E-75 državnih granica - Subotica - Beograd, izdiferencirane su u tom kontekstu određene kategorije.

Najveći stepen ekološkog rizika, dakle vrlo visoki, karakterističan je za područje Palićkog i Ludoškog jezera. Ovaj rizik je izražen u domenu najvećeg broja analiziranih potencijala. Radi se o području prirodnog rezervata, endemskim biotopima, stajaćim vodama sa karakterističnim parametrima, posebnim karakteristikama obala i drugim pokazateljima, koji upućuju da se radi o zaista specifičnom prostoru, koji se mora zaštитiti.

Srednji nivo ekološkog rizika prisutan je prilikom presecanja svih vodenih površina, prvenstveno sa stanovišta njihovog zagađenja, naročito u incidentnim slučajevima.

S obzirom na karakteristike područja, kroz koje trasa prolazi, evidentirano je da se njen najveći deo karakteriše malim ekološkim rizikom, koji je prvenstveno posledica zagađenja poljoprivrednog zemljišta i zauzimanja površina za izgradnju autoputa i njegovih pratećih sadržaja.

## Buka

Na bazi dobijenih podataka, za karakteristične deonice prethodno izdvojene, dobijeni su sledeći pokazatelji, koji se odnose na ekvivalentni nivo:

Ekvivalentni nivo saobraćajne buke za karakteristične deonice autoputa E-75 Subotica - Beograd

Deonica	Leq(925)dB(A)
Granica - Subotica	69.4
Subotica - Bačka Topola	71.5
Bačka Topola - Srbobran	72.0
Srbobran - Novi Sad	72.6
Novi Sad - Indija	73.4
Indija - Beograd	74.2

Uzimajući u obzir prostorne karakteristike sadržaja u uticajnoj zoni, zaključilo se da se problemi u vezi sa problematikom buke javljaju na prvoj i poslednjoj deonici, odnosno u zoni Paličkog i Ludoškog jezera, kao i u zoni Batajnice. Na prvoj deonici problematika je delimično izražena u domenu urbanog tkiva a znatnije na prostorne potencijale prirodnog rezervata. U zoni Batajnice problematika buke izražena je prvenstveno zbog prekoračenja dozvoljene granične vrednosti u zoni urbanih sadržaja.

## Aerozagadjenje

Dosadašnje analize otpadnih gasova, koji nastaju kao produkt rada automobilskih motora, pokazuju postojanje čak nekoliko stotina štetnih organskih i anorganskih komponenata. Sve analize, vezane za problematiku aerozagadjenja, temelje se na nekoliko parametara na osnovu kojih se, sa prihvatljivom tačnošću, može doći do numeričkih podataka.

Smatra se, naime, vrlo bitnim da se u ove analize, pored ugljenomonoksida, uključe i oksidi azota, oksidi sumpora, ugljovodonici, oovo i čestice prašine (čadi). Porast broja vozila sa dizel-motorima naročito je povećao značaj oksida azota, što je potencirano i prelaskom na bezolovni benzin. Istraživanja su takođe pokazala da su oksidi azota, s obzirom na dozvoljene vrednosti, često bliže granici ili iznad nje, nego što je to slučaj sa ugljenmonoksidom.

Sve iznesene činjenice uslovile su da se kao merodavne komponente aerozagadjenja, za sve analize iz okvira urađenog studijskog istraživanja, usvoje: ugljenmonoksid (SO), azotmonoksid (NO), azotdioksid ( $\text{NO}_2$ ), sumpordioksid ( $\text{SO}_2$ ), ugljovodonik (CH), oovo (Pb) i čestice prašine i čadi (CC).

Na bazi postupaka korišćenih za proračun koncentracija komponenata aerozagadjenja za deonice autoputa dobijeni su podaci koji predstavljaju merodavne pokazatelje aerozagadjenja.

Uzimajući u obzir sve relevantne pokazatelje, dobijene proračunom, prostorne karakteristike i karakteristike urbanističkih sadržaja, kao i propisane granične vrednosti koje su definisane našim propisima i one koje se regulišu inostranim smernicama, donet je sledeći zaključak:

- problematika aerozagadjenja izražena je samo u okviru prostorne celine prirodnog rezervata Ludoškog jezera, a inače je prisutna na bliskim rastojanjima uz autoput (do 70 m).

## Zagađenje vode

Proces zagađenja vode karakterišu dve osnovne faze - zagađenja u izgradnji i zagađenja u toku eksploatacije. Zagađenja u fazi izgradnje su, kako je to u uvodnom razmatranju već istaknuto, privremenog karaktera i po obimu i intenzitetu ograničena, mada u slučajevima pojedinih havarija mogu izazvati drastične posledice. Za potrebe ovog plana sasvim je dovoljno istaći činjenicu da organizacija gradilišta i naročito lociranje asfaltnih baza moraju biti podređeni problematici zagađenja vode. Problem se posebno potencira u zoni Palićkog i Ludaškog jezera.

U fazi eksploatacije autoputa E-75 logično je očekivati da će zagađenje vode prvenstveno biti posledica sledećih procesa:

- taloženja izduvnih gasova,
- habanja gume,
- destrukcije karoserije i pročišćivanja tereta,
- prosipanje tereta,
- odbacivanje organskih i neorganskih otpadaka,
- taloženja iz atmosfere,
- donošenja vetrom,
- razvejavljivanje prolaskom vozila.

Zagađenje, koje je posledica navedenih procesa, po svojoj vremenskoj karakteristici, može biti stalno, sezonsko i slučajno (incidentno). Stalna (sistemska) zagađenja vezana su za obim, strukturu i karakteristike saobraćajnog toka, karakteristike saobraćajnice i klimatske uslove.

Uzimajući u obzir karakteristike trase autoputa E-75, prostorne karakteristike područja, hidrogeološke karakteristike i karakteristike sistema za odvodnjavanje doneti su sledeći zaključci:

- sistem za odvodnjavanje autoputa projektovan je kao otvoreni, što podrazumeva da se sve vode sa kolovoza slobodno odvode u prostor oticanjem preko bankine i kosine nasipa ili se u usecima sistemom segmentnih kanala vode do recipijenta,
- zbog malih visinskih rizika i otežanog vođenja kanalske mreže do recipijenta vrlo često se voda i iz kanala ispušta u okolne obradive površine.

Što se tiče pratećih sadržaja, na postojećoj deonici autoputa punktovi su sa relativno malom količinom upotrebljene vode, koja se najčešće evakuiše u podzemlje, uz prethodno prečišćavanje putem septičkih jama. Izgradnjom većih pratećih objekata pojaviće se znatnija količina upotrebljene vode, koju, s obzirom na ograničenu propusnu moć tla, nije moguće sprovesti u podzemlje. Tek nakon toga potrebno je preći na primenu adekvatnih uređaja za prečišćavanje, iz kojih će se, voda prečišćena do odgovarajućeg stepena, ispuštati u najbliže recipijente. Pored organski zagađenih otpadnih voda, na trasi autoputa već sada su uočene male početne količine hemijski zagađene vode. Njihova količina će se uvećati sve do konačnog završetka autoputa.

One se neće moći ispuštati na dosadašnji način, neprečišćene, čak ni u podzemlje. Stoga je neophodno da sledi prethodno prečišćavanje do odgovarajućeg stepena, u zavisnosti od vrste recipijenta, odnosno da se utvrdi da li dotični recipijent ima višenamensku funkciju, kao, na primer, za snabdevanje vodom ribnjaka. Ta vrsta recipijenta dolazi u obzir samo ukoliko drugih mogućnosti nema. Treba izbeći da recipijenti atmosferske vode sa površine autoputa budu:

1. meliorativni kanali oko Palićkog i Ludaškog jezera, odnosno posredno ili neposredno ista jezera;
2. vodotoci Krivaja i Čik,

### 3. kanal Jegrička.

#### Zagađenje tla

U pogledu zagađenja tla, izdvajaju se dve faze koje se odnose na period izgradnje i period eksploatacije. Kod izgradnje će se ova problematika ogledati u potrebama za transportom ogromnih količina građevinskog materijala, kao i potrebom za otvaranjem pozajmišta tog materijala. Drugi važan činilac u ovoj fazi je i potreba da se sa velikih površina skine, gornji, reproduktivno najkvalitetniji sloj. Sam proces izgradnje autoputa karakterisće se, takođe, obimnom mehaničkom stabilizacijom u koridoru trupa, koja može na pojedinim osetljivim deonicama uticati na čitav sistem parametara tla u smislu njegove vodopropustljivosti, sadržaja vazduha u tlu i sl. Ova problematika je posebno izražena u zoni Palićkog i Ludaškog jezera, pošto je u ovoj zoni dosta visok nivo podzemnih voda.

U fazi eksploatacije autoputa zagađenje tla će uglavnom biti posledica sledećih procesa:

- zagađenja od površinskih voda sa kolovoza,
- taloženje izduvnih gasova,
- odbacivanje organskih i neorganskih otpadaka,
- prosipanje tereta,
- donošenja vетром,
- razvejavanja prolaskom vozila.

Sva zagađenja koja su posledica navedenih procesa, po svojoj vremenskoj karakteristici, mogu biti stalna, sezonska i slučajna (incidentna). Stalna (sistemska) zagađenja, kao što je već rečeno, vezana su prvenstveno za obim, strukturu i karakteristike kretanja saobraćajnog toka.

Sezonska zagađenja su vezana za određeni godišnji period. Tipičan primer ove vrste zagađenja je upotreba soli za održavanje puta u zimskim mesecima. Ova vrsta zagađenja je upotreba soli za održavanje puta u zimskim mesecima. Ova vrsta zagađenja posle izvesnog perioda dovodi do znatnog povećanja saliniteta tla uz autoput, tako da tlo gubi svoje prvobitne karakteristike.

Slučajna (incidentna) zagađenja najčešće se javljaju kao posledica manjih ili većih havarija vozila koja transportuju hazardne materije. Najčešće se radi o nafti i njenim derivatima, mada nije redak slučaj da dolazi i do havarije vozila koja transportuju vrlo opasne hemijske proizvode. Ono što u ovom slučaju predstavlja poseban problem jeste činjenica da se pri ovakvim zagađenjima, nastalo stanje može sanirati jedino odstranjivanjem zagađenog tla i njegovim transportovanjem na mesta gde neće ugrožavati životnu sredinu.

U tlu neposredno uz autoput, pa i na određenom većem rastojanju, prisutno je niz štetnih materija u koncentracijama koje su često iznad maksimalno dozvoljenih, u smislu gajenja određenih poljoprivrednih kultura.

Radi se, pre svega, o komponentama goriva, kao što su: ugljovodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota (nitrati, nitriti, amonijak). Posebnu grupu elemenata predstavljaju tzv. teški metali, kao što su: olovo (dodatak gorivu), kadmijum, bakar, cink, živa, gvožđe i nikl.

Znatan deo predstavlja organske i neorganske materije koje su posledica odbacivanja potrošnih dobara učesnika u saobraćaju. U smislu navedenih činjenica, neophodno je formirati potpuno uređena odmorišta sa svim sanitarnim elementima.

Zagađenja zemljišta pored autoputa zavisi od više faktora:

- sistem odvodnjavanja puta (vode koje otiču sa puta otvorenim kanalima predstavljaju najvećeg zagađivača tla),

- saobraćajnog opterećenja i strukture saobraćajnog toka,
- konfiguracije okolnog terena,
- rasipanja materijala sa kolovoza,
- taloženja iz atmosfere (može biti prisutno i na nekoliko stotina metara udaljenosti).

Najveći značaj ima prisustvo teških metala, jer se oni iz zemljišta direktno apsorbuju od strane poljoprivrednih kultura, a njihovim konzumiranjem se talože u ljudskom organizmu i organima životinja.

Na osnovu navedenih činjenica, kao i numeričkih podataka, može se zaključiti da problematika zagađenja tla ima značajno mesto u sklopu ukupnih odnosa autoputa i životne sredine. Karakteristika ovog koridora je da prolazi kroz najkvalitetnije zemljište i u tom smislu nema druge alternative. Ono što bi, možda, imalo smisla, sa stanovišta šire politike planiranja i optimalnog korišćenja zemljišta, vezano je za napor da se na ovom prostoru veliki linijski infrastrukturni objekti ujedine u jedinstven koridor.

Druga bitna napomena, koja se odnosi na planirani autoput E-75 i korišćenje zemljišta u njegovoj blizini, vezana je za tendencije proizvodnje zdrave hrane. Izvesni podaci nedvosmisleno pokazuju da se najmanje 500 metara levo i desno od autoputa ovakva delatnost ne može planirati a za daljih još 500 metara problematika se mora detaljno istražiti. Ova činjenica, pak, ukazuje na to, da se čak 20 ha zemljišta po kilometru autoputa, sa stanovišta proizvodnje zdrave hrane, nalazi pod sumnjom.

Destabilizacija tla takođe može biti uzrok degradacije, što se reflektuje pojavom klizanja i odrona, erozije, promenom permabiliteta tla i sl. Degradaciju zemljišta mogu izazvati i otvaranja pozajmišta, formiranje deponije i dr.

Potencijalna klizišta predstavljaju teren u priobalju Dunava.

Do promene permabiliteta tla može doći u aluvijumu Dunava, gde je visok nivo podzemnih voda i može doći do sleganja trupa puta, o čemu se mora voditi računa u fazi građenja.

S obzirom da se kod izgradnje pruge trake autoputa koriste pozajmišta, koja su već korišćena kod prethodne izgradnje, njihov uticaj u pogledu degradacije tla je sveden na minimum.

### **Zauzimanje površina**

Problematika zauzimanja površina neophodnih za izgradnju autoputa, kao i svih pratećih sadržaja koji prate ovu kategoriju saobraćajnice predstavlja merodavan pokazatelj za definisanje odnosa sa životnom sredinom.

Definisanje autoputskog profila u prostoru, sa stanovišta prostornog razmeštaja osnovnih funkcionalnih elemenata i potrebe za određenim površinama, predstavlja relativno definisan problem, ukoliko se poznaje rang saobraćajnice, usvoji nivo komfora pratećih sadržaja, definišu položaji i koncepcije ovih čvorista i poznaju topografske karakteristike područja kroz koje trase prolaze. Svi ovi podaci za konkretnu deonicu su manje ili više poznati s obzirom na sprovedene analize. Neki od potrebnih podataka poznati su i definisani sa mnogo većim stepenom preciznosti, jer su evidentirani u postojećoj izvođačkoj dokumentaciji. Na osnovu svega, što je prethodno definisano, određeni su i osnovni metodološki koraci za kvantifikaciju ovog pokazatelja.

Zauzimanje površina za potrebe izgradnje autoputa može se podeliti u dve osnovne kategorije. Radi se o površinama koje se bespovratno angažuju za potrebe autoputa i površinama koje se najčešće angažuju privremeno u toku same izgradnje. U površine koje se nepovratno angažuju spadaju:

#### **1.0. Površine koje obuhvata planum autoputa**

- vozne trake,
- zaustavne trake,

- razdelni pojas,
- trake za ubrzanje i usporenje,
- bankine.

#### 2.0. Površine elemenata trupa autoputa:

- kosine useka i nasipa,
- površine sistema za odvodnjavanje (kanali),
- površine projektovane za obezbeđivanje preglednosti,
- površine koje obuhvataju razne zaštitne i potrebne konstrukcije.

#### 3.0. Površine pratećih sadržaja:

- denivelisani čvorovi i ukrštaji sa svim svojim elementima,
- parkinzi i odmorišta,
- benzinske pumpe,
- baze za održavanje autoputa,
- razni prateći putevi i staze,
- konstrukcije za zaštitu od buke.

#### 4.0. Ostale površine:

- putno zemljište u okviru pojasa eksproprijacije.

U površine koje se privremeno angažuju spadaju pozajmišta koja se nakon izgradnje autoputa moraju rekultivisati i privesti novoj nameni kako se ne bi narušile vizure i pejsaž predela.

### **Flora i fauna**

Činjenice koje daju posebno obeležje području kroz koje trasa prolazi sadržane su, prvenstveno, u karakteristikama faune i flore, izrazito ravniciarskog podneblja.

Uticaji u domenu flore ograničeni su, u najvećem broju slučajeva, na poljoprivredne kulture. Već izneseni zaključci u okviru zagađenja tla, mogu se za ove potrebe konkretizovati činjenicom da se izraženi uticaji na poljoprivredne kulture mogu očekivati samo u uskom pojusu do 50 m. Gajenje zdrave hrane, bez ikakvih uticaja zagađivača sa autoputom, moguće je tek na rastojanjima koja su veća od 1000 m.

Celine koje se odlikuju posebno vrednim biotopima nalaze se u priobalju Dunava i u zoni Paličkog i Ludaškog jezera. Uticaji koji su u ovom slučaju merodavni, odnose se prvenstveno na koncentracije oksida azota i problematiku prostorno ograničene pojave kisele kiše. Ovaj problem je više izražen u zoni jezera nego u priobalju Dunava, jer su u ovom drugom slučaju znatno izražena vazdušna strujanja.

Problematika faune izražena je prvenstveno efektom razdvajanja (presecanja) prostora. Autoput predstavlja saobraćajnicu koja je ograda od okolnog prostora, čime se potpuno presecaju svi tradicionalni putevi životinja u ovom regionu. Za potrebe prethodne analize nije se moglo doći do podataka u ovim putevima, budući da takva istraživanja na ovim područjima nisu obavljena. Obzirom na postojeća lovišta, takvi problemi će se javiti a mogu se približno locirati i prema udesima životinja na postojećoj mreži. U ovakvim situacijama se moraju razmotriti potrebe za izgradnjom posebnih prolaza koje će koristiti samo životinje. Ovakvi prolazi se moraju projektovati i graditi po posebnim kriterijumima koji će biti propisani projektnom dokumentacijom niskog reda.

Na osnovu iznesenih podataka, može se zaključiti da se u domenu zaštite flore i faune najveći uticaji mogu očekivati u zoni Palićkog i Ludaškog jezera, posebno ako se uzme u obzir postojanje tradicionalnih staništa endemskih ptica selica, kao i karakteristika flore jezerskih biotopa.

### Vizuelna zagađenja

Predeli, kroz koje prolazi autoput, će biti svakako izmenjeni predviđenim građevinskim zahvatima, jer će postojeća prirodna sredina, sa ustaljenim odnosima biti poremećena.

Da bi autoput bio uklopljen u postojeći prostorni sklop, bez vizuelnih zagađenja po okolini prostora i korisnike ove saobraćajnice, neophodno je u fazi izrade projektne dokumentacije izvršiti kompleksnu valorizaciju prostora, koja će usmeriti delovanje građevinskih radova na adekvatno oblikovanje prostora.

Prostor oko autoputa se doživljava kao prostorna celina što znači da autoput mora biti uklopljen, sa svim komponentima: oblik terena, zelenilo i građevinski objekti.

Pod građevinskom tehnikom se podrazumeva izgradnja nasipa, useka i presecanje šine. Uključivanje nasipa u okolini prostor se najbolje postiže adekvatnim ozelenjavanjem. Useci uvek formiraju svoj sopstveni prostor, posebno ako su zakriviljeni. Veliki, ali dobro ozelenjeni na kosinama, sa povremenim prekidima, useci mogu predstavljati okvir za pogled na jedan širi predeo, prema kome se vozi.

Ponekad, za vreme vožnje, naizmenično, sa zalenim grupacijama, prijatno deluje prazan, ničim neometan pogled u pravcu vožnje. Drveće pored puta ne bi trebalo da bude samo u formi drvoreda, već sa različitim razmacima, različite visine i raznoliko, jer se tako stiče utisak prirodnog pejsaža. Aleje često deluju neprirodno, jer je drveće sađeno po "strogom" rasporedu, pa njihov smisao mora biti jasan odnosno početak / kraj bi trebalo osmisiliti kao deonice do kojih treba stići, kao priključke i nastavak. Ulazne aleje bi trebalo započeti daleko ispred grada, a kao nastavak prostora za vožnju formirati između dva susedna prolaza kroz šumu.

Najpriyatniji vizuelni doživljaji duž autoputa će se realizovati funkcionalnim ozelenjavanjem, koje se takođe mora izvršiti nakon specifičnih analiza prostora. Na primer, intenzivnim ozelenjavanjem autoputa se gubi utisak dubine prostora, a ponekad usamljeno drvo na putu daje utisak razmere i baš naglašava dubinu prostora. Okolini prostor za vožnju, u svakom slučaju, ne treba pretvarati u gust, zeleni tunel, već je poželjno otvoriti bočne vidike i stvoriti lepe prostorne slike predela.

### *1.2. Uticaj infrastrukturnog koridora na prirodna dobra*

Infrastrukturni koridor autoputa E-75 obuhvata prostor na kome se nalaze brojna zaštićena prirodna dobra: predeo izuzetnih odluka "Subotičke šume", ("Subotička peščara"), Specijalni rezervat prirode "Selevenjske pustare", Specijalni rezervat prirode "Ludaško jezero", Park prirode "Palić", "Park u Horgošu", Park na poljoprivrednom dobru "Krivaja", "Park u Bačkoj Topoli", Park šuma - "Zobnatica", Botanički lokalitet stepske vegetacije "Čarnok", Specijalni rezervat prirode "Koviljsko-petrovaradinski rit", "Spomenik prirode: "Dva stabla tise u Subotici", "Dud na Čenejskom salašu", "Bela topola kod Stare Pazove".

Radi očuvanja zaštićenog prirodnog dobra, aktom o zaštiti, zavisno od specifičnosti dobra, propisane su mere njegove zaštite koje se odnose na izričito zabranjene radnje i radnje kojima se obezbeđuje unapređenje dobra.

Pri tome treba imati u vidu da se na prostor zaštićenog dobra ne mogu obavljati radovi bez prethodne izrade analize uticaja planiranih (dozvoljenih) radova na zaštićeno dobro.

Polazeći od severa prema jugu na prostoru infrastrukturnog koridora autoputa nalaze se:

**Regionalni park "Subotičke šume"** zaštićen je Odlukom Skupštine opštine Subotica 1982.

godine. Od tada do danas utvrđeno je da znatno šire područje ima prirodne karakteristike koje treba posebno štititi. U tom cilju kod Vlade Republike Srbije vodi se postupak za donošenje akta o zaštiti Predela izuzetnih odlika "Subotička peščara", na području opštine Subotica, K.O. Stari Grad, Novi Grad i Palić, površine 6637,35 ha. Radi se o prirodnom dobru od velikog značaja II kategorije.

Vlada Republike Srbije je Uredbom o zaštiti Specijalnog rezervata "Selevenjske pustare" ("Sl. glasnik RS", br. 37/97) svrstala ovo dobro u dobro od velikog značaja II kategorije. Nalazi se na području opština Kanjiža i Subotica u katastarskim opštinama Horgoš i Bački Vinogradi, površine 677,035 ha.

Uredom o zaštiti **Specijalnog rezervata prirode "Ludaško jezero"** ("Sl. glasnik RS", br. 56/94), na području opštine Subotice, odnosno katastarske opštine Palić zaštićen je prostor od 633 ha. Ovo je prirodno dobro od velikog značaja I kategorije, koje je zaštićeno i kao Ramsarsko područje.

U toku je postupak za izmenu granica ovog zaštićenog dobra, tako što će u granice ući vodotok Kereša, koji povezuje Subotičku peščaru i Ludaš i kanal Palić - Ludaš sa pripadajućim vlažnim i stepskim livadama.

**Park prirode "Palić"** zaštićen je Odlukom Skupštine opštine Subotica. Zauzima površinu od 712,9037 ha i prostire se na površini Opštine Subotica, K.O. Donji grad, Novi grad i Palić. Kao značajno prirodno dobro Park je svrstan u III kategoriju zaštićenih dobara. U zoni "Palića" planira se zaštitni pojas zelenila uz auto-put.

Skupština opštine Kanjiža zaštitila je **Park u Horgošu** kao prirodni spomenik vrtne arhitekture, nalazi se u K.O. Horgoš, a prostire se na površini 2 ha 70 ari 18 m<sup>2</sup>. Revizija ovog objekta je u toku, a do konačne odluke ne smeju se vršiti građevinski i drugi radovi na zaštićenom dobru.

Prirodni spomenik vrtne arhitekture **Park na PD "Krivaja"** stavila je pod zaštitu opština Bačka Topola. Nalazi se u K.O. Gornja Rogatica. Zauzima površinu od 14,9841 ha. Na zaštićenom dobru zabranjena je izgradnja objekata i obavljanje radova, koji bi mogli uticati na degradaciju vrednosti zaštićenog dobra.

U toku je postupak za zaštitu čitavog **vodotoka Jegričke**. Ovo opredeljenje ugrađeno je u Prostorni plan Republike Srbije. Reka - Kanal Jegrička, od Temerinskih salaša do ušća, na površini od 5400 ha proglašena je za međunarodno značajno stanište ptica (IBA područje).

Kao Regionalni park, Skupština opštine Bačka Topola zaštitila je park i **park šumu na PD "Zobnatica"**. Zaštićeno dobro nalazi se u K.O. Mali Beograd, a površine je 30 ha. U zaštićenom dobru ne mogu se graditi objekti, niti izvoditi radovi kojima bi se narušile prirodne vrednosti i integritet prostora.

**Botanički lokalitet stepske vegetacije** na mestu zvanom "Čarnok" zaštitila je Skupština opštine Vrbas na K.O. Bačko Dobro Polje, k.p. br. 1320 u površini od 3,2183 ha. Zaštićeno prirodno dobro predstavlja redak ostatak autohtone stepske vegetacije sa prirodnim retkostima. Na ovom prostoru ne mogu se organizovati gradilišta, pozajmišta, odlagati humus i obavljati slične radnje kojima bi se ugrozile prirodne vrednosti dobra.

Područje **Koviljsko-petrovaradinskog rita** stavljen je pod zaštitu kao prirodno dobro od izuzetnog značaja i svrstano je u I kategoriju zaštite kao specijalni rezervat prirode, koji sa zaštitnom zonom čini jedinstvenu celinu.

Nalazi se na području grada Novog Sada i opštine Sremski Karlovci, Indija i Titel, katastarske opštine Sremski Karlovci, Kovilj, Čortanovci, Gardinovci, Beška, Petrovaradin i Kać. Ukupno je zaštićeno 4840,6052 ha.

Planirana trasa autoputa E-75 prolazi kroz Specijalni rezervat "Koviljsko-petrovaradinski rit" pa bi sve aktivnosti na izgradnji autoputa i planska dokumentacija morali biti u skladu sa odredbama uredbe o zaštiti ovog dobra ("Sl. glasnik RS" br. 27/98).

Na planiranoj trasi ima nekoliko spomenika prirode i to:

**Dva stabla tise** u Subotici u K.O. Donji grad na kat. čestici 6126 i kat. čestici 6131,

**Stablo duda "Čenejac"** na teritoriji opštine Novi Sad, K.O. Čenej, kat. parcela 2037,

**Stablo bele topole**, na teritoriji opštine Stara Pazova, u zelenom pojusu sa leve strane puta Stara Pazova - Stari Banovci.

Za sva zaštićena stabla zaštićena površina je projekcija krošnje, a zaštitnu zonu čini prsten u širini od 3-5 m oko zaštićene površine.

### *1.3. Uticaj infrastrukturnog koridora na nepokretna kulturna dobra*

U području obuhvaćenom Prostornim planom infrastrukturnog koridora autoputa E-75 na deonici Subotica - Beograd i autoputa Kelebija E-75 konstatovano je:

- četiri nepokretna kulturna dobra od izuzetnog značaja i to:
- tri spomenika kulture
- jedno znamenito mesto
- pedesetdva nepokretna kulturna dobra od velikog značaja, i to:
- četrdesetpet spomenika kulture
- jedna prostorna kulturno-istorijska celina
- pet arheoloških nalazišta
- jedno znamenito mesto.

Ovi podaci su konstatovani uvidom u Spisak zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara, koji je urađen na osnovu Odluke o utvrđivanju nepokretnih kulturnih dobara od izuzetnog i velikog značaja ("Sl. glasnik SRS", br. 14/79, 28/83, 47/87 i "Sl. glasnik RS", br. 16/90 i 25/90) i Odluke o utvrđivanju nepokretnih dobara od velikog značaja ("Sl. list APV", br. 25/91 i 28/91).

Područje obuhvaćeno Prostornim planom čine delovi jedanaest opština, tačnije, trideset tri katastarske opštine, a broj zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara u pojedinim opštinama je:

- Kanjiža	0
- Subotica	19
- Bačka Topola	4
- Mali Iđoš	0
- Srbobran	1
- Vrbas	6
- Temerin	0
- Novi Sad	0
- Indija	22
- Stara Pazova	4
- Zemun	0

Ovi podaci se odnose na nepokretna kulturna dobra od velikog i izuzetnog značaja. Što se tiče kulturnih dobara i dobara koja uživaju prethodnu zaštitu, u toku izrade Prostornog plana od nadležnih ustanova - Zavoda za zaštitu spomenika kulture pribavljeni su potrebna obaveštenja. Tako je duž trase autoputa E-75 na deonici Subotica-Beograd (Batajnica) evidentirano 31 arheološko nalazište (pogledati grafički prikaz broj 4).

Međuopštinski Zavod za zaštitu spomenika kulture Subotica evidentirao je sledeća arheološka nalazišta:

1. Srednjevekovna nekropola (VIII-IX vek) i srednjevekovno naselje (XV vek).
2. Srednjevekovna nekropola "Stara Torina" (XII-XV vek).
3. Srednjevekovna nekropola (IX vek).
4. Sarmatsko naselje (IV vek) i srednjevekovno naselje (XII-XIV vek).
5. Srednjevekovno naselje (VIII-IX vek).
6. Srednjevekovno naselje (IX vek).
7. Sarmatsko naselje (IV vek).
8. Sarmatsko naselje (IV vek).

Pokrajinski Zavod za zaštitu spomenika kulture Novi Sad je konstatovao sledeće arheološke lokalitete:

9. Lokalitet se nalazi na prostoru od km 71+500 km 71+850, na osnovu konfiguracije terena i blizine vodotoka Krivaje predpostavlja se postojanje naselja iz ranijih istorijskih epoha.
10. Lokalitet se nalazi između km 72+150 i km 72+750 i predstavlja višeslojno arheološko nalazište sa naseljima iz perioda kasne antike (Sarmati) i srednjeg veka (XII-XIV vek).
11. Lokalitet se prostire od km 81+200 do km 81+450 i predstavlja naselje ranog srednjeg veka.
12. Lokalitet se nalazi na prostoru od km 81+700 do km 81+900, naselje srednjeg veka (XII-XIV vek).
13. Lokalitet od km 88+750 do km 88+850, nalazi se praistorijsko i srednjevekovno naselje (XII-XIV vek).

14. Lokalitet od km 91+700 do km 91+900, nalazi se rano-srednjevekovno naselje.
15. Lokalitet od km 91+950 do km 92+250 kasnoantičko naselje (Sarmati).
16. Lokalitet od km 96+900 do km 97+000, naselja starijeg neolita (starčevačka kultura) i srednjeg veka (XII-XIV vek).
17. Lokalitet od km 98+600 do km 99+000, kasnoantičko naselje i naselje srednjeg veka (XII-XIV vek).
18. Lokalitet od km 99+100 do km 99+200, kasnoantičko naselje.
19. Lokalitet od km 100+400 do km 100+800, prastorijsko (neolit) i srednjevekovno (XIII-XV vek).
20. Lokalitet od km 102+700 do km 103+100, naselja bronzanog doba i srednjeg veka (XIII-XIV vek).
21. Lokalitet od km 105+400 do km 105+650, naselje srednjeg veka (XII-XIV vek).
22. Lokalitet od km 105+800 do km 106+550, kasnoantičko i ranosrednjevekovno naselje.
23. Lokalitet od km 108+450 do km 109+000, srednjevekovna naselja (VIII-IX vek i XIII-XV vek).
24. Lokalitet od km 109+200 do km 109+500, kasnoantičko i srednjevekovno naselje (XII-XIII vek).
25. Lokalitet od km 111+850 do km 112+000, kasnoantička (sarmatska) nekropola i naselje bronzanog doba i srednjeg veka.

Zavod za zaštitu spomenika kulture - Sremska Mitrovica evidentirao je sledeća arheološka nalazišta:

26. Lokalitet od km 139+100 m-km + 200 m. KO Beška - Potes Kalakača - lokalitet "Kalakača". Arheološko nalazište od velikog značaja za Republiku Srbiju proglašeno 1974. god. kategorisano 1991. god. Arheološko nalazište obuhvata površinu od 1,2 km na desnoj obali Dunava. Otkriveno je praistorijsko naselje sa nekoliko nadzemnih pravougaonih kuća koje su imale drvenu konstrukciju. Oko kuće su pronađeni objekti ekonomskog karaktera, ostave i silosi. Na istraženom delu naselja otkriven je ukupno 151 objekat različite namene što ukazuje na intenzitet naseljavanja. Kulturni sloj bogat je keramičkim posudama koje su ukrašene žljebljenim ornamentima i "s urezima". Veći broj pratećih ekonomskih objekata ukazuje na razvijenu zemljoradnju. Osteološke analize pokazuju gajenje životinja, kao i bavljenje lovom. Naselje pripada kulturama ranog gvozdenog doba našeg Podunavlja: II faza Belegiš-Ilinci i Gana grupa. Život na njemu traje od H do sredine VIII veka pre nove ere. Pripadajuća nekropola nije ubicirana. Ispod cele površine postojeće trase autoputa vršena su od 1972-1974. godine arheološka istraživanja. Preostali deo naselja nalazi se na delu gde će biti nova traka autoputa E-75.

27. Lokalitet km 143+500 m-km 144 KO Beška, lokalitet "Patka" na obe strane obale istoimenog potoka ubicirano je veliko jednoslojno ravničarsko srednjevekovno i rimsко naselje. Prilikom gradnje autoputa vršena su arheološka istraživanja manjeg obima. Središnji deo naselja prostire se na površini koju će zahvatiti nova traka.

28. Lokalitet od km 144+500 m-km 145+500 m KO Beška, potes "Patka" sa obe strane bezimenog potoka koji se uliva u potok Patka nalazi neveliko praistorijsko keltsko naselje iz vremena gvozdenog doba. Veći deo naselja prostire se izvan prostora gde je izgrađen most. Sondažna arheološka istraživanja vršena su prilikom izgradnje autoputa. Na periferiji naselja (Ko Krčedin) uz autoput nađena je velika praistorijska ostava srebrnog keltskog novca.

29. Lokalitet od km 151+500 m-km 152+500 m KO Indija, petlja Indija u zoni petlje utvrđeno je postojanje površinskih nalaza naseobinskog karaktera iz vremena kasno bronzanog i početka starijeg

gvozdenog doba. Takođe je nađen materijal iz perioda kasne antike i srednjeg veka, kao i fragmenti ljudskih kostiju (što ukazuje na nekropolu) i legure od topljenja metala. Prilikom gradnje postojeće trase autoputa nisu vršena arheološka istraživanja.

30. Lokalitet od km 159-km 160 na ovom delu trasa autoputa E-75 ukršta se sa trasom rimskog magistralnog autoputa koji je od nekadašnjeg Sirmijuma (Sremska Mitrovica) vodio za Teutoburgijum (Stari Banovci). Arheološka istraživanja nisu vršena. Potrebno je izvršiti zaštitna arheološka istraživanja radi detektovanja trase jer će je savremeni autoput na tom mestu uništiti.

31. Lokalitet od 165-km 165-500 m uz postojeću trasu autoputa prikupljeni su fragmenti srednjevekovne keramike što ukazuje na postojanje naselja iz ovog perioda, a prepostavlja se da se tu nalaze i ostaci rimske komunikacije. Arheološka istraživanja nisu vršena.

Takođe, u obuhvatu Prostornog plana, na teritoriji opštine Vrbas i Srbobran, Pokrajinski Zavod za zaštitu spomenika kulture - Novi Sad je konstatovao sledeća zaštićena nepokretna kulturna dobra:

#### Vrbas -

- Utvrđenje "Čarnok", zemljano utvrđenje latenskog perioda, rešenje br. 531, Novi Sad, 02.09.1960. god. arheološko nalazište od velikog značaja,

- Partizanska baza "Centar" u ulici Milivoja Čobanskog 126, rešenje br. 02-143/2, Novi Sad, 25.02.1977. god. znamenito mesto od velikog značaja,

- Reformatorska crkva (sagrađena 1822.-1824. god.) rešenje br. 02-368/5 Novi Sad 03.08.1981. god. spomenik kulture od velikog značaja,

- Srpska pravoslavna crkva (sazidana 1738. god. osvećena 1744. god.) i ikonostas (rad slikara Jovana Klajića 1862. god. drvorezbara Jovana Kunstnera i pozlatara Nikole Dimšića) rešenje br. 02-369/5 Novi Sad 03.08.1981. god. spomenik kulture od velikog značaja

- Kapela "Vodica" posvećena svetom Ilijи (sagrađena 1794. god.), ulica Svetozara Markovića, Odluka SO Vrbas br. 011-28/9- V, Vrbas, 06.11.1992. god.

#### Zmajev-

- Seoska kuća, ulica Lenjinova 68, odluka Vlade RS "Sl. glasnik RS" 8/98 od 24.04.1998. god.

#### Savino Selo-

- Crkveno zvono (poklon Josifa II) i dve spomen ploče (podaci o istoriji sela) u evangelističko-reformatskoj crkvi, rešenje br. 01-215, Novi Sad, 17.05.1989. god.

#### Srbobran -

- Srpska pravoslavna crkva (19 vek), rešenje br. 444, Novi Sad, 05.06.1962. god. i ikonostas (42 ikone) i zidna slika iznad soleje, rad Novaka Radonića, rezbarija Georgija Devića, rešenje br. 1552, Beograd, 20.12.1950. god. spomenik kulture od velikog značaja.

- Četiri stara nadgrobna spomenika iz 18 veka (na uglu ulice Kanalske i Jovana Sterije, na levoj strani Sterijine ulice, na uglu Kanadske i Ljubljanske ulice i prekoputa ovoga), rešenje br. 02-204, Novi Sad, 27.03.1969. god.

- Zgrada Skupštine Opštine predložena za zaštitu 1999. god. "Vodica", evidentirana 1999. god.

#### Nadalj -

- Vojno graničarska zgrada, ulica Svetog Save 28, predložena za zaštitu 1997. god.

#### Turija -

- Arheološki lokalitet "Staro groblje" - praistorijsko naselje, rešenje br. 02-774/2-69, Novi Sad 23.07.1970. god.

- Osam nadgrobnih spomenika na Starom groblju i grob Jovana Klajića, rešenje br. 01-495/1, Novi Sad, 14.07.1970. god.

- Srpska pravoslavna crkva (sagrađena 70-tih godina 18 veka), Odluka SO Srbobran br. 633-1/91, Srbobran, 14.06.1991. god.

- Kuća značajna za NOB, ulica Vuka Karadžića 48, u kojoj je štampan prvi broj "Istine" i bila poznata baza, rešenje br. 202, Novi Sad, 25.11.1964. god.

- "Vodica" evidentirana 2000. god.

Kako je broj kulturnih dobara koja uživaju prethodnu zaštitu, po pravilu, znatno veći od zaštićenih kulturnih dobara i obuhvata kulturno-istorijske i urbanističko-arhitektonski značajne objekte u naseljima i njihove delove ili celine, te znatan broj arheoloških lokaliteta i istorijski znamenitih mesta u vannaseljskom prostoru, procenjuje se da ovakvih nepokretnih kulturnih dobara na području za koje se radi PP ima mnogo više, pa je do njihove identifikacije, u predlaganju prostorno-planskih rešenja potrebno o tome povesti posebno računa.

Ovo se naročito odnosi na fruškogorske manastire, koje je Prostorni plan Republike Srbije ("Sl. glasnik RS", br. 13/96), kategorisao kao kulturna dobra predložena za upis u Listu svetske kulturne baštine, a čitavo područje Fruške gore označio kao zonu srednjovekovnog kulturnog nasleđa. Takođe, PP Republike Srbije je, kao meru zaštite, propisao da se prioritet u valorizaciji i kategorizaciji nepokretnih kulturnih dobara treba dati zonama tekućih ili očekivanih velikih promena, pre svega gradovima i pojasima intenzivnog razvoja i infrastrukturnim koridorima.

Nesumnjivo je da infrastrukturni koridor autoputa E-75 na deonici Subotica - Beograd ima značajan uticaj na područje za koje se radi Plan, a koje obuhvata već pobrojana nepokretna kulturna dobra i celine, kao i delove gradova i naseljenih mesta na trasi autoputa, ili u njegovoj kontaktnoj zoni. Taj uticaj je dvojak - pozitivan i negativan.

**Pozitivan uticaj** infrastrukturnog koridora na nepokretna kulturna dobra ogleda se u:

- opremanju odgovarajućih područja i objekata infrastrukturom dovoljnih kapaciteta za uključivanje infrastrukture unutar graditeljskih i ambijentalnih celina ili objekata na magistralne pravce istih;

- režimu korišćenja i rasporedu aktivnosti, koje će se u prostoru obezbediti radi najracionalnije povezanosti gradskih i ambijentalnih celina ili nepokretnih kulturnih dobara sa drugim celinama i objektima;

- privlačenju komercijalnih investicija i turističko-rekreativnih sadržaja u zone zaštite i aktiviranje prostora unutar ili uz ove celine i objekte, uz vođenje računa o uslovima zaštite nepokretnih kulturnih dobara, životne sredine i ekološkim aspektima;

- realizovanju konkretnih konzervatorskih programa za pojedine celine i pojedinačne objekte.

**Negativan uticaj** infrastrukturnog koridora na nepokretna kulturna dobra ogleda se u:

- štetnom dejstvu intenzivnog saobraćaja - vibracije, buka, aero-zagađenja i drugo;

- narušavanju pejsaža - silueta i vizura, postojećih prirodnih i stvorenih celina i ambijenata.

U toku izrade i realizacije prostorno-planskih rešenja, mora se težiti, sa jedne strane, otklanjanju štetnih uticaja infrastrukturnog koridora na nepokretna kulturna dobra ili smanjenju do određene granice moguće tolerancije tih uticaja a, sa druge strane, razvijanju i obogaćenju pozitivnih uticaja.

## **2. Smernice za zaštitu životne sredine, prirodnih i nepokretnih kulturnih dobara**

U kontekstu realizacije Prostornog plana i njegove dalje razrade, predlažu se sledeće smernice za zaštitu životne sredine i prirodnih dobara:

- u područjima sa prekoračenim ili visokim nivoom buke neophodno je, na osnovu tipoloških analiza, obezbediti adekvatne tehničke mere zaštite u vidu zaštitnih konstrukcija,

- poštovati propisane režime izvorišta (podzemnih i površinskih) vodosnabdevanja i predvideti sve neophodne mere zaštite voda i zemljišta od zagađivanja u normalnim i akcidentnim situacijama, a posebno:

- u zonama neposredne zaštite izvorišta vodosnabdevanja obezbediti potpunu izolaciju poprečnog profila autoputa od podlage, radi sprečavanja zagađivanja vodonosnog sloja;

- na poprečnom profilu autoputa obezbediti obostrane odbojne ograde radi zadržavanja vozila na putu u slučaju nesreće; obostrani ivičnjaci duž ivičnih traka za kanalizano prikupljanje i odvođenje zagađenih atmosferskih voda sa kolovozne površine, prečišćavanje prikupljenih atmosferskih voda od suspendovanih čvrstih čestica ulja, goriva i drugih staloženih zagađenja, pre upuštanja u recipijent, humusiranje kosine nasipa slojem najmanje debljine od 40 cm; ozelenjavanje i požbunjivanje humusnih kosina autohtonim biljnim vrstama radi učvršćivanja tla i smanjenja erozije; i

- obezbediti kontrolisano odvodnjavanje trupa pruge za velike brzine i njegove zaštite od plavljenja izazvanog neadekvatnim radom meliorativnih kanala,

- kompletan humusan materijal koji će biti skinut u procesu izgradnje autoputa potrebno je iskoristiti za humuziranje kosina nasipa i ako je skladištenje neophodno, ono se mora izvesti na uređenim deponijama,

- u cilju sprečavanja nepotrebnog zbijanja tla, čime se gube neke od njegovih važnih karakteristika, racionalizovati kretanje voznog parka. Ovo se naročito odnosi na tla sa visokim nivoom podzemnih voda (zona priobalja Dunava). Iskop u ovakvom tlu vršiti pri optimalnim uslovima u pogledu njegove vlažnosti. Pri skidanju humusnog materijala nastojati da čitav sloj bude skinut u jednom prelazu kako bi se izbeglo nepotrebno zbijanje drugog sloja humusnog materijala,

- na mestima deponija humusnog materijala, nivo podzemne vode treba da bude takav da ne utiče na dodatno vlaženje humusnog materijala,

- zaštita svih delova terena van neposredne zone radova, podrazumeva da se van pojasa eksproprijacije, površine ne mogu koristiti kao stalna ili privremena odlagališta materijala, kao pozajmišta, kao platoi za parkiranje i popravku mašina,

- po završetku gradjevinskih radova, plodno zemljište se ugrađuje na kosine novoizgrađenih nasipa i useka. Ovakav način ponovnog korišćenja iskopianog zemljišta je koristan i sa stanovišta brzog obnavljanja vegetacije, što sprečava eroziju tla i umanjuje potencijalne troškove održavanja,

- oblaganjem kosina nasipa sa humusnim materijalom moguće je samo na onim kosinama koje svojim nagibom obezbeđuju polazne uslove za zaštitu od erozije,

- ukoliko se u okviru uređenja terena pojave potrebe za posebnim mera zaštite od erozije, one se moraju primeniti. Definisanje ovih mera mora biti predmet posebnog projekta,

- za suzbijanje korova na zelenim površinama izbegavati korišćenje herbicida već putni pojas održavati košenjem,

- u cilju zaštite od zasoljavanja zemljišta u okolini autoputa, kao posledice zimskog održavanja zemljišta u okolini autoputa, kao posledice zimskog održavanja, korišćenje natrijum-hlorida supstituisati sa drugim materijama, koje imaju sličan ili bolji efekat odmrzavanja,

- sve manipulacije sa naftom i njenim derivatima u toku procesa građenja i snabdevanja mašina, neophodno je obavljati na posebno definisanom mestu i uz maksimalne mere zaštite, kako ne bi došlo do prosipanja. Sva ambalaža za ulje i druge derivate nafte, mora se sakupljati i odnositi na kontrolisane deponije,

- obavezno je parkiranje mašina samo na uređenim mestima. Na mestu parkiranja mašina, preduzeti posebne mere zaštite od zagađenja tla uljem, naftom i naftnim derivatima. Ukoliko dođe do zagađenja tla isčurelim uljem ili na neki drugi način, neophodno je uklanjanje tog sloja zemlje i njegovo odnošenje na deponiju,

- u cilju zaštite od raznošenja čvrstog otpada, koji se javlja u procesu gradnje i boravka radnika u zoni gradilišta (ambalaža od hrane, drugi otpaci) mora se vršiti njegovo sistematsko prikupljanje i deponovanje na uređenim deponijama,

- za sva pozajmišta i deponije materijala moraju se uraditi posebni projekti rekultivacije, kako bi se sprečilo degradiranje većih površina tla,

- kompleksne pratećih sadržaja je potrebno snabdeti posebnim kontejnerima za prikupljanje čvrstog otpada kako bi se u toku eksploatacije izbeglo zagađenje tla u zoni autoputa. Kontejneri se moraju prazniti od strane ovlašćenog preduzeća,

- podizanje zaštitnog zelenila uz autoput koje bi bilo u funkciji zaštite poljoprivrednog zemljišta, zaštićenih prirodnih dobara i urbanih sredina, od emisije zagađujućih materija autoputa. Treba ga formirati od autohtonih dendroloških vrsta, pretežno lišćara i parternog zelenila u pejsažnom stilu, tako da čini guste masive ili grupe stabala nepravilne konture, kontinuirane ili naizmenično raspoređene u zavisnosti od funkcije koju će imati. Ovako formiranim zelenilom će se postići, sem pomenutih uticaja, fizička i likovna ravnoteža prirodne sredine poremećene nasilnim zahvatima u terenu, stvoriti vizuelne dominante koje ocrtavaju prostorni tok puta i direktno uticati na percepciju vozača kao i smanjenje uticaja zavejavanja, zasenjivanja farovima i ublaženje dejstva veta,

- podizanje zaštitnog zelenila i žive ograde uz prugu velikih brzina na mestima gde je železnički saobraćaj ugrožen od nanosa snega,

- podizanje zaštitnog zelenila u okviru pratećih sadržaja koje treba formirati u skladu sa namenom i funkcijom tih prostora radi popravke mikroklimatskih uslova i ambijentalnih vrednosti,

- humuziranje kosina nasipa ( $d = 40$  cm) i zatravljivanje i ozelenjavanje parternom vegetacijom radi učvršćivanja zemljišta i smanjenja erozije,

- obezbeđenje uklapanja trase i objekata planiranih infrastrukturnih sistema (autoputa i pruge) u pejsaž, oblikovanjem potpornih i zaštitnih konstrukcija, mostova, tunela, kosina, nasipa i useka,

- podizanje remiza ozelenjavanjem, na mestima gde su ostavljeni prolazi za životinje,

- u koridoru autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75 obezbediti prolaze za divljač, čiji će broj biti određen za osnovu analize populacije, pravca i gustine kretanja, uz uvažavanje optimalnog razmaka između prolaza od oko 2 km, dok će se dimenzionisanje izvršiti uz uvažavanje minimalne visine prolaza od 1h1,5 m za nisku lovnu divljač a za visoku divljač prelazi će se uređivati kao nadzemni objekti dimenzije 2 h 2 m,

- prema podacima dobijenim od Zavoda za zaštitu prirode u delu regionalnog parka "Subotičke šume" u kontaktnoj zoni sa autoputem, ispod autoputa na očekivanim mestima prolaza divljači treba ostaviti ulazno-izlazne otvore za prolaz životinja a ispred ovih otvora na mestima očekivane pojave životinja podići remize (izvršiti ozelenjavanje) i postaviti zaštitne konstrukcije za smanjenje buke na najugroženijim mestima. Uticaj autoputa E-75 se može očekivati u zoni Ludaškog i Palićkog jezera kao značajnom staništu endemske ptice, pa je s tim u vezi neophodno izvršiti ozelenjavanje kako bi se pticama omogućio ambijent za prelet autoputa. Takođe je potrebno izvršiti zaštitu čitavog vodotoka Jegričke od

Temerinskih salaša do ušća, gde je površina od 5400 ha proglašena za međunarodno značajno stanište ptica,

- u delu Koviljsko-petrovaradinskog rita, moraju se predvideti prostori-otvori ispod autoputa koji će omogućavati divljači, pre svega niskoj, na ovom prostoru da prelazi sa jedne strane na drugu stranu puta,

- u cilju zaštite zdravlja životinja na prostoru obuhvaćenom Planom, neophodno je kontrolisano korišćenje herbicida i drugih zaštitnih hemijskih sredstava tako da se svede na najmanju moguću meru kao i da se tehničkim rešenjima onemogući direktno odvođenje atmosferskih voda sa kolovoza u zabarene depresije sa prirodnom vodom,

- projektovanje budućih objekata na lovnim površinama područja obuhvaćenog planom mora biti usklađeno sa odredbama Zakona o lovstvu ("Sl. glasnik RS", br. 39/93) i lovnim osnovama,

- čuvanje šuma i unapređivanje njihovog stanja u okviru granica ovog Plana u skladu sa Zakonom o šumama,

- zaštita retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta na osnovu Uredbe o zaštiti prirodnih retkosti.

U cilju zaštite zaštićenih prirodnih dobara, zabranjeno je:

- Na prostoru Regionalnog parka "Subotičke šume":

- građenje novih objekata

- presecanje novih saobraćajnica

- prokopavanje kanala, sem reverzibilnih

- otvaranje novih pozajmišta peska

- deponovanje čvrstog i tečnog materijala i fizičko i hemijsko zagađenje prostora

- preoravanje, iskopavanje i drugi zemljani radovi koji narušavaju integritet prostora i stabilnost ekosistema

- pristup motornim vozilima u režimu zaštite I stepena

- Na prostoru Specijalnog rezervata "Selevenjske pustare":

- građenje objekata i menjanje namene površina

- prokopavanje kanala, osim reverzibilnih jama za zalivanje i isušivanje močvara i izvođenje drugih radova koji bi doveli do promene vodnog režima

- otvaranje pozajmišta peska i izvođenje drugih radova koji bi mogli uticati na morfologiju terena i stabilnost ekosistema

- gradnja parkirališta ili bilo kakvo zadržavanje motornih vozila

- deponovanje čvrstog i tečnog otpadnog materijala, loženje vatre i paljenje trave.

- Na prostoru Specijalnog rezervata prirode "Ludaško jezero":

- korišćenje i zagađivanje vode

- raskopavanje dobra i odnošenje zemlje

- podizanje građevinskih objekata.

- U Parku prirode "Palić":

- deponovanje čvrstog i tečnog otpadnog materijala, kao i fizičko hemijsko i mikrobiološko

## zagadživanje prostora

- raskopavanje obale i odnošenje zemljišta i stvaranje pozajmišta
- podizanje građevinskih objekata
- gradnja parkirališta na mestima gde zaštićeno prirodno dobro tangira autoput.
- Na području Koviljsko-petrovaradinskog rita:
  - izgradnja objekata i izvođenje hidrotehničkih radova kojima bi se onemogućilo periodično plavljenje i izazvalo sniženje nivoa podzemnih voda (naročito izgradnjom reni bunara) i trajne promene orografskih i hidrografskih karakteristika prirodnog dobra, pretvaranje močvarno-barskih ekosistema u suvozemne, čime bi se i ugrozile zone prirodnog mrestilišta:
  - eksploatacija peska, kao i stvaranje pozajmišta
  - izgradnja parking prostora i zadržavanje motornih vozila
  - deponovanje čvrstog i tečnog otpadnog materijala, kao i fizičko, hemijsko i mikrobiološko zagadživanje prostora.

S obzirom da put preseca zaštićeno dobro, treba imati u vidu da se prilikom izgradnje predmetnog puta, moraju predvideti prostori - otvori ispod autoputa koji će omogućavati divljači na ovom prostoru da prelazi sa jedne na drugu stranu puta. Postojeći kanali ne smeju se zatravljati odnosno moraju se održavati u prethodnom stanju.

Zaštićena stabla se ne smeju seći, ne smeju im se lomiti grane, niti izvoditi druge aktivnosti, koje bi zaštićeno dobro moglo ugroziti.

U kontaktnoj zoni sa autoputem, ispod autoputa, treba ostaviti ulazno izlazne otvore za prolaz životinja, a ispred ovih otvora podići remize (izvršiti ozelenjavanje) i postaviti zaštitne konstrukcije za smanjenje buke na najugroženijim mestima.

Trasa autoputa E-75 mora se ozeleniti s tim što se u tu svrhu ne smeju koristiti vrste *Crateagus monogyna*, *Pyracantha* sp. i *Sotoneaster* sp. i niski čempres.

Prilikom detaljnog određivanja lokacija za planirane infrastrukturne objekte moraju se pribaviti uslovi Zavoda za zaštitu prirode, naročito kada je u pitanju planiranje objekata na zaštićenom dobru, odnosno u njegovoj neposrednoj blizini. Sa turističkog aspekta, posebno će biti interesantno razmotriti na kojim mestima se planira izgradnja priključnih puteva, parkirališta i sličnih objekata.

Za celu trasu autoputa treba izraditi projekat ozelenjavanja, za koji će Zavod za zaštitu prirode propisati uslove.

Svi planovi koji se donose za prostor na kome se nalaze zaštićena dobra moraju biti u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti životne sredine, odnosno akta o zaštiti.

U smislu sprečavanja negativnih efekata koji su prisutni zbog narušavanja morfoloških karakteristika pejsaža i umanjenja efekata površinske erozije kosina nasipa, neophodno je hortikulturno uređenje i preduzimanje svih planiranih mera za rekultivaciju putnog zemljišta.

Nagib kosina nasipa treba prilagoditi morfološkim karakteristikama okolnog terena. U toku izvođenja građevinskih radova, pogotovo u osetljivim zonama (zona Dunava), površina zauzetog zemljišta se mora svesti na minimum.

Za sve aktivnosti u domenu oblikovanja pejsaža potrebno je koristiti vrste koje su zastupljene na analiziranom prostoru.

Na rastojanju do 50 m od autoputa ograničene su mogućnosti za gajenje poljoprivrednih kultura, a na

rastojanju do 1000 m, ne preporučuje se proizvodnja zdrave hrane.

Po završenoj izgradnji infrastrukturnog sistema, tokom eksploatacije nephodno je uspostaviti monitoring sistem za ispitivanje kvaliteta vode, vazduha, zemljišta, buke i vibracije kako bi se preduzimale, po potrebi, adekvatne mere zaštite životne sredine.

Smernice za zaštitu nepokretnih kulturnih dobara podrazumevaju da se zaštićena nepokretna kulturna dobra, dobra koja uživaju prethodnu zaštitu i ambijentalne vrednosti u području obuhvaćenom Prostornim planom infrastrukturnog koridora autoputa E-75 deonica Subotica - Beograd i deonica Kelebija E-75, moraju tretirati u skladu sa:

I Odredbama Zakona o kulturnim dobrima ("Sl. glasnik RS", br. 71/94), pri čemu su značajna tri nivoa obaveza:

1. Obaveze nadležnih organa, organizacija i preduzeća, u postupku pripreme, izrade, razmatranja i donošenja prostornih i urbanističkih planova (član 107. Zakona),

2. Obaveze preduzeća koja pripremaju investiciono - tehničku dokumentaciju za izgradnju, odnosno, rekonstrukciju objekata na područjima, na kojima su nepokretna kulturna dobra ili dobra koja uživaju prethodnu zaštitu, kao i obaveze investitora radova da na tu dokumentaciju pribave odgovarajuće sa saglasnosti (član 99. Zakona) i

3. Obaveze izvođača radova, ako u toku izvođenja građevinskih i drugih radova najdu na arheološka nalazišta ili arheološke predmete, da bez odlaganja prekinu radove i obaveste nadležni zavod za zaštitu spomenika kulture, koji će sprovesti potrebna istraživanja i dati dodatne uslove za izgradnju na ovakovom prostoru, ukoliko nalazi to iziskuju (član 109. Zakona);

II. Ciljevima, načelima i merama zaštite nepokretnih kulturnih dobara utvrđenim Prostornim planom Republike Srbije ("Sl. glasnik RS", broj 13/96);

III. Uslovima za zaštitu koje utvrđuju nadležni zavodi za zaštitu spomenika kulture, i to:

- za kulturna dobra od izuzetnog značaja uslove utvrđuje Republički zavod za zaštitu spomenika kulture - Beograd,

- za nepokretna kulturna dobra i kulturna dobra od velikog značaja uslove utvrđuju:

- Međuopštinski zavod za zaštitu spomenika kulture - Subotica za teritoriju opština: Kanjiža, Subotica, Bačka Topola i Mali Idoš,

- Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture - Novi Sad za teritoriju opština: Srbobran, Vrbas, Temerin i Novi Sad i

- Zavod za zaštitu spomenika kulture - Sremska Mitrovica za teritoriju opština Indija i Stara Pazova.

Smernice za zaštitu nepokretnih kulturnih dobara u području obuhvaćenom Prostornim planom infrastrukturnog koridora autoputa E-75 deonica Subotica - Beograd i autoputa Kelebija E-75:

Striktno pridržavanje svih učesnika u pripremi i u izgradnji autoputa i pratećih objekata, obaveza koje proističu iz Zakona o kulturnim dobrima, što će se obezbediti kroz poštovanje sva tri nivoa navedenih obaveza, kao i kategorizacije spomeničkog fonda koja je već izvršena ili će biti izvršena u skladu sa Zakonom o kulturnim dobrima.

- Revizija i dopuna topografskog pregleda (inventarizacija i identifikacija) postojećeg fonda nepokretnih kulturnih dobara, uz neophodna prethodna dodatna rekognisciranja i istraživanja terena, kroz postojeće i tekuće programe ove vrste i posebna tematska i topografski usmerena i funkcionalno-ciljna istraživanja određenih vrsta spomenika (etnografska i etnološka); istraživanja karakterističnih celina i ambijenata, po etapama, fazama i prioritetima u korelaciji sa etapama, fazama, prioritetima i potrebama prosecanja trase, izgradnje puta, prateće infrastrukture, aktiviranja i uređivanja delova prostora i

područja za koja se planom oceni da su prioritetna u pogledu ispunjenja ciljeva koje izgradnja autoputa E-75 ima. Sve to podrazumeva izradu dodatne, odnosno nove dokumentacije o zatečenom stanju fonda nepokretnih kulturnih dobara, dobara koja uživaju prethodnu zaštitu i o ambijentalnim celinama.

- Revalorizacija i valorizacija inventarisanog i istraženog fonda vrednosti na prostoru duž autoputa E-75 Subotica - Beograd i autoputa Kelebija E-75 uz akcentovanje onih karakteristika i mogućnosti koje predstavljaju razvojni potencijal sa privredno - turističko - rekreativnog aspekta.

- Izrada programskih studijsko-analitičkih elaborata o mogućem uključenju fonda nepokretnih kulturnih dobara ili delova tog fonda, objekata i celina u razvojne programe, za celinu ili delove prostora i područja kroz koje prolazi autoput E-75.

- Izrada jedinstvenih, celovitih i hijerarhijski i funkcionalno koordiniranih pojedinačnih projekata i programa sanacije, zaustavljanja procesa degradacije i revitalizacija nepokretnih kulturnih dobara na trasi i na prostoru koje obrađuje Prostorni plan. Pri tome se informativno-propagandna, marketinška i druga pitanja i problemi prezentacije i funkcionalne dostupnosti nepokretnih kulturnih dobara direktnim korisnicima autoputa i onima koji uz njega obavljaju svoje aktivnosti tretiraju posebnim separatima.

- Sinhronizacija svih programsko - planerskih poslova zaštite nepokretnih kulturnih dobara sa istim poslovima u domenu zaštite i tretmana prirodnih elemenata i faktora, pejsaža i posebno zaštićenih delova prirode, dakle postupak sinteznog programsko-planskog pristupa svim fondovima prirodnih i radom stvorenih vrednosti na posmatranom prostoru.

- Republički zavod za zaštitu spomenika kulture bi u koordinaciji sa izvođačem radova i investitorom trebalo da, prilikom izvođenja radova, obezbedi stalni nadzor u cilju stvaranja uslova za pravovremeno pronaalaženje i zaštitu pronadjenih kulturnih dobara.

## VI. ORGANIZACIJA, UREĐENJE I KORIŠĆENJE PROSTORA

### 1. Mogućnosti i ciljevi korišćenja poljoprivrednog i šumskog zemljišta

#### 1.1. Poljoprivredno zemljište

Područje obuhvaćeno Prostornim planom infrastrukturnog koridora autoputa E-75, odlikuje se izuzetno povoljnim prirodnim uslovima za razvoj poljoprivredne proizvodnje. Trasa autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75 prolazi u gotovo celokupnoj dužini preko oranica veoma dobrog kvaliteta, a na većim potezima preseca prostorno objedinjene komplekse društvenih gazdinstava.

Udeo obradivog zemljišta u ukupnoj površini obuhvaćenoj Planom iznosi oko 84,7% a oraničnih 81,7%. Najviše oranica se nalazi u KO Srbobran, KO Žednik, KO Bačka Topola, KO Čantavir a najmanje u KO Novi Banovci.

Od ukupno obuhvaćenog prostora planom autoputa E-75 i autoputa Kelebija E-75, poljoprivredno zemljište predstavlja 84,7%, plodno 87,6,7% a neplodno svega 8,8%.

S obzirom da se zemljište na ovom prostoru može smatrati najznačajnijim potencijalom, osnovni ciljevi njegovog korišćenja i zaštite su:

- usklađivanje korišćenja zemljišta sa prirodnim i stvorenim vrednostima,
- maksimalno očuvanje postojećeg kvaliteta poljoprivrednog zemljišta, kao i
- humusnog kompleksa sa delova koje će pokrivati trasa i sa područja neposredno uz trasu,
- zaštita zemljišta od moguće degradacije otpadnim vodama,

- revitalizacija svih degradiranih površina duž auto-puta,
- podizanje poljozaštitnih pojaseva u zoni zaštite od eolske erozije,
- poboljšanje bonitetnih svojstava raspoloživog zemljišta.

Promene u strukturi korišćenja zemljišta u koridoru autoputa E-75 i puta Kelebija - autoput E-75, odnose se na površine koje su pod njivama, livadama i drugim kulturama. Iz poljoprivredne proizvodnje isključuju se zemljišta u zaštitnom pojasu infrastrukturnog koridora, a za potrebe podizanja šumskog zaštitnog pojasa.

U domenu poljoprivrede, prostor obuhvaćen Planom, kao i šire područje, biće usmeren u pravcu proizvodnje zdrave hrane u uslovima suvog ratarenja i navodnjavanja. Zbog gubitka obradivih površina usled izgradnje autoputa i zagađenja okolnih poljoprivrednih površina, neophodno je nadoknaditi izgubljeno zemljište intenzifikacijom poljoprivredne proizvodnje na preostalom prostoru, primenom savremenih agrotehničkih mera, navodnjavanjem i odabiranjem sorti visokog genetskog potencijala.

Činjenica da autoput prolazi kroz prostor u kom dominantno učešće u celokupnom bilansu površina pripada oranicama opredelila je i planirano stanje u kome će se očuvati ovaj odnos i sačuvati oranice u najvećoj mogućoj meri.

Usled izgradnje autoputa u zoni putnog koridora doći će do smanjenja poljoprivrednih površina i to oraničnih. Poljoprivredne površine izvan putnog koridora neće bitno menjati svoju namenu, što znači da će se oranične površine sačuvati gde god je to moguće, a pašnjaci agrotehničkim merama privesti kulturi ili pošumiti. Ovakvo opredeljenje u skladu je sa Zakonom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta, kao i postavkama PP Republike Srbije.

Izraženi uticaji autoputa na poljoprivredne kulture mogu se očekivati samo u uskom pojasu do 50 m. Gajenje zdrave hrane bez ikakvih uticaja zagađivača sa autoputa, moguće je tek na rastojanjima koja su veća od 1000 m.

#### **1.1.1. Mere poboljšanja i zaštite proizvodnog potencijala zemljišta**

Na osnovu napred iznete ocene produktivnosti zemljišta i uslova za razvoj poljoprivrede, prioriteti poboljšanja i zaštite proizvodnog potencijala zemljišta, na području obuhvaćenom Planom, a u skladu sa osnovnim postavkama PP Republike Srbije su:

- promena strukture useva - povećanje učešća industrijskog i krmnog bilja na račun žitarica,
- bolje korišćenje potencijala livada i pašnjaka za uspostavljanje optimalnog odnosa između biljne i stočarske proizvodnje i
- sprečavanje erozije kao faktora ugrožavanja i uništavanja zemljišta.

U cilju realizovanja planskih zadataka na intenziviranju korišćenja površina poljoprivrednog zemljišta primeniće se sledeće mere:

- navodnjavanje zemljišta, koja u skladu sa pedološkim karakteristikama imaju potencijal za intenzivniju poljoprivrednu proizvodnju, s tim da se sistem za navodnjavanje i odvodnjavanje planira objedinjeno za područja svih opština u infrastrukturnom koridoru,
- saniranje pojave erozije i sprečavanje pojave klizišta primenom antierozivnih mera: melioracijom livada i pašnjaka i vraćanjem degradiranog zemljišta prirodnoj nameni, pošumljavanjem i podizanjem vanšumskog zelenila, zatravljivanjem oranica a posebno zemljišta iz pete i slabijih katastarskih klasa,
- očuvanje mreže atarskih puteva obezbeđivanjem alternativnih pravaca duž autoputa, kao i komasacija dela poljoprivrednih površina koje će se utvrditi osnovama zaštite, korišćenja i uređenja zemljišta za obuhvaćene opštine.

Takođe, u cilju organizovanja viših nivoa prerade i finalne proizvodnje kao i aktivnijeg pristupa u plasmanu poljoprivrednih proizvoda, neophodno je sprovesti sledeće aktivnosti:

- bolje korišćenje postojećih prerađivačkih kapaciteta,
- poboljšanje organizacije otkupa poljoprivrednih proizvoda,
- plasman proizvoda u okviru predviđenih uslužnih servisnih i turističkih sadržaja.

U odnosu na postojeće stanje, strateško opredeljenje nalaže da se poljoprivreda ovog područja usmerava kao sirovinska baza za prehrambenu industriju. Drugi pravac ide ka osnivanju većih preduzeća prehrambene industrije čiji će se plasman obezbediti u okviru predviđenih pratećih turističkih, uslužnih i drugih sadržaja.

## *1.2. Šume i šumsko zemljište*

Šume i šumsko zemljište u državnoj i privatnoj svojini u okviru granica Prostornog plana područja infrastrukturnog koridora autoputa E-75, pripadaju sledećim šumskim područjima severnobačkom, južnobačkom i sremskom.

U severnom delu su državne šume koje pripadaju severnobačkom šumskom području i čine deo gazdinske jedinice "Subotičke šume". Prema globalnoj nameni definisane su kao regionalni park "Subotičke šume", a osnovni zadatak im je zaštita zemljišta od eolske erozije. Ovim šumama gazduje JP "Srbijašume" Š.G. Sombor.

U južnom delu infrastrukturnog koridora se nalaze državne šume južnobačkog područja pod ingerencijom JP "Srbijašume", P.G. Novi Sad. Ove šume pripadaju gazdinskim jedinicama "Topolik", "Šajkaška" i "Dunavske ade". Ovim šumama treba dodati i GJ. Krčedinska ada, kojom nezvanično gazduje Š.G. Novi Sad. U okviru ovih šuma je i prirodno dobro od izuzetnog značaja I kategorije - specijalni rezervat prirode "Koviljsko-Petrovaradinski rit".

Na teritorijama KO koje su na području sremskog šumskog područja za koje je nadležno Š.G. Sremska Mitrovica, nema državnih šuma.

U granicama ovog Plana se nalaze i manji kompleksi društvenih šuma (šume vodoprivrednih preduzeća, poljoprivrednih dobara, ekonomija) i privatne šume.

Vanšumsko zelenilo čine zaštitni pojasevi uz sve kategorije puteva, uz vodotoke, uz poljoprivredno zemljište (poljozaštitno zelenilo), na degradiranim površinama i zelenilo salaša.

Tabela: Površine pod šumama (ha) po katastarskim opštinama

Opština	Redni broj	Katastarska opština	ha
Stara Pazova	1.	Novi Banovci	0
	2.	Stari Banovci	1
	3.	Stara Pazova	1
Indija	4.	Novi Karlovci	1
	5.	Krčedin	25
	6.	Beška	113
Novi Sad	7.	Kovilj	2137
	8.	Kać	270
	9.	Čenej	41
	10.	Rumenka	13
	11.	Kisač	9
Temerin	12.	Kamendin	0
Vrbas	13.	Zmajevo	26
	14.	Bačko Dobro Polje	2
	15.	Vrbas	70
Mali Iđoš	16.	Feketić	5
	17.	Lovćenac	9
	18.	Mali Iđoš	7
Bačka Topola	19.	Bačka Topola	53
	20.	Mali Beograd	126
Subotica	21.	Čantavir	15
	22.	Žednik	18
	23.	Bikovo	13
	24.	Palić	1302
	25.	Bački Vinogradi	4
	26.	Donji Grad	24
	27.	Stari Grad	1295
Kanjiža	28.	Horgoš	105
		UKUPNO	5705

Na osnovu uvida u postojeće stanje šuma i vanšumskog zelenila, zaključuje se da je šumovitost posmatranog prostora ispod planiranih 11%, koliko je predviđeno za Vojvodinu. Uočen je nedostatak, ne samo površina pod šumama, već i svih kategorija vanšumskog zelenila.

## 1.2.1. Mogućnosti i ciljevi korišćenja šumskog zemljišta

Postojeće šumske površine u okviru granica ovog Plana je potrebno sačuvati i unaprediti u skladu sa Zakonom o šumama, tj. njegovim odredbama koje se odnose na krčenje šuma, određene namene šuma i dr. odredbe.

Šumskim površinama pod zaštitom - Regionalni park "Subotičke šume" i specijalni rezervat prirode "Koviljsko-Petrovaradinski rit", je potrebno upravljati u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine i uslovima nadležnih institucija.

S obzirom na malu šumovitost Vojvodine, u okviru granica ovog Plana, potrebno je unaprediti stanje postojećih šuma i povećati površine pod šumama pošumljavanjem VI i VII bonitetne klase, pašnjaka i degradiranih površina.

Sem povećanja površine pod šumama, potrebno je povećati i sve kategorije vanšumskog zelenila (zaštitno zelenilo uz puteve i vodotokove, uz poljoprivredno zemljište, ekonomije, salaše i sve kategorije naseljskog zelenila).

Za potrebe podizanja zaštitnog pojasa uz autoput (imisione šume), ovo zemljište će biti isključeno iz poljoprivredne proizvodnje.

## 2. Mere zaštite od voda, korišćenja voda i zaštite voda

U cilju zadovolenja vodoprivrednih interesa na području obuhvaćenom Planom predužeće se sledeće mere:

- prelazak sa relativno ekstenzivnog na intenzivno korišćenje voda u svim sferama korišćenja, a to podrazumeva racionalizaciju potrošnje vode i prelazak na resursno racionalnije tehnologije kao i višekratno korišćenje voda, gde god je to moguće, uz odgovarajuće prečišćavanje.

- prioritet u raspodeli voda imaće: garantovani minimumi, snabdevanje stanovništva vodom, navodnjavanje, plovni put, energetika, rekreacija, snabdevanje industrije vodom, ribnjaci.

- neophodni razvoj rečno-kanalskog sistema sa višenamenskim funkcijama: obezbeđivanje vode za navodnjavanje i industriju, zaštita od poplava, odvodnjavanje, stvaranje povoljnih uslova za prijem prečišćenih upotrebljenih voda, plovidba itd.

- sporo obnovljive zalihe podzemnih voda visokog kvaliteta koristiće se samo za snabdevanje stanovništva vodom, kao i za industriju sa tehnološkim procesima koji zahtevaju vodu najvišeg kvaliteta.

- voda za tehnološke potrebe biće zahvatana, po pravilu, iz vodotokova (korишћenjem za to odgovarajućih akumulacija), i uz to obavezno recikulisana.

- područja na kojima se nalaze izvorišta podzemnih i površinskih voda, koje se koriste za snabdevanje vodom za piće, moraju biti pod posebnom zaštitom od namernih ili slučajnih zagađivanja i drugih uticaja od magistralnih infrastrukturnih sistema u koridoru.

- tehnička dokumentacija za magistralne infrastrukturne sisteme obavezno će sadržati projekat zaštite od erozije i sedimentacije u toku građenja objekta, koje odobrava i realizaciju kontroliše nadležna vodoprivredna organizacija.

- okosnicu zaštite od poplava u narednom periodu predstavljaće, na najvećem delu površina ugroženih poplavama, linijski sistemi za pasivnu zaštitu, tj. sistemi odbrambenih nasipa, uz njihovo kompletiranje, dogradnju, rekonstrukciju i održavanje. Merodavne velike vode za zaštitne nasipe određivaće se prema značaju prostora i objekata koji se štite.

### **3. Očekivane promene u organizaciji prostora i razmeštaju stanovništva**

Usled izgradnje autoputa doći će do određenog smanjenja poljoprivrednih površina i to najvećim delom oraničnih. Pored fizičkog smanjenja obradivih površina veoma dobrog kvaliteta, trasa autoputa na većim potezima preseca prostorno objedinjene komplekse društvenih gazdinstava i privatne posede. Osim poseda, odnosno parcela, presečeni su atarski putevi, kanali DKM (detaljne kanalske mreže) sistema DTD, kao i putevi kretanja divljači.

Atarske puteve treba sistemski oblikovati tako da sinhronizuju kretanja između ruralnih sredina i sirovinskog zaleđa sa dve strane autoputa. Kanali su rešeni (ili će se rešiti) izgradnjom mostova odnosno propusta, a za kretanje divljači se takođe planira ostavljanje odgovarajućih propusta.

Presecanje kategorisanih puteva (magistralnih, regionalnih i lokalnih) autoputem prevaziđeno je izgradnjom odgovarajućih petlji ili nadputnjaka. Plovni putevi (Dunav, kanal OKM sistema DTD Bezdan - Bečeј) su premošteni objektima koji kapacitativno ne zadovoljavaju, te se planira dogradnja novih objekata, koji će zadovoljiti sve kriterijume iz domena pravilne eksploatacije autoputa.

Trasa autoputa prelazi i preko lokaliteta zaštićenih prirodnih dobara: regionalni park "Palić-Ludoš" i Koviljsko-petrovaradinski rit, kao specijalni rezervat prirode. Na ovim područjima je obavezno uređenje u skladu sa uslovima koji se dobiju od Zavoda za zaštitu prirode Srbije.

Pre desetak godina je definisana trasa autoputa, pa je izvršenom delimičnom komasacijom u većini opština obrazovana ukupna trasa. Predlaže se uređenje atara putem komasacije u sledećim opštinama i katastarskim opštinama: Kanjiža-Horgoš; Subotica - Bački Vinogradi, Palić, Subotica, Bikovo, Žednik i Novi Žednik; Indija -Beška, Krčedin i Novi Karlovci; Stara Pazova - Stara Pazova, Stari Banovci i Novi Banovci i za put Kelebija - autoput E-75 od opštine Subotica, Kelebija, Stari Grad, Novi Grad.

U užoj zoni autoputa gradiće se objekti suprastrukture, neophodni za funkcionisanje saobraćajnog sistema autoputa (parkirališta, benzinske stanice, servisi i td.), prateći objekti namenjeni zadovoljavanju različitih potreba učesnika u saobraćaju (restorani, moteli, prodavnice, banke, informacioni centri), kao i objekti privrede za čije je funkcionisanje bitna blizina saobraćajnica visokog nivoa i kapaciteta (trgovački i poslovni centri, privredne, skladišne i druge zone). Za sve nabrojane sadržaje obezbediće se odgovarajuća infrastruktura, tako da se postigne visok nivo komunalne opremljenosti.

Prostorni razmeštaj turističkih lokaliteta i centara na širem području usklađen je sa Prostornim planom Republike Srbije. Posebno su istaknuti samo centri i lokaliteti koji su međunarodnog ili regionalnog turističkog značaja, utvrđeni na bazi vrednovanja svih faktora uticaja na turističko aktiviranje prostora. Turistički centri i lokaliteti međunarodnog značaja su: Subotica sa širom okolinom (Palić, Ludaš, Subotičke šume), Kanjiža sa banjom i Tisom, Bačka Topola sa Zobnaticom, Novi Sad i Sremski Karlovci sa svojim izrazito atraktivnim i turistički vrednim okruženjima duž Dunava i na Fruškoj gori.

Razvoj turizma u ovim prostorima, kao i prostorno uređenje usmeravaće se posebnim programima. Programi razvoja turizma koji su urađeni za predmetno područje, odnosno za pojedine delove, će se uskladiti sa smernicama Prostornog plana Republike Srbije.

Trasa autoputa je tako projektovana da ne prolazi kroz naselja, te ne utiče direktno na razmeštaj stanovništva, mada se osećaju tendencije fluktuacije.

### **4. Potrebne površine za koridore infrastrukturnih sistema**

Potrebne površine za koridore infrastrukturnih sistema utvrđene su na bazi kriterijuma koji su korišćeni na Prostornim planovima autoputskog koridora od Beograda do granice BRJ Makedonije. Širine zaštitnih pojaseva utvrđene su primenom sledećih kriterijuma:

- zadovoljenje prostornih uslova za smeštanje planiranog infrastrukturnog sistema,
- utvrđivanje bezbednog rastojanja od infrastrukturnog sistema, radi zaštite od negativnih uticaja na životnu sredinu, što se pre svega odnosi na buku i aerozagadženje,
- obezbeđenje zaštite osnovnih funkcija i eksploracije infrastrukturnog sistema od negativnih uticaja na okruženje kao što su neplanska izgradnja, nekontrolisano odlaganje otpada i slično.

Prostornim planom se rezerviše prostor za koridore planiranih magistralnih infrastrukturnih sistema sledeće širine:

- 700 m za autoput
- 250 m za prugu velike brzine
- 200 m za gasovod
- 4 m optičke kablove
- 300 m za koridor plovног puta

Trajno zauzimanje zemljišta za potrebe izgradnje i funkcionisanje sistema i objekata u infrastrukturnom koridoru čine pojasevi prosečne širine od:

- 70 m za autoput, uz dodatne površine za motel oko 5 ha, za odmorište oko 3 ha, za petlju oko 5 ha,
- 35 m za železničku prugu za velike brzine uz dodatne površine za stanice i druge sadržaje,
- 5 m za gasovod.

Oko magistralnih infrastrukturnih sistema postoje dva zaštitna pojasa - neposredni pojas zaštite i širi pojas zaštite.

Neposredni pojas ima funkciju obezbeđenja zaštite od štetnih uticaja infrastrukturnih sistema na okruženje. Širina pojasa određena je zakonskim propisima. U zoni autoputa taj pojas iznosi 150 m. U tom pojusu nije dozvoljena gradnja osim za objekte koji su u funkciji autoputa. Ukoliko objekti postoje potrebno je da se izmeste ili adekvatno zaštite. Zaštitni pojas oko železničke pruge iznosi 100 m. U tom pojusu nije dozvoljena gradnja osim za objekte koji su u funkciji pruge. Neposredni pojas zaštite za gasovod je 60 m, za optički kabl 6 m.

Širi pojas zaštite u funkciji svakog pojedinačnog infrastrukturnog sistema kako bi on nesmetano funkcionisao u prostoru. U ovom pojusu dozvoljena je izgradnja po selektivnom pristupu. Širina ovog pojasa za autoput iznosi 480 m, za prugu za velike brzine 115 m, za gasovod 135 m.

Širina zaštitnih pojasa pojedinih infrastrukturnih sistema biće utvrđena kroz izradu planova sa detaljnom urbanističkom razradom.

## **5. Pravila za usaglašavanje infrastrukturnih sistema u koridoru**

Osnovna pravila za međusobno usklađivanje položaja planiranih koridora magistralnih infrastrukturnih sistema u infrastrukturnom koridoru proizilaze iz njihovog odnosa u prostoru (ukrštanje ili paralelan položaj), kao i iz važećih Zakona, tehničkih propisa i uslova zaštite životne sredine i utvrđuju se ovim Prostornim planom za sledeće infrastrukturne sisteme:

### **1) Vodoprivredna infrastruktura**

- sva ukrštanja planiranih infrastrukturnih sistema (autoput, pruga, gasovod, optički kabl) sa površinskim vodotocima (prirodnim i veštačkim) izvodiće se uz poštovanje uslova da se ne remeti osnovna namena i funkcija vodotoka i da se osigura normalan proticaj vodotoka u svim uslovima (u toku

izvođenja i trajno),

-po pravilu, položaj trase infrastrukturnog sistema biće van zone neposredne i uže zaštite podzemnih i površinskih izvorišta vodosnabdevanja, a kada to nije moguće, zaštita izvorišta obezbediće se posebnim projektom zaštite i kontinualne kontrole kvaliteta voda,

- propusti i mostovi dimenzionisaće se na stogodišnje vode, a da se pri tome ne ugrozi bezbednost funkcionisanja infrastrukturnog sistema; dok će se na mestima ukrštanja obezbediti zaštita obala i korita (obaloutvrda uzvodno i nizvodno prema hidrauličkom proračunu) od erozije, uz odvodnjavanje u zoni mostova,

- položaj trase površinskog ili podzemnog linijskog infrastrukturnog sistema, po pravilu je van vodnog zemljišta, a na mestima ukrštanja sa vodotokom, kada je god moguće, pod uglom od približno  $90^{\circ}$ , pod uslovom da se podzemni infrastrukturni sistemi na mestu ukrštanja sa vodotokom obezbeđuju putem objekata (mosta) za veće vodotoke, ili zaštitnim cevima ispod dna korita manjih vodotoka, na minimalnoj dubini od 0,8 do 1,5 m,

- preporučuje se tipiziranje izgleda propusta tako da dimenzionisanje otvora zadovolji hidrauličke elemente za pojedine vodotoke i kanale,

- obezbediće se kontrolisano prikupljanje i evakuacija atmosferskih voda duž trupa autoputa i pruge i njihovo odvođenje u postojeće retencione prostore po principu brže evakuacije (rigole, propusti i dr.),

- na mestima ukrštanja autoputa i pruge sa postojećim trasama vodovoda i kanalizacije predvideće se propusti sa zaštitnim cevima,

- sve radnje na usaglašavanju saobraćajnih sistema sa vodoprivrednom infrastrukturom obavljaje se uz saglasnost i kontrolu nadležnih organa za poslove vodoprivrede.

### **Merodavne velike vode za sisteme zaštite od poplava**

Broj stanovnika i karakter dobara na zaštićenom području - kaseti	Prioriteti	Povratni period merodavne velike vode (god.)
Preko 50000 stanovnika	1	min. 200
Od 20000 do 50000 stanovnika	1	min. 100
Vrlo veliki i značajni industrijski i drugi privredni objekti	1	min. 100
Od 5000 do 20000 stanovnika	2	min. 50
Srednji industrijski i drugi privredni objekti	2	min. 50
Melioracioni sistemi i izvorišta za vodosnabdevanje stanovništva	2	min. 25
Do 5000 stanovnika	3	min. 25
Mali industrijski i drugi privredni objekti	3	min. 25
Poljoprivredne površine van melioracionih sistema	3	min. 20

## **2) Termoenergetska infrastruktura**

Magistralni gasovodi, naftovodi i produktovodi po pravilu, će se ukrštati sa svim ostalim infrastrukturnim sistemima bušenjem ispod tih sistema i postavljanjem u zaštitnu cev, po mogućstvu pod uglom od 900, na minimalnoj dubini od 0,8 m od dubine drenažnog kanala i 1 m od vodovodnih, telekomunikacionih i drugih cevi i kablova i 1,5 m od dna neregulisanih korita vodenih tokova i 1,0 m od dna regulisanih korita vodenih tokova.

Kod prolaska u blizini ili paralelnog vođenja gasovoda uz druge objekte odstojanje ne sme biti manje od:

- 5 m od spoljne ivice putnog pojasa regionalnih i lokalnih puteva,
- 10 m od spoljne ivice putnog pojasa magistralnih puteva,
- 20 m od spoljne ivice putnog pojasa autoputa,
- 30 m od spoljne ivice putnog/pružnog pojasa kod nadzemnih delova gasovoda, osim ako gasovod nije postavljen na drumski ili železnički most,
- 15 m od spoljne ivice pružnog pojasa industrijskih koloseka,
- 10 m od nožice nasipa regulisanih vodotoka i kanala,
- 0,5 m od spoljne ivice drugih ukopanih instalacija i melioracionih objekata,
- 1,0 m (mereno horizontalno) od temelja građevinskih objekata, ukoliko ne ugrožava stabilnost objekta.

### **3) Elektroenergetska infrastruktura**

- Ukrštanje elektroenergetskih vodova do 20 kV sa autoputem i prugom izvešće se kabliranjem i postavljanjem u zaštitnu cev, sa minimalnom dubinom ukopavanja od 1 m ispod dna odvodnog kanala, pod uglom od 90° i udaljenosti stuba električnog voda i pruge od 10-40 m.

- Ostali elektroenergetski vodovi naponskog nivoa 35 kV, 110 kV, 220 kV i 400 kV mogu se ukrštati i nadzemno sa autoputem i prugom po mogućnosti pod uglom od 90°, ali ne manjim od 45°, pri čemu najmanja visina provodnika od gornje ivice kolovoza treba da bude 7 m, a od šina železničke pruge 12 m.

- Minimalna udaljenost električnog stuba od zemljишnog pojasa autoputa treba da bude od 10-40 m pri ukrštanju. Najmanja udaljenost stuba, od železničke pruge treba da bude 15 m. Pri paralelnom vođenju elektroenergetskih vodovoda napona do 35 kV, najmanja udaljenost stuba od zemljишnog pojasa treba da bude 100 m, a preko 35 kV je 150 m.

- Ukrštanje gasovoda i optičkog kabla sa elektroenergetskim vodovima treba da bude na minimalnom rastojanju od 25 m od električnog stuba.

- Optički kabel će se, po pravilu, ukrštati bušenjem ispod postojećih infrastrukturnih sistema, a preko većih vodotoka i na konstrukcijama mostova vešanjem.

## **6. Režim korišćenja i pravila za uređivanje zaštitnih pojasa infrastrukturnih sistema i prostora posebne namene**

Režim korišćenja prostora u zaštitnim pojasima magistralnih infrastrukturnih sistema u infrastrukturnom koridoru ustanovljava se za:

- 1) neposredni pojas zaštite - režim podrazumeva strogo kontrolisano korišćenje prostora kojim se:
  - u načelu ne dozvoljava izgradnja novih i rekonstrukcija postojećih objekata, izuzev objekata u

funkciji autoputa, pruge velike brzine i razvodnog gasovoda,

- u načelu ne dozvoljava izgradnja novih i rekonstrukcija postojećih objekata, kao ni podizanje trajnih zasada u neposrednom pojasu zaštite magistralnog optičkog kabla.

2) širi pojas zaštite - režim podrazumeva kontrolisano korišćenje prostora za potrebe razvoja aktivnosti koje nisu u koliziji sa prostornim, funkcionalnim i tehničkim zahtevima planiranih infrastrukturnih sistema.

Navedeni režimi korišćenja prostora precizno će se definisati razradom planskih rešenja na nivou planske dokumentacije sa detaljnom urbanističkom razradom.

Pravila za uređivanje zaštitnih pojasa magistralnih infrastrukturnih sistema i zona zaštite prostora posebne namene utvrđuju se za;

### **Zaštita naselja od negativnih uticaja planiranih magistralnih infrastrukturnih sistema**

- u slučaju kada je trasa autoputa u građevinskom području naselja:

- za sve postojeće i planirane stambene objekte u širem zaštitnom pojasu (do 300 m od trase autoputa) preduzimaće se mere zaštite od buke, vibracija i zagađenosti vazduha

- svi stambeni objekti koji se nalaze u neposrednom zaštitnom pojasu (do 50 m od ograda autoputa) izmeštaće se na druge lokacije u građevinskom području naselja, pod uslovom da se tehničkim rešenjima ne može obezbediti adekvatna zaštita od negativnih uticaja autoputa (buka, aerozagadjenje).

- u slučaju kada je trasa pruge za velike brzine u građevinskom području naselja

- za sve postojeće i planirane stambene objekte u širem zaštitnom pojasu (udaljenost 100 m od poslednjeg koloseka) preduzimaće se mere zaštite od buke i vibracije

- stambeni objekti koji se nalaze u neposrednom zaštitnom pojasu (udaljenost 25 m od ograda pruge) izmeštaće se na druge lokacije u građevinskom području naselja, pod uslovom da se tehničkim rešenjima ne može obezbediti odgovarajuća zaštita od buke, vibracija i aerozagadjenja.

- nije poželjan položaj koridora magistralnih gasovoda, naftovoda i produktovoda u građevinskim područjima naselja, a kada to nije moguće izbeći obezbediće se minimalna udaljenost gasovoda i naftovoda od najbližih stambenih objekata od 30 m, kao i neophodne mere zaštite od akcidenata u širem zaštitnom području na udaljenosti od 200 m.

- u neposrednom pojasu zaštite magistralnog optičkog kabla ne dozvoljava se izgradnja novih i rekonstrukcija postojećih objekata i podizanje trajnih zasada.

- u pojasu od 50 m sa obe strane stubova 110 kV, 220 kV i 400 kV dalekovoda ne dozvoljava se izgradnja novih objekata i podizanje trajnih zasada.

- korišćenje, izgradnja i uređenje prostora u koridorima planiranih magistralnih infrastrukturnih sistema u građevinskom području naselja vršiće se prema pravilima, smernicama i uslovima utvrđenim ovim Planom, do donošenja planske dokumentacije sa detaljnom urbanističkom razradom.

### **Zaštita flore i faune**

- u koridoru autoputa i pruge za velike brzine obezbediće se prolazi za divljač, čiji će broj biti određen na osnovu analize populacije, pravaca i gustine kretanja, i uz uvažavanje optimalnog razmaka između prolaza od oko 2 km, dok će se dimenzionisanje izvršiti uz uvažavanje minimalne visine prolaza od 1 m za nisku divljač, a za visoku divljač prolazi će se uređivati kao nadzemni objekti.

- u cilju zaštite zdravlja životinja na prostoru zaštitnih pojasa magistralnih infrastrukturnih sistema, korišćenje herbicida i drugih zaštitnih hemijskih sredstava svešće se na najmanju moguću meru, i onemogućiće se odvođenje atmosferskih voda sa kolovoza i trupa pruge u zabarene depresije sa

prirodnom vodom.

### **Zaštita nepokretnih kulturnih dobara**

- za utvrđena, kategorisana i evidentirana nepokretna kulturna dobra koja uživaju prethodnu zaštitu i nalaze se u zaštitnim pojasima planiranih magistralnih infrastrukturnih sistema nadležni organ utvrdiće granice zaštićene okoline nepokretnih kulturnih dobara i mere zaštite, koje će se ugrađivati u tehničku dokumentaciju i razradu planskih rešenja na nivou regulacionog plana,

- do utvrđivanja mera tehničke zaštite u zaštićenoj okolini utvrđenih, kategorisanih i evidentiranih kulturnih dobara koja uživaju prethodnu zaštitu, ne mogu se obavljati aktivnosti na izgradnji i uređenju prostora bez prethodno utvrđenih uslova i saglasnosti nadležne službe zaštite spomenika kulture,

- pre izvođenja radova na planiranim magistralnim infrastrukturnim sistemima, kao i ostalih radova na izgradnji i uređenju prostora, obaveza investitora je da obezbedi uslove za sprovođenje stručne opservacije terena od strane nadležne službe zaštite spomenika kulture.

### **Zaštita i unapređenje pejzaža:**

- obezbeđenje biološkog, odnosno eko-funkcionalnog uklapanja planiranih infrastrukturnih sistema i objekata u pejzaž putem:

- pejzažnog oblikovanja i uklapanja objekata zaštite od erozije, nasipa i useka, prelaza i propusta (sa remizama),

- higijensko-sanitarnog razdvajanja objekata i podizanja zaštitnih barijera od buke, gasova, vizuelne zaštite i drugo,

- povećanja zaštite korisnika saobraćajnih sistema i korisnika prostora u zaštitnim pojasima podizanjem zaštitnog zelenila (duž trase autoputa i železničke pruge, na odmorištima, uz benzinske stanice i motive, baza za održavanje autoputa i dr.), uz uvažavanje tehničko-tehnoloških zahteva infrastrukturnih sistema za preglednošću (petlji, mostova, denivelisanih ukrštanja i sl.) i zaštitom od akcidenata (ograničenja za podizanje zelenila i zaštitnih pojasa gasovoda i elektroenergetskih vodova),

- obezbeđenje estetskog i likovnog doživljaja korisnika koridora, primenom principa podizanja zaštitnih barijera i otvaranja vizure kod oblikovanja terena za trase, objekte i prateće sadržaje autoputa i pruge za velike brzine.

**Zaštitu poljoprivrednog i šumskog zemljišta** od neracionalnog korišćenja za potrebe izgradnje planiranih magistralnih infrastrukturnih sistema putem:

- polaganja trasa autoputa i pruge što niže, odnosno u plitkim usecima i niskim nasipima, posebno na mestima izgradnje petlji.

- davanja prednosti kod ukrštanja autoputa i pruge rešenjima prelaska pruge iznad autoputa, za koje je potrebna dvostruko manja visina objekta.

- definisanje denivelisanih ukrštanja pruge i autoputa sa postojećim putevima na način da niveleta autoputa i pruge bude što niža za nadvožnjake, odnosno što viša za podvožnjake.

### **Zaštitu od akcidenata i elementarnih nepogoda i obezbeđenje potreba odbrane:**

- mere i postupci za moguće akidente definisaće se posebnim programom nadležne organizacije ili javnog preduzeća za upravljanje magistralnim infrastrukturnim sistemom na način predviđen propisanom metodologijom za procenu opasnosti od hemijskog udesa i od zagađivanja životne sredine, merama pripreme i merama za otklanjanje posledica udesa.

- za objekte koji se mogu smatrati objektima od posebnog značaja izradiće se uz tehničku dokumentaciju poseban prilog mera zaštite od elementarnih nepogoda i uslova od interesa za odbranu.

# VII. BILANS PLANIRANE NAMENE POVRŠINA I KARTE PROSTORNOG PLANA

## 1. Bilans planirane namene površina

Bilansi planirane osnovne namene površina na području obuhvaćenom Prostornim planom dati su u sledećoj tabeli:

Opština	Katastarska opština	Ukupna površina obuhvaćena planom	Poljoprivredne površine	Šumske površine	Ostale površine	
					Površina koridora	Ostale površine
1	2	3	4	5	6	7
1. KANJIŽA	Horgoš	8604	7724	105	49	726
2. SUBOTICA	B. Vinogradi	2048	1886	4	29	129
	Palić	10947	8473	1302	59	1113
	Donji Grad	15499	14346	24	79	1050
	Bikovo	7928	7659	13	69	187
	Žednik	11833	11416	18	28	371
	Čantavir	9233	8622	15	57	539
Stari Grad		8071	5911	1295	52	813
3. B. TOPOLA	Mali Beograd	5596	4876	126	3	591
	Bačka Topola	9896	9342	53	64	437
4. MALI IĐOŠ	Mali Iđoš	8125	7680	7	29	409
	Lovćenac	3930	3722	9	33	166
	Feketić	6064	5725	5	50	284
5. VRBAS	Vrbas	9293	8598	70	38	587
	B.D. Polje	4180	3838	2	31	309
	Zmajevо	5757	5158	26	42	532
6. SRBOBRAN	Srbobran	19441	18131	69	11	1230
7. TEMERIN	Kamendin	1212	1152	/	13	47
8. NOVI SAD	Čenej	8611	8038	41	38	494
	Kisač	2967	2590	9	25	343
	Rumenka	2970	2538	13	24	395
	Novi Sad 1	27	/	/	6	/
	Novi Sad 3	171	/	/	40	/

	Novi Sad 4	36	/	/	8	/
	Kać	7491	6395	270	36	790
	Kovilj	10644	7103	2137	75	1329
	Budisava	1478	1300	3	10	165
9. INDIJA	Beška	4697	3958	113	60	566
	Krčedin	5744	5113	25	10	595
	N. Karlovci	5332	4994	1	45	292
10. ST. PAZOVA	St. Pazova	6468	5735	1	30	702
	St. Banovci	3904	3386	1	27	490
	N. Pazova	1789	951	/	/	838
	N. Banovci	888	638	/	28	222
11. ZEMUN	Batajnica	174	/	/	41	/
UKUPNO:		211048	186998	5757	1239	16741

## 2. Karte prostornog plana

Prostorni plan područja infrastrukturnog koridora autoputa E-75, deonica Subotica-Novi Sad-Beograd (Batajnici) grafički je prikazan na tri referalne i jednoj tematskoj karti u razmeri 1:100 000. Karte Prostornog plana su:

- Plan namene površina - referalna karta
- Plan infrastrukturnih sistema - referalna karta
- Režimi uređenja, korišćenja i zaštite prostora - referalna karta
- Plan saobraćajne infrastrukture - tematska karta

## VIII. PRIMENA I SPROVOĐENJE PROSTORNOG PLANA

### 1. Opšte odredbe

Ciljevi, planske koncepcije i rešenja Prostornog plana sprovode se:

- 1) ugrađivanjem i razradom ciljeva i koncepcija utvrđenih Prostornim planom u planove i programe razvoja opština, užih teritorijalnih celina, naselja, javnih preduzeća, kao i kroz druge programe i projekte,
- 2) primenom utvrđenih kriterijuma, pojedinačnih politika, mera i instrumenata,
- 3) poštovanjem utvrđenih normativa i standarda,
- 4) nastavkom istraživanja, izradom tehničke dokumentacije, monitoringom promena u prostoru i operacionalizacijom osnovnih koncepcija Prostornog plana.

#### 1.1. Opšti prioriteti prostornog plana

Prioriteti Prostornog plana u sprovođenju planskih ciljeva i koncepcije, kao i u primeni definisanih kriterijuma, mera i instrumenata, normativa i standarda su:

- 1) obezbeđenje neophodnih uslova i smanjenje na prihvativ nivo prostornih ograničenja za izgradnju, opremanje i funkcionisanje infrastrukturnih sistema u koridoru u skladu sa zakonskim propisima, opštim razvojnim opredeljenjima i postavkama Prostornog plana,
- 2) sanacija do sada nastalih šteta od postojećih infrastrukturnih sistema i buduće rigorozno sprečavanje svih direktnih i indirektnih negativnih uticaja,
- 3) socijalna, ekomska i ekološka zaštita stanovništva u Infrastrukturnom koridoru, koje je ugroženo izgradnjom i funkcijom infrastrukturnih sistema,
- 4) primena prostorno-planskih, urbanističkih i ekoloških mera koje su utvrđene Prostornim planom, opšthih propisa u pogledu zaštite životne sredine i neposrednih tehničko-tehnoloških mera zaštite,
- 5) stimulisanje razvoja onih delatnosti i aktivnosti koje na planskom području najbrže povećavaju zaposlenost i ostvarivanje dobiti,
- 6) obezbeđivanje institucionalnih, organizacionih i informatičkih uslova za sprovođenje Prostornog plana, kao i uslova za nastavak započetih istraživanja, izradu odgovarajućih programa, planova i projekata od interesa za razvoj područja.

### *1.2. Korišćenje prirodnih resursa na području prostornog plana*

Korišćenje prirodnih resursa biće zasnovano na principima racionalnosti i dugoročnim ciljevima razvoja. U vezi s tim poštovaće se sledeći zahtevi:

1. korišćenje poljoprivrednog zemljišta usmeravaće se ka kvalitativnom unapređivanju raspoloživog zemljišta, uz obezbeđenje spoljne podrške (specijalizovani programi, obrazovanje, kreditna i poreska politika i sl.) za aktiviranje rezervi u poljoprivrednoj proizvodnji individualnih domaćinstava, radi racionalnijeg i efikasnijeg korišćenja proizvodnog potencijala poljoprivrede i poboljšanja ekomske i socijalne situacije poljoprivrednih domaćinstava,
2. podsticaće se ukupnjavanje poseda i svojinska transformacija poljoprivrednog zemljišta radi podizanja nivoa ekomske efikasnosti i poboljšanja agrarne strukture individualnih domaćinstava,
3. pripremiće se i realizovati kompleksni programi obnove poljoprivrednih i drugih površina koje su u prethodnom periodu zauzete i fizički ili hemijski oštećene od infrastrukturnih sistema, industrije i primene neodgovarajuće agrotehnike, s tim da se kod revitalizacije oštećenih površina poštuje kriterijum restitucije prirodnih karakteristika predela,
4. obezbediće se kontrola i nadzor nad korišćenjem zemljišta, radi sprečavanja kontaminacije, degradacije i destrukcije poljoprivrednog zemljišta,
5. intenziviraće se pošumljavanje u skladu sa prirodnim svojstvima zemljišta, (posebno degradiranih i neobrađenih površina čija obrada ne obezbeđuje odgovarajuće ekomske efekte), poboljšati biološko stanje šumske sastojine i preuzeti biotehničke i druge mere zaštite od erozije, poplava i drugih vidova degradacije šumskog zemljišta,
6. obavezaće se subjekti izgradnje infrastrukturnih sistema da u skladu sa programima i dinamikom zauzimanja zemljišta preduzmu podizanje zaštitnog zelenila oko infrastrukturnih sistema, a vlasnici i korisnici drugih, specifičnih zemljišnih površina na podizanje i negovanje zelenih površina.

### *1.3. Zaštita životne sredine*

Prioritet u zaštiti životne sredine imaće:

1. zaustavljanje dalje degradacije i saniranje područja u kojima je kvalitet sredine najviše narušen dosadašnjim delovanjem infrastrukturnih i privrednih sistema,
2. podsticanje onih sektora i grana u kojima uslovi privređivanja omogućavaju racionalnije korišćenje prirodnih resursa i bolju zaštitu životne sredine,
3. stimulisanje primene čistih i energetskih štedljivih tehnologija za formiranje novih proizvodnih sektora i postepeno napuštanje prljave tehnologije, uz obavezu otklanjanja štetnih posledica izazvanih ovim aktivnostima,
4. obezbeđenje zadovoljavajućeg kvaliteta življenja u naseljima, poštovanjem standarda uređenja prostora i komunalne opremljenosti naselja i individualnih poseda,
5. kontrola sprovođenja propisa i mera zaštite od strane državnih i/ili nezavisnih stručnih institucija.

## **2. Smernice za sprovođenje prostornog plana u drugim planovima i programima**

### *2.1. Usklađivanje postojećih urbanističkih planova*

Usklađivanje važećih urbanističkih planova za obuhvaćena građevinska područja naselja, kao i za delove područja magistralnih infrastrukturnih koridora nadležni opštinski organi izvršiće u rokovima usklađenim sa dinamikom izgradnje tih sistema utvrđenom ovim Prostornim planom.

Do usklađivanja, navedeni planovi mogu se primenjivati u delovima koji nisu u suprotnosti sa planskim rešenjima, pravilima i smernicama Prostornog plana u vezi sa magistralnim infrastrukturnim sistemima u infrastrukturnom koridoru.

### *2.2. Usklađivanje drugih planova, programa i dokumentacije*

Nadležna javna preduzeća i posebne organizacije u roku od mesec dana po donošenju Prostornog plana uskladiće sa planskim rešenjima, merama i smernicama ovog Prostornog plana svoje srednjoročne i godišnje planove i tehničku dokumentaciju, a posebno planove rekonstrukcije i održavanja puteva, održavanja i izgradnje pruga, gasovoda, optičkih kablova i dr.

Nadležna služba zaštite prirode ugradije u roku mesec dana po donošenju Prostornog plana u svoje srednjoročne i godišnje programe rada poslove na: (a) inventarizaciji, valorizaciji i utvrđivanju prostornog obuhvata prirodnih vrednosti na području Infrastrukturnog koridora, prioritetno onih koja su Prostornim planom Republike Srbije predviđena za utvrđivanje statusa i režima zaštite i (b) analizi potreba i mogućnosti povezivanja vegetacijskih koridora međusobno i sa bliskim šumskim i močvarnim zonama i definisanju uslova za utvrđivanje položaja prolaza/prelaza za životinje u planiranim koridorima autoputa i pruge za velike brzine, radi očuvanja flore i faune (posebno migratornih vrsta).

Nadležne službe zaštite spomenika kulture i prirode ugradije u roku od mesec dana po donošenju Prostornog plana u svoje programe i planove rada stručne poslove na opservaciji terena, evidentiranju, utvrđivanju i kategorizaciji nepokretnih kulturnih dobara i utvrđivanju granica zaštićene okoline nepokretnih kulturnih dobara u koridorima planiranih magistralnih infrastrukturnih sistema.

Prioriteti u izvršenju poslova iz prethodna dva stava utvrđiće se saglasno dinamici razrade planskih rešenja na nivou planova sa detaljnom urbanističkom razradom i izgradnje magistralnih infrastrukturnih sistema, a nadležni republički organi i posebne organizacije, u saradnji sa Ministarstvom građevina - Zavodom za prostorno planiranje i urbanizam, obezbediće koordinaciju svih radova na prethodnom

istraživanju prirodnih i nepokretnih kulturnih dobara na planskom području.

Nadležni republički organi za poljoprivredu, šumarstvo, vodoprivredu, prostorni i urbani razvoj i životnu sredinu, kao i javna preduzeća i druge organizacije koje se bave delatnostima od opšteg interesa, ugradice smernice i opredeljenja ovog Prostornog plana u planove, odnosno osnove uređenja i korišćenja zemljišta i pokrenuti izradu kompleksnih programa uređivanja poljoprivrednog i šumskog zemljišta i korišćenja i zaštite vodnih resursa u roku od šest meseci po donošenju Prostornog plana.

Nadležne skupštine opština usklađiće svoje srednjoročne i godišnje programe uređivanja građevinskog zemljišta sa odredbama ovog Prostornog plana, u roku od šest meseci po njegovom donošenju.

### *2.3. Obaveze u sprovođenju prostornog plana*

Prioritetne mere i obaveze za sprovođenje planskih rešenja i smernica su:

1) obezbeđenje mera pojačanog nadzora građevinske inspekcije radi kontrole korišćenja rezervisanog prostora za magistralne infrastrukturne koridore do njegovog privodenja planiranoj nameni,

2) nadležna javna preduzeća i posebne organizacije obezbediće detaljno snimanje stanja izgrađenosti prostora i vlasništva nepokretnosti predviđenih za uklanjanje u neposrednim zaštitnim pojasima infrastrukturnih koridora (autoputa, pruge za velike brzine, gasovoda, optičkog kabla), a prema dinamici izgradnje pojedinih infrastrukturnih sistema utvrđenih ovim prostornim planom,

3) nadležna javna preduzeća i posebna organizacija (Republička direkcija za puteve) utvrdiće i obavestiti nadležne gradske i opštinske službe o kriterijumima za finansijsko i materijalno obeštećenje kod preuzimanja nepokretnosti, ograničenja prava svojine i šteta nastalih pri izvođenju radova na izgradnji pojedinih infrastrukturnih sistema u roku od šest meseci po donošenju Prostornog plana,

4) nadležne skupštine grada i opština doneće srednjoročne i godišnje programe rekonstrukcije i uklanjanja objekata u neposrednim zaštitnim pojasima infrastrukturnih sistema, a na osnovu postignutog sporazuma o visini, dinamici i uslovima obezbeđenja finansijskih sredstava nadležnih javnih preduzeća i posebnih organizacija,

5) stručne službe nadležne skupštine grada i opština informisaće, putem oglašavanja u sredstvima javnog informisanja, lokalnu zajednicu o donetim programima iz prethodne tačke, davati uputstva o pravima i obavezama vlasnika i korisnika obuhvaćenih nepokretnosti i druga potrebna obaveštenja u vezi sa sprovođenjem Prostornog plana.

## **3. Etapnost izgradnje i uređenja infrastrukturnog koridora**

1. Prioritet uređenja infrastrukturnog koridora ovim Planom utvrđuje se za autoput E-75 i put Kelebija - autoput E-75 i to:

- do 31.12.2003. god. izraditi i doneti dokumentaciju na nivou plana detaljne regulacije za deonicu Beograd - Novi Sad i ostalu dokumentaciju za odobrenje za građenje,

- do 31.12.2004. god. izgraditi puni putni profil deonice Novi Sad-Subotica-državna granica,

- do 31.12.2004. godine izraditi i doneti dokumentaciju na nivou plana detaljne regulacije za deonicu od Kelebije do petlje Subotica-jug (E-75),

- do 2004. god. izgraditi granični prelaz "Horgoš", a do 2005. god. granični prelaz "Kelebija"

- do 2005. god. izraditi i doneti urbanističke projekte, programe uređenja i komunalnog opremanja,

kao i ostala akta za lokacije pratećih sadržaja, te pristupiti građenju.

2. Za ostale infrastrukturne sisteme nosioci vlasti - sektora su dužni da do kraja 2003. god. utvrde dinamiku pripreme i izgradnje i pokrenu postupak izrade odgovarajuće urbanističke i tehničke dokumentacije, kao i eventualni postupak izmene i dopune ovog Plana.

#### **4. Aktivnosti i mere za dopunu prostornog plana**

Dopune i eventualne izmene Prostornog plana obaviće se po kompletiranju i/ili izmeni i verifikaciji tehničke dokumentacije za pojedine magistralne infrastrukturne sisteme u Infrastrukturnom koridoru na nivou generalnog projekta.

Dopuna Prostornog plana razradom planskih rešenja na nivou plana detaljne regulacije za planirane magistralne infrastrukturne sisteme izvršiće se po obezbeđenju tehničke dokumentacije na nivou idejnih projekata od strane nadležnih javnih preduzeća i posebnih organizacija.

**PRVI DEO**

**Sledeći deo**