

REPUBLIKA SRBIJA  
Ministarstvo za urbanizam,  
stambeno-komunalne delatnosti i građevinarstvo  
Ministarstvo za nauku i tehnologiju

2890

Srpska akademija nauka i umetnosti

PRILOG  
UNAPREĐENJU  
TEORIJE I PRAKSE  
PLANIRANJA

NAUČNI SKUP  
"PERSPEKTIVE PLANIRANJA I UREĐENJA PROSTORA U SRBIJI"

Beograd, 15-16. 12. 1994. god.  
Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije

ug 88805383

Un. sp 000002890

IAUS 2890

REPUBLIKA SRBIJA  
Ministarstvo za urbanizam,  
stambeno-komunalne delatnosti i građevinarstvo  
Ministarstvo za nauku i tehnologiju

Srpska akademija nauka i umetnosti



2890

# PRILOG UNAPREĐENJU TEORIJE I PRAKSE PLANIRANJA

NAUČNI SKUP

"PERSPEKTIVE PLANIRANJA I UREĐENJA PROSTORA U SRBIJI"

Beograd, 15-16. 12. 1994. god.  
Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije

Posebna izdanja 23  
Beograd, 1994.god.  
tiraž 300

**Monografija**  
**PRILOG UNAPREDJENJU**  
**TEORIJE I PRAKSE PLANIRANJA**

**Recenzenti:**  
Prof. dr Dimitrije Perišić  
Prof. dr Branislav Derić

**Izdavač:**  
Institut za arhitekturu i  
urbanizam Srbije

**Za izdavača:**  
Dr Nenad Spasić, direktor

**Izdavački savet**  
arh. Branko Bojović  
Prof. dr Branislav Derić  
Prof. dr Dušan Joksić  
Akad.prof. Vojislav Korać  
Prof.dr Dimitrije Perišić  
Dr Nenad Spasić  
Prof. Predrag Cagić  
Dr Mihailo Čanak  
Prof.dr Ljubinko Pušić

**Redakcioni odbor:**  
Dr Nedeljko Borovnica  
Dr Nada Milašin  
Dr Zoran Manević  
Prof. Darko Marušić  
arh. Igor Marić  
arh. Ines Urošević  
Dr Miloš Perović  
Dr Ksenija Petovar  
Dr Borislav Stojkov

**Kompjuterska obrada teksta:**  
Mr Omiljena Dželebdžić

**Korice:**  
arh Ines Urošević

**Štampa:**  
GOŠA Štamparija, d.o.o  
Dalmatinska 47, Beograd

U troškovima izdavanja monografije učestvovalo  
je Republičko ministarstvo za nauku i tehnologiju i  
Savezno ministarstvo za razvoj, nauku i životnu  
sredinu

**Naučni skup:**  
"PERSPEKTIVE PLANIRANJA I  
UREDJENJA PROSTORA U SRBIJI"

**Organizator Skupa**  
Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije

**Pokrovitelji Skupa**  
Republičko ministarstvo za urbanizam,  
stambeno-komunalne delatnosti i građevinarstvo  
Republičko ministarstvo za nauku i tehnologiju  
Srpska akademija nauka i umetnosti

**Naučni savet Skupa**  
Prof. dr Branislav Ivković  
Akad.dr Aleksandar Despić  
Akad.dr Nikola Čobeljić  
Prof. dr Dimitrije Perišić, predsednik  
Prof. dr Dušan Joksić  
Prof. dr Milica Bajić - Brković  
Prof. dr Branislav Derić

**Organizacioni odbor Skupa**  
Mr Miodrag Ferenček  
arh. Marija Maksin-Mišić  
Dr Nada Milašin  
Dr Ksenija Petovar  
Dr Nenad Spasić, predsednik  
Dr Borislav Stojkov  
Mr Miodrag Vujošević  
Mr Slavka Zeković

Mr Slavka Zeković

## STUDIJE OPRAVDANOSTI U PROSTORNOM I URBANISTIČKOM PLANIRANJU

### UVOD

Razvojni procesi uslovjavaju porast gradskih i komunalnih fondova i struktura u prostoru. To često ima za posledicu njihovu nedovoljnu efikasnost, probleme u funkcionisanju pojedinih struktura, zona ili kapitalnih objekata u urbanom prostoru.

Imajući u vidu prethodne pretpostavke jedna od osnovnih paradigmi u planiranju prostora jeste optimizacija i efikasnost / rentabilnost funkcija (aktivnosti), supra i infrastrukture, kompleksa, pojedinih objektata ili kapaciteta. Zbog toga se kao nužnost nameće provera i razmatranje opravdanosti planskih kapaciteta, rešenja, razvojnih / investicionih programa u određenim prostornim celinama, iz društveno-ekonomskih, prostornih i ekoloških aspekata.

U planovima i programima se obično predviđaju značajni investicioni zahvati dugoročnog karaktera, kao što su: izgradnja naselja, stambenih, proizvodnih, uslužnih, rekreativnih kompleksa, krupne infrastrukture, društvene infrastrukture i dr.

Iz karaktera investicionih zahteva u prostoru proističe potreba za proverom efikasnosti / opravdanosti njihove realizacije, već u fazi izrade urbanističkih i prostornih planova.

Provera opravdanosti investicionih zahvata u prostoru podrazumeva istraživanje relevantnih aspekata analize, s obzirom da se radi o kapitalnim investicijama, neelastičnim i u našim uslovima i praksi često nedovoljno efikasnim i nerentabilnim.

Osnovni cilj izrade studije opravdanosti je da se uvodjenjem principa tržišne ekonomije i investicionih kriterijuma u planiranju različitih investicionih zahvata u prostoru, izvrši provera njihove efikasnosti sa stanovišta društveno-ekonomске rentabilnosti alokacije.

U radu će biti dat globalni prikaz osnovnog koncepta i metodološkog pristupa za ocenu opravdanosti investicionih projekata / zahvata, uz ukazivanje na mogućnosti njegove primene u prostornom i/ili integralnom planiranju i ukazivanje na otvorene probleme i pitanja.

U procesu implementacije ovog pristupa u prostornom i urbanističkom planiranju nužno je njegovo uskladjivanje, prilagodjavanje i dalje izučavanje mogućnosti integrisanja u planerskom i investicionom ciklusu.

### 2. Zajednička metodologija za ocenu opravdanosti investicija kao osnova za izradu studija opravdanosti u prostornom planiranju

Naučnu i stručnu osnovu "Zajedničke metodologije za ocenjivanje društvene i ekomske opravdanosti investicija...." čine rezultati istraživanja naučnih instituta, stručnih organizacija u zemlji (1,2,3,4,5) i korespondentna rešenja međunarodnih razvojnih i finansijskih institucija, pre svega Svetske banke i UNIDO-a. (6)(7)

Donošenjem dokumenta "Zajedničke metodologije za ocenjivanje društvene i ekomske opravdanosti investicija...." 1987.god. (8) i "Priručnika za pripremu Zajedničke metodologije...." 1988.god. (9), ustanovljena su jedinstvena pravila i formiran objektiviziran instrumentarijum za racionalnu alokaciju sredstava društvene akumulacije u investicione zahvate.

"Priručnik za primenu Zajedničke metodologije...." je omogućio da se na naučno-stručnoj osnovi institucionalizuje metodološka osnova u procesu identifikacije, pripreme, ocene, realizacije i praćenja efekata realizovanih investicionih projekata, tj. operacionalizaciju sistema društveno-ekonomskog planiranja.

Metodološki instrumentarijum "Zajedničke metodologije..." je jedan od sredstava za osiguranje izbora rentabilnih investicionih projekata u sadašnjim uslovima delovanja tržišnih zakonitosti i uticaja iz okruženja, u procesu identifikacije i optimizacije razvojnih rešenja.

## 2.1. Metodološke pretpostavke planiranja investicionih projekta

Zajednička metodologija za ocenu društveno-ekonomске opravdanosti investicija obezbeđuje objektiviziranu naučno-stručnu podlogu i instrumentarijum za pripremu investicionih odluka. Ovom metodologijom se utvrđuje: (8)

- minimum pokazatelja i kriterijuma za ocenu društveno-ekonomске efikasnosti investicija u svim fazama procesa investiranja,
- metodološke osnove za izradu dokumenata kao osnove za ocenu društvene i ekonomске opravdanosti investicija,
- postupci i učesnici u procesu društveno-ekonomске opravdanosti i efikasnosti investicija.

Zajednička metodologija se primenjuje u:

- izradi i oceni investicionih projekata
- davanju mišljenja o društveno-ekonomskoj opravdanosti investicija i usklađenosti sa politikom društveno-ekonomskog razvoja,
- praćenju izvodjenja investicionih projekata, i
- praćenju efekata realizovanih investicija.

Osnovni preduslovi za primenu zajedničke metodologije su:

- interdisciplinarni pristup planiranju projekta,
- obrazovanje stručnjaka koji učestvuju u izradi dokumenata u svim fazama investicionog projekta,
- adekvatan informacioni sistem.

Planiranje investicionih projekata je složen kreativni proces optimizacije investicionih rešenja koji je zasnovan na poznavanju teorijsko-metodoloških osnova planiranja i tehnika optimizacije.

Investicioni projekat je osmišljeni skup vremenski raspoređenih aktivnosti kojima se planira ostvarenje društveno-ekonomskog razvoja u okviru koga se upotrebljavaju sredstva društvene akumulacije.

U procesu planiranja investicionih projekata postoji nekoliko faza, aspekata i dokumenata:

Osnovne faze u procesu investiranja su:

- priprema investicionog projekta,
- ocena investicionog projekta,
- izvodjenje investicionog projekta,
- praćenje efekata realizovanog investicionog projekta.

Sa stanovišta prostornog planiranja od posebnog su značaja faze pripreme i ocene investicionog projekta, jer se na bazi njihovih nalaza donosi investiciona odluka. U širem smislu to je odluka o upotrebi društvene akumulacije.

Investicioni projekti se analiziraju i razmatraju iz tržišnih, tehnološko-tehničkih, ekonomsko-finansijskih, društvenih, lokacionih i ekoloških aspekata.

Glavni dokumenti u procesu planiranja investicionog projekta su:

- analitičke studije (odnose se na pojedine aspekte projekta - studije tržišta, studije lokacije, studije tehnoloških rešenja, studije troškova, ekološke studije itd.),
- sintezne studije (čine podlogu za donošenje odluka u procesu planiranja investicionog projekta - predinvesticiona studija, investiciona studija, investicioni program i studija izvodjenja),
- izveštaji (dokumenti čiji je cilj kontrola i praćenje u procesu investiranja i kontinuitet društvene brige - izveštaj o proveri Investicione studije tj. programa, izveštaj o izvodjenju investicionog projekta, izveštaj o praćenju investpcionog projekta).

Zajednička metodologija sadrži odgovarajuću osnovu za izradu studija opravdanosti, prezentovanu u "Metodološkom vodiču" i "Operativnim uputstvima". (8) (9)

Predinvesticiona studija je dokument koji sadrži analitičko dokumentacionu osnovu za prethodnu ocenu investicionih varijanti u cilju izbora prihvatljive varijante za dalju analizu društveno-ekonomske opravdanosti. Predinvesticiona studija je jedan od najvažnijih koraka u investicionom odlučivanju i proveri

investicionih ideja i rešenja. Njome se analiziraju moguće investicione varijante, njihova efikasnost iz različitih aspekata (tržišnih, tehnološko-tehničkih, lokacionih, ekonomsko-finansijskih i društvenih). U procesu izrade predinvesticione studije neophodno je odrediti sve ključne parametre sa visokom pouzdanošću (min. 0,8) u čemu posebnu ulogu ima pouzdanost raspoložive dokumentacione osnove. U predinvesticionej analizi razmatra se rentabilnost i efikasnost investicionog projekta.

Investicione studije je dokument koji sadrži analitičko dokumentacionu osnovu za donošenje odluke o izvodjenju investicionog projekta.

U narednom poglavlju je izložen sažet prikaz pripreme investicionog projekta u kome se razraduju analiza tržišta, tehnološko-tehnička analiza, analiza lokacije i ekonomsko-finansijska analiza.

## 2.2. Priprema investicionog projekta

Osnovni delovi postupka investicionog projekta odnose se na:

- a) analizu razvojnih mogućnosti i sposobnosti investitora (nije obavezno u predinvesticionej studiji)
- b) analizu tržišta
- c) tehnološko-tehničku analizu
- d) analizu lokacije
- e) ekonomsko-finansijsku analizu

### a) Analiza razvojnih mogućnosti i sposobnosti

Analiza razvojnih mogućnosti i sposobnosti investitora se odnosi na opis opštih podataka o investitoru, analizi njegovog dosadašnjeg razvoja (retroaktivno 5 godina) i analizi rezultata poslovanja.

Ocena razvojnih mogućnosti investitora sadrži:

- potencijalni plasman,
- ocenu finansijsko-ekonomskih potencijala investitora,
- ocenu izvora finansiranja,
- ocenu kadrova,
- ocene sirovinsko-energetske osnove itd.

Analiza razvojnih mogućnosti investitora radi se u slučaju kada je investitor poznat (u investicionej studiji).

### b) Analiza tržišta

Analiza tržišta provodi se kroz ocenu ponude, potražnje i cena proizvoda ili usluga (min., max. i verovatnih) i procenu plasmana. Tržišne analize su vrlo složene, radi ih tim stručnjaka za minimum 5 narednih godina ili vek trajanja investicionog projekta. Nakon analize prodajnog tržišta i tehnološko-tehničke analize sledi analiza nabavnog tržišta, tj. struktura materijalnih inputa iz tehnološko-tehničke analize čini strukturu nabavke (sirovine, repromaterijal, pomoćni materijali i energija).

Tržišne analize rade se primenom raznih ekonometrijskih, statističko-matematičkih, heurističkih metoda i tehnika itd. i zahtevaju pouzdanu i raznovrsnu dokumentacionu i stručnu podlogu.

U oblasti planiranja investicionih zahvata u prostoru, kao nužnost se nameće uvodjenje tržišnih analiza, radi procene ponude, tražnje za konkretnom lokacijom, objektom ili kapacitetom i mogućnosti plasmana, uz ispitivanje platežno sposobne tražnje. To podrazumeva potrebu izrade analize korisničke i teritorijalne diferencijacije tražnje i plasmana pojedinih usluga ili kapaciteta.

### c) Tehnološko-tehnička analiza

Ova analiza obuhvata različite tehnološko-tehničke aspekte planiranog investicionog projekta i sadrži:

- planirano tehnološko rešenje (na nivou idejnih projekata),
- tehničko rešenje opremanja i upotrebe tehnologije (izbor tehnologija, izbor opreme),
- vrste, obim, strukturu i kvalitet materijalnih inputa,
- procenu obima potrebnih kadrova i njihovu kvalifikacionu strukturu,
- organizacioni aspekt,
- analizu mikro lokacije (idejni projekti objekata infrastrukture).

Tehnološko-tehnička analiza omogućava kvantitativne naturalne pokazatelje investicije, na bazi projektovanog proizvodnog programa, vreme potrebno za izvodjenje investicionog projekta i fizički vek projekta, tehničku strukturu investicija vezanu za rešenja fizičkih struktura.

Sa stanovišta prostornog planiranja tehničko-tehnološka analiza bi se proširila urbanističko-planskom. Predmet ove analize bili bi planirani sadržaji investicionog zahvata, prema vrsti, strukturi, kapacitetima i potrebnim ulaganjima.

#### d) Analiza lokacije

Analiza lokacije radi se na makro, mezo i mikro nivou, zavisno od veličine i značaja investicionog projekta. U izradi predinvesticione studije posebna pažnja se posvećuje:

- raspoloživosti terena za izgradnju,
- infrastrukturnoj opremljenosti lokacije,
- blizini prodajnog tržišta,
- sirovinskoj osnovi,
- raspoloživosti ostalih faktora proizvodnje, od kojih radna snaga ima poseban značaj.

Zaštita životne sredine može bitno da utiče na povećanje investicija, troškova poslovanja i zato se ovom segmentu pridaje nužna pažnja. U okviru tehničke strukture investicija, posebno se kvantifikuju troškovi primene mera zaštite sredine i na taj način inkorporiraju u investicionu odluku. Ekološki kriterijum je jedan od eliminacionih u konačnoj investicionoj odluci.

#### e) Ekonomsko-finansijska analiza

U ekonomsko-finansijskoj analizi fizičke veličine i vrednosti materijalnih inputa iz predhodnih analiza, svedene su na finansijski (nominalni) izraz.

Ekonomsko-finansijska analiza investicionog projekta sadrži procenu:

- strukture i dinamike investicija u osnovna i obrtna sredstva,
- strukturu i dinamiku pretpostavljenih (potencijalnih) izvora finansiranja,
- proračun finansijskih i kreditnih obaveza,
- procenu troškova (materijalnih, amortizacije i ostalih),
- formiranje ukupnog prihoda investicionog projekta ili procena direktnih ili indirektnih efekata,
- bilans uspeha.

U slučaju da planirani investicioni projekat zahteva velike društvene investicije ( $> 3$  mil.USA dolara), sve finansijsko-ekonomiske analize se rade i prema dinamičkom pristupu u ekonomskom veku trajanja projekta. Statički i dinamički pristup su neophodni radi promena investicionog projekta.

U narednom delu biće sažeto prikazani osnovni elementi ocene investicionog projekta, kriterijumi i metodi za ocenu društveno-ekonomске prihvatljivosti investicija.

### 2.3. Ocena investicionog projekta

U oceni investicionog projekta koriste se statički i dinamički pristup. Dinamički pristup obuhvata razmatranje investicionog projekta u veku eksploatacije.

U metodologiji za ocenu opravdanosti koriste se tri osnovne ocene investicionog projekta:

- I - Finansijsko-tržišna,
- II - Društveno-ekonomска,
- III - Ocena osetljivosti u uslovima neizvesnosti.

Pored pomenutih rade se i uporedna i zbirna ocena, kao sinteza prethodnih ocena.

#### I - Finansijsko-tržišna ocena investicija

I - Finansijsko-tržišna ocena omogućava sagledavanje investicionog projekta u uslovima tržišta, pri čemu se ocenjuju efekti koji ostaju investitoru (sa stanovišta investitora).

Finansijsko-tržišna ocena obuhvata ocenu rentabilnosti i likvidnosti investicionog projekta.

Prema statičkom pristupu vrši se poređenje projekta sa prosekom u grani / delatnosti u reprezentativnoj godini. Za finansijsko-tržišnu analizu koriste se pokazatelji efikasnosti i opremljenosti investicionog projekta i elementi za njihovo izračunavanje.

Dinamički pristup u izradi finansijsko-tržišne ocene pretpostavlja izradu finansijskog (cash flow) i ekonomskog toka projekta u vremenu eksploatacije. U finansijskom i ekonomskom toku investicija definisani su elementi za dinamičke metode i kriterijume tržišno-finansijske ocene:(9)

A - primici (ukupan prihod, ostatak vrednosti projekta i izvori finansiranja),

B - izdaci (investicija, troškovi poslovanja bez amortizacije, BLD, obaveze iz dohotka bez kamata na dugoročne kredite, obavezna izdavanja u fondove - rezervni, poslovni, fond solidarnosti, obaveze prema izvorima finansiranja za kredite),

C - neto primici po godinama ekonomskog veka projekta.

Za ocenu finansijsko-tržišne efikasnosti koriste se kriterijumi:

1. Rok vraćanja investicija
2. Neto sadašnja vrednost
3. Interna stopa rentabiliteta

Društveno-ekonomski ocena zasniva se na efikasnosti investicija, i njom se mere doprinosi projekta ukupnim rezultatima šire zajednice kroz:

- a) učinak na društvenu akumulaciju
- b) učinak na platni bilans
- c) dodatni uticaji u kvalitativnom obliku (npr. uticaj na zapošljavanje, ravnomerni teritorijalni razvoj, životnu sredinu i dr.).

U oceni društveno-ekonomski efikasnosti projekta koriste se osnovni i dopunski kriterijumi. (8)

Osnovni kriterijumi društveno-ekonomski ocene efikasnosti su:

- ekonomski stopa prinosa (dobija se primenom metode interne stope rentabiliteta na elemente iz društveno-ekonomskog projekta),
- neto sadašnje vrednosti (sadašnja vrednost neto primitaka iz društveno-ekonomskog toka projekta).

Dopunski kriterijumi su vrlo raznovrsni i mogu da budu merljivi i nemerljivi. Merljivi su:

- učinak na zaposlenost
- učinak na platni bilans
- rentabilnost na inotržištu
- učinak na korišćenje slobodnih kapaciteta i dr.

Nemerljive kriterijume izražavamo u kvalitativnom obliku i to su:

- uticaj na tehničko-tehnološki nivo društva,
- uticaj na ravnomerniji regionalni razvoj, razvoj nedovoljno razvijenih područja itd.
- uticaj na životnu sredinu,
- vojno-strateški efekti itd.

## II Ocena osetljivosti projekta u uslovima neizvesnosti

Ova ocena, kao i ocena društveno-ekonomski efikasnosti je novina u jugoslovenskoj praksi planiranja investicija, i radi se zbog sagledavanja projekta u uslovima neizvesnosti. Ova ocena je zasnovana na promeni ključnih parametara, budući da je često veoma teško egzaktno precizirati njihove veličine u budućnosti (ili su date u responima, kao što su: ukupna investiciona ulaganja, neto primici, materijalni troškovi, diskontna stopa, period investicionog ulaganja itd.). Ocena osetljivosti projekta podrazumeva statički i dinamički pristup.

## III Zbirna ocena investicionog projekta

Zbirna ocena sadrži rezime nalaza i prethodnih ocena, pri čemu se definišu i kriterijumi za donošenje odluke o prihvatljivosti investicija, koji mogu da budu:

- eliminacioni,
- funkcionalni i
- deskriptivni.

Eliminacioni:

1. ekonomski stopa prinosa < 12% (tj. neprihvatljivi su projekti čija je interna stopa rentabiliteta niža od društvene diskontne stope Narodne banke),
2. društvena sadašnja vrednost < 0 (tj. neefikasni su i neprihvatljivi projekti čija je sadašnja vrednost, dobijena svodenjem budućih vrednosti na sadašnje pomoću tehnike diskontovanja, manja od nule)
3. prostor i ekologija.

Funkcionalni:

1. interna stopa rentabiliteta > (diskontne)
2. neto sadašnja vrednost > 0
3. rok povraćaja investicija kraći od ekonomskog veka trajanja.

### 3. Mogućnosti primene studija opravdanosti u prostornom i urbanom planiranju

Za svaki planirani investicioni zahvat u prostoru, posebno većeg obima, potrebna je prethodna provera društveno-ekonomske, tržišno-finansijske opravdanosti i efikasnosti ulaganja, kao i ocena opravdanosti ulaganja / projekta u uslovima neizvesnosti (tzv. "senzitivna" ocena ili ocena osetljivosti investicije u uslovima neizvesnosti u okruženju).

Polazeći od ove potrebe može se pretpostaviti da, u zavisnosti od uslova konkretnog područja, postoji i različit stepen efikasnosti realizacije, odnosno opravdanosti određenog investicionog zahvata.

Sa druge strane, prostorne i ekološke analize čine osnovu za integralni pristup planiranju razvojnih / investicionih programa, na svim nivoima. Iz ovoga medjusobnog odnosa i relacija uočava se potreba izučavanja, ispitivanja i ustanovljavanja investicionih kriterijuma na svim nivoima planiranja i programiranja (sektorski i teritorijalno).

Prema teorijskim i empirijskim saznanjima mogućnosti primene analiza opravdanosti u prostornom i urbanističkom planiranju su vrlo široke:

a) Na naseljskom nivou, u oblastima:

- krpne infrastrukture,
- izgradnje naselja ili delova naselja,
- proizvodnih kompleksa,
- uslužnih kompleksa,
- urbane rekonstrukcije,
- urbane kapitalizacije društvenih fondova,
- zaštite životne sredine,
- realizacije pojedinih vitalnih objekata i dr.

b) Na regionalnom nivou, u oblastima:

- krpne regionalne infrastrukture (vodoprivredne, saobraćajne, energetske i dr.),
- poljoprivrednog kompleksa (zemljište, objekti, infrastruktura),
- proizvodnih kompleksa (industrija, rudarstvo, energetika i dr.),
- turističkog kompleksa,
- zaštite životne sredine,
- korišćenja prirodnih resursa.

### 4. Otvorena pitanja i problemi u izradi "studija opravdanosti"

Mogući problemi u primeni metodologije za ocenu investicija vezani su za: pouzdanost informacione osnove, potpunost i kompleksnost relevantnih informacija i njihovu naučno-stručnu zasnovanost, veliki broj varijanti investicionih rešenja, vrednovanje investicija u stalnim cenama, način određivanja i dinamiku makroekonomskih pokazatelia (diskontne i kamatne stope, konverzionalni faktori i dr.).

Na osnovu iskustva u izradi studija opravdanosti, (12,13,14,15,16,17) dalja israživanja aktuelnih pitanja, odvijaće se u pravcima:

- integracije planerskog i investicionog ciklusa,
- uključivanja socioloških uticaja investicionih zahvata u analize opravdanosti,
- razrade prostorno-ekoloških aspekata investicionih projekata na različitim nivoima planiranja,
- sprovođenja tipologije prostora, i u skladu sa tim prilagodjavanja načina planiranja i provere opravdanosti investicionih zahvata, uz uspostavljanje investicionih kriterijuma prema istoj tipologiji i klasifikaciji razvojnih projekata (republički, regionalni, lokalni nivo),
- usavršavanje metodologija za ocenu opravdanosti u pojedinim oblastima planiranja, uvažavajući dosadašnja iskustva, praksu i preporuke u izradi "studija opravdanosti" i relevantnu svetsku regulativu u oblasti planiranja i programiranja investicionih / razvojnih projekata.

## 5. Uloga analiza opravdanosti u prostornom planiranju

(veze analiza opravdanosti i analiza uticaja na sredinu u prostornom planiranju)

Zakon o izgradnji objekata (1984.god)(10), donet je znatno pre donošenja dokumenta "Zajedničke metodologije za ocenjivanje društvene i ekonomске opravdanosti investicija" (1987.) i "Priručnika za primenu Zajedničke metodologije" (1988.god.). Već iz ove činjenice nagoveštava se mogući vremenski i konceptualni nesklad u utvrđivanju mesta i uloge studije opravdanosti.

Prema "Zajedničkoj metodologiji...." osnovni dokumenti u procesu planiranja investicionog projekta, kako je već ranije rečeno, su:

- Analitičke studije (studije tržišta, studije lokacije, tehnološke studije, ekološke studije i dr.),
- Sintezne studije (predinvesticiona studija, investicioni program i studija izvodjenja),
- Izveštaji (izveštaj o proveri investicione studije, tj. programa, izveštaj o izvodjenju investicionog projekta, izveštaj o praćenju investicionog projekta).

Prema Zakonu o izgradnji objekata (čl.13) investiciona odluka se donosi na osnovu investicionog programa, koji se izrađuje na osnovu rezultata prethodnih radova, analiza, projekata i drugih stručnih materijala.

Prema "Zajedničkoj metodologiji za ocenu opravdanosti...." investiciona odluka se donosi na osnovu dokumenta Predinvesticione studije.

Iz ovih činjenica se uočava terminološki i suštinski nesklad u postojećoj regulativi u pogledu definisanja osnove za donošenje investicione odluke.

Zakonom o izgradnji objekata se predviđa izrada studija rentabilnosti investicionih ulaganja, i izrada pojedinih aspekata i uslova projekta "...od uticaja na ocenu društvene i ekonomске opravdanosti i investicionih ulaganja u izgradnju objekata", kao dela tehničko-ekonomskih poslova u pripremi investicionog programa. U skladu sa metodologijom za ocenu opravdanosti, fazama izrade investicionog projekta i osnovnim dokumentima predviđenim "Zajedničkom metodologijom za ocenu opravdanosti....", potrebno je izvršiti usklajivanje i inoviranje odgovarajućih odredbi Zakona o izgradnji objekata.

Ovim zakonom se predviđa izrada investicionog programa (čl.17-20), koji po sadržini odgovara investicione studiji, dok se predinvesticione studije ne pominju.

Imajući u vidu iskustva i preporuke Svetske banke u vezi sa metodologijom opravdanosti investicija i iskustva razvijenih zemalja, u kojima su "analize opravdanosti" deo metodološkog instrumentarijuma u planiranju (tzv. "feasibility analysis", engl.) potrebno je usklajivanje postojeće regulative koja razmatra investicione procese i alokaciju investicija (Zakon o izgradnji objekata, Zakon o planiranju i uredjenju prostora i dr.).

Izrada predinvesticionih studija je novina u procesu planiranja investicionih projekata. Njihova osnovna uloga je da, na osnovu analize odgovarajućih rešenja, omogući donošenje investicione odluke, tj. da "skrati" proceduru izrade investicione dokumentacije kao, do sada, važeće osnove za donošenje investicione odluke. Do donošenja "Zajedničke metodologije za ocenu opravdanosti...." za donošenje investicione odluke je neophodno raditi tehničku dokumentaciju na nivou glavnih projekata, što se uvodjenjem izrade "predinvesticionih studija" ograničava na nivo idejnih projekata (tehnoloških, tehničkih, gradjevinskih i dr.). Na taj način se brže i efikasnije vrši provera i ocena društveno-ekonomske opravdanosti ulaganja, i zavisno od toga donosi investiciona odluka, ili se odustaje od projekta.

Ukoliko su, sa društveno-ekonomskog stanovišta, prihvatljiva rešenja investicionog projekta, ulazi se u izradu investicione studije/programa.

Važan deo predinvesticione studije je i ocena razvojnih sposobnosti investitora, kao novina u našoj praksi, čime se proverava "bonitet" ovog aktera i izbegavaju i onemogućavaju veća vremenska prekoračenja rokova izgradnje objekta.

Kao značajna novina u izradi studija opravdanosti, pored ocene društveno ekonomске opravdanosti i tržišno-finansijske ocene, uvedena je i ocena osetljivosti projekta u uslovima neizvesnosti, što nije regulisano važećim Zakonom o izgradnji objekata.

Pored toga, uveden je i dinamički pristup u izradi ocene društveno-ekonomske opravdanosti, kojim se apstrahuju uticaji svih finansijskih elemenata kao produkata sistemsko-institucionalnih uslova privredjivanja (subvencije, dotacije, premije, razne olakšice i dr.) u eksplotacionom veku investicionog projekta.

Kao što je već pomenuto, ocena osjetljivosti projekta u uslovima neizvesnosti ("senzitivna" ocena) i dinamički pristup u izradi ocene društveno-ekonomске opravdanosti, su novine u našoj praksi planiranja investicija.

Dokumentom "Zajedničke metodologije za ocenu opravdanosti...." definisani su i kriterijumi za donošenje odluke o prihvatljivosti investicionog projekta, koji do njegovog donošenja nisu bili zakonski definisani (iskustveno su se koristila razna uputstva pojedinih banaka i finansijskih institucija).

Novina u definisanju kriterijuma za ocenu opravdanosti, pored ekonomске stope prinosa, jeste uvođenje "prostora i ekologije" kao glavnih eliminacionih kriterijuma prihvatljivosti planirane investicije. Zbog toga smatramo da bi bilo nužno uključenje "analize opravdanosti analize uticaja na sredinu" već u fazi prostornog planiranja, što bi omogućilo integriranje određenog razvojnog / investicionog projekta u prostoru i predstavljalo pouzdanu osnovu za efikasno planiranje i upravljanje zemljištem, odnosno donošenje:

- planske odluke (rešenja),
- investiciione odluke.

Sa stanovišta prostornog planiranja u celokupnom procesu realizacije investicionih zahteva, posebno su značajna predinvesticiona i investiciona studija, kao sinteze studije koje objedinjavaju različite aspekte istraživanja opravdanosti ulaganja.

Za sada se izrada studija opravdanosti ne može smatrati obavezujućim dokumentom u procesu planiranja i donošenja investicionih odluka, imajući u vidu odredbe pomenutih zakona.

Primena analiza opravdanosti (i analiza uticaja na sredinu) omogućava uključivanje principa tržišne ekonomije u oblasti planiranja i uredjenja prostora, i investicionih kriterijuma opravdanosti za ocenu prihvatljivosti krupnih investicionih zahvata ili planskih rešenja na različitim nivoima planiranja (regionalnom, lokalnom, nacionalnom), odnosno:

- teritorijalnu optimizaciju razvoja,
- poboljšanje efikasnosti u upravljanju, korišćenju i uredjenju zemljišta, posebno gradjevinskog,
- rentabilnu alokaciju investicija u prostoru,
- racionalno korišćenje prirodnih i stvorenih resursa,
- kreiranje prioriteta u urbanističkim i prostornim planovima na svim nivoima,
- preliminarnu predinvesticionu procenu rentabiliteta / opravdanosti korišćenja društvenog kapitala uloženog u javna i ostala dobra, već u fazi planiranja i programiranja,
- uključivanje ekoloških - prostornih kriterijuma u ocenu društveno-ekonomске opravdanosti i investicionih zahvata u određenom prostoru,
- eliminisanje mogućih entropija u prostoru,
- povećanje stepena realizacije planskih rešenja i dr.
- mogućnost formiranja instrumentarijuma i kriterijuma za vodjenje regionalne i politike teritorijalnog razvoja, industrijske politike, politike zaštite životne sredine i dr.
- otvaranje novih epistemoloških polja u prostornom / regionalnom i urbanističkom planiranju, npr. u oblastima:
  - uvođenje tržišnih analiza u prostornom planiranju,
  - integralnom razmatranju razvojnih programa i prostornih i ekoloških analiza na svim nivoima planiranja,
  - zaštita životne sredine i prirodnih vrednosti prostora,
  - istraživanje mogućnosti urbane kapitalizacije i urbane obnove.
- podsticanje razvoja integralnih planerskih metoda i doprinos unapredjenju metodološkog instrumentarijuma i procedure u planerskom ciklusu.

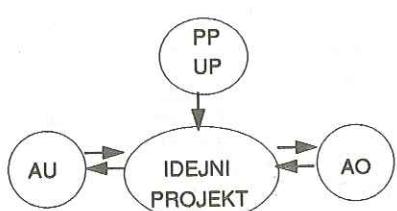
Od velikog značaja je uspostavljanje veza između izrade "analiza uticaja" i "analiza opravdanosti" sa procesom prostornih i urbanističkih planova. One su moguće već u fazi pripreme plana, kada za donošenje konačnog planskog rešenja "skraćena" analiza uticaja na sredinu (SAU) može da pruži odgovarajuće rezultate o potencijalnim uticajima na okruženje, a AO osnovu za efikasno planiranje i upravljanje gradjevinskim i dr. zemljištem.

"Analiza uticaja na sredinu" trebalo bi da ima minimalan broj osnovnih elemenata (procene najvažnijih uticaja) u fizičkoj i socio-ekonomskoj sferi, i kao takva mogla bi da čini sastavni deo plana. Izrada "skraćenih" analiza uticaja na sredinu i analiza opravdanosti doprinela bi integriranju određenog razvojnog / investicionog projekta u prostoru.

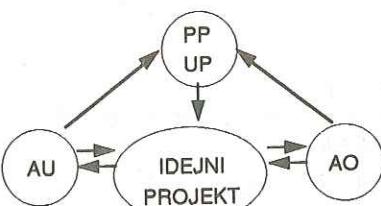
Postavlja se pitanje mogu li kriterijumi za lociranje određenih razvojnih projekata zameniti "analizu uticaja na sredinu" u procesu planskih dokumenata, posebno kada su u pitanju krupni investicioni zahvati (na primer, TE, krupna infrastruktura, industrijski kompleksi, deponije, carinske zone itd.). U prilogu su date šeme mogućih veza i uklapanja "analiza opravdanosti" i "analiza uticaja na sredinu" u planerski i investicioni ciklus, uz napomenu da je u rešavanju ove problematike nužan interdisciplinarni (integralni) pristup šireg naučno-stručnog auditorijuma.

#### ŠEME VEZA PROSTORNOG PLANIRANJA (PP), ANALIZA UTICAJA (AU) I ANALIZA OPRAVDANOSTI (AO)

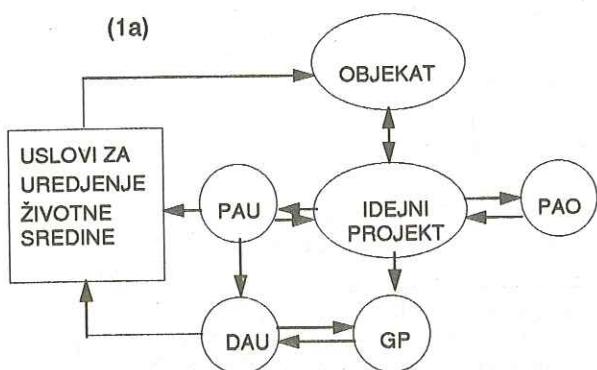
(1) Sadašnja praksa veza

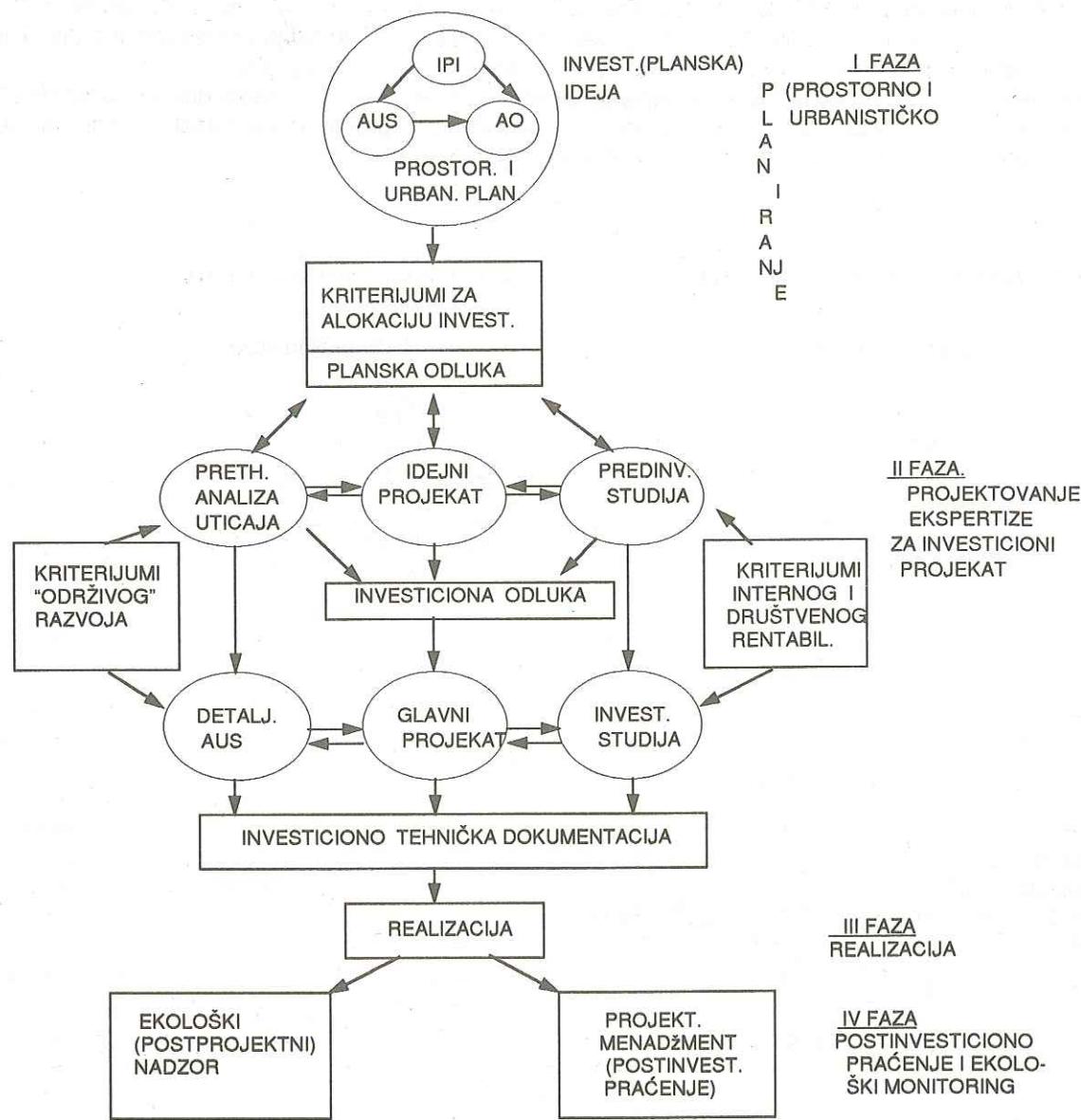


(2) Redja praksa veza



(1a)





sl.3. Poželjne veze i uloga AO i AUS u prostornom i urbanističkom planiranju

U dosadašnjoj praksi relativno uspešno su realizovane veze AU - AO - IZGRADNJA za pojedinačne objekte, što je prikazano na Sl.1a. Međutim, kada su u pitanju veze sa prostornim i urbanističkim planovima, situacija je sledeća:

- (1) Današnja najčešća praksa veza prostornog i urbanističkog planiranja sa "analizama uticaja na sredinu" i "studijama opravdanosti", (Sl.1):
  - Zakon o planiranju i uredjenju prostora ne predviđa izradu AU (ali pominje dokumentaciju o zaštiti ŽS), dok studije opravdanosti i ne pominje;
  - Zakon o zaštiti životne sredine i Pravilnik o analizama uticaja upućuju samo na sadržaj i metodologiju izrade ovih analiza, bez veza i preciznog definisanja reperkusija sa planiranjem prostora;
  - Analize opravdanosti nisu obavezne izuzev za kreditiranje razvojnih projekata (tj. za bankarske i druge finansijske institucije);
  - Zakon o izgradnji objekata takođe sadrži obavezu zaštite životne sredine, ali ne predviđa izradu analize AU i AO.

- (2) "Retka praksa" veza prostornog i urbanističkog planiranja sa "analizom uticaja na sredinu" i "analizama opravdanosti", sa mogućnošću povratnih sprega pomenutih analiza na planiranje, često podrazumeva "paralelnu" izradu prostorno-planskih i urbanističkih akata, analiza uticaja i analiza opravdanosti za određeni razvojni projekat, (Sl. 2).
- (3) Poželjna praksa uspostavljanja veza na relaciji prostorno planiranje - "analiza uticaja na sredinu" - "analiza opravdanosti" za konkretni investicioni / razvojni projekat, (Sl. 3).

#### Prednosti predloženih veza (3)

- U fazi planiranja (pre donošenja planskog rešenja i odluke) izrada "skraćenih" analiza uticaja i analiza opravdanosti za konkretni investicioni projekt;
- Mogućnost kontrole koncepta "održivog" razvoja na različitim nivoima, jer "analiza uticaja" i "analiza opravdanosti" mogu da budu instrumenti, kontrole ovog globalnog koncepta na svim nivoima;
- Inputi iz prostornog i urbanističkog plana omogućavaju kvalitetne elemente za pripremu investicionih odluka;
- Šema omogućava povratne veze (sprege) na relaciji investicija - prostorno planiranje;
- Omogućava veću pouzdanost realizacije planskih odluka i bolju kontrolu prostornog i ekološkog koncepta razvoja, upravljanjem konkretnim razvojnim projektom,
- Omogućava sagledavanje najvažnijih uticaja razvojnog projekta u socio-ekonomskoj sferi i fizičkom prostoru, već u fazi planiranja i uređenja teritorije;
- Izbegava se nastanak "disekonomija" i entropija u prostoru, jer se blagovremeno izučavaju i modeliraju mogući uticaji (AU) i opravdanost zahvata (AO), primenom kriterijuma interne i društvene rentabilnosti i kriterijuma "održivog" razvoja.

#### Postinvesticiona analiza i praćenje efekata

Dokumentom "Zajedničke metodologije za ocenu opravdanosti..." predviđa se izrada postinvesticione analize i praćenja efekata određenog razvoja projekta. Ova analiza je novina u praksi i programiranju investicionog ciklusa.

Sa stanovišta planiranja u uređenja prostora, najveći značaj imaju predinvesticiona i investiciona studija / program.

Postinvesticiona analiza i praćenje efekata realizovane investicije može da bude jedan od pouzdanih instrumenata implementacije planskih / investicionih rešenja i istovremeno jedan od mehanizama za kontrolu planskih intervencija u prostoru.

U domaćoj praksi planiranja investicija ima vrlo malo iskustava u primeni ove analize.

Osnovni ciljevi izrade postinvesticione analize i praćenja efekata realizovanih investicionih zahvata / projekata su:

- kontinualno sagledavanje realizovanih odstupanja ostvarenih prema projektovanim parametrima, radi pravovremenih intervencija i korektivnih mera,
- sistematsko praćenje realizovanog projekta, čime se u višegodišnjem periodu identifikuju kretanja i tendencije pojedinih ključnih parametara,
- obezbjedjenje informacione osnove za pouzdanje programiranje i vodenje sličnih investicija / projekata.

Postinvesticiona analiza efekata obuhvata praćenje relevantnih (ključnih) parametara a i tehničko-tehnoloških, ekonomsko-finansijskih i tržišnih aspekata investicionog projekta.

Sadržaj postinvesticione analize je uskladjen sa ciljevima praćenja efekata i sadrži kvantitativne i kvalitativne informacije i ocene, struktuirane prema pojedinim aspektima i lokacijama, a u skladu sa standardizovanim obrascima E-1 do E-5, predviđenim "Zajedničkom metodologijom za ocenu opravdanosti...".

Potencijalna uloga postinvesticionog praćenja efekata, je u identifikovanju i preciznoj analizi uzroka odstupanja ostvarenih rezultata od projektovanih, uz argumentovano obrazloženje razlika, nove prognoze trendova i predlog mera za korekciju eventualnih neuskladjenosti.

Između postinvesticione analize i postprojektne analize uticaja na životnu sredinu postoji analogija, imajući u vidu osnovne ciljeve njihove izrade, odnosno praćenje stepena realizacije planiranih efekata.

## ZAKLJUČAK

Na osnovu raspoloživih teorijskih i empirijskih iskustava, može se zaključiti da je potencijalna uloga analiza opravdanosti u prostornom i urbanističkom planiranju veoma velika, ali i nedovoljno istražena i afirmisana.

Uvidom u relevantnu zakonsku regulativu zaključuje se da se izrada studija opravdanosti ne smatra obavezujućim dokumentom u procesu planiranja razvojnih projekata. Sa stanovišta planiranja, odsustvo ovih dokumenata može da uslovi različite reperkusije u prostoru, životnoj sredini, socijalnoj, ekonomskoj i urbanoj sferi.

Donošenjem dokumenta "Zajedničke metodologije za ocenu opravdanosti investicija..." i pratećeg "Priručnika za primenu Zajedničke metodologije..." kao naučno-stručnog instrumentarijuma za ocenu prihvatljivosti razvojnih projekata, obezbedjeno je polazište za njenu primenu, usavršavanje i prilagodjavanje u planiranju na svim nivoima.

Konstatiše se da je potrebno donošenje i usklajivanje zakonske regulative, kao osnove za efikasnu primenu studija opravdanosti u investicionom i planerskom ciklusu. Na taj način bi se omogućilo uvođenje principa i kriterijuma tržišne ekonomije i kriterijuma "održivog" razvoja u oblasti planiranja i uređenja prostora.

## LITERATURA

- (1) "Priručnik za planiranje investicionih projekata", Udruženja banaka Jugoslavije i Ekonomski institut Zagreb, Beograd, 1981.
- (2) "Metodologija ocenjivanja investicionih programa Ljubljanske banke" Inštitut za ekonomiko investiciju, Ljubljana, 1977.
- (3) "Uputstva i metode rada u procesu donošenja i ocene investicionih odluka i praćenja investicija u Investicionoj banci Titograd", Ekonomski biro - OOUR Institut za marketing i ekonomска istraživanja, Beograd, 1983.
- (4) "Metodologija ocene investicionih projekata u sistemu Udružene beogradske banke", Centar za ekonomска istraživanja Udružene beogradske banke, Beograd, 1984.
- (5) "Priručnik za primenu jedinstvene metodologije, kriterijuma i merila za analizu, vrednovanje, izbor i ocenu prihvatljivosti investicionih projekata", Udruženje bankarskih organizacija, Beograd, 1985.
- (6) "Manual for evaluation of industrial projects", UNIDO, Organizacija UN za industrijski razvoj 1985.
- (7) "Guidelines to housing project evaluation", World bank, 1991.  
Metodologija za vrednovanje projekata stambenih lokacija u zemljama u razvoju.
- (8) "Zajednička metodologija za ocenjivanje društvene i ekonomске opravdanosti investicija i efikasnosti investiranja u SFRJ", Službeni list SFRJ 50/87.
- (9) "Priručnik za primenu Zajedničke metodologije za ocenjivanje društvene i ekonomске opravdanosti investicija i efikasnosti investiranja u SFRJ", Operativna uputstva i Metodološki vodič, knjige 1-6, Udruženje banaka Jugoslavije, Beograd, 1989.g., Izradio Ekonomski institut Zagreb i Inštitut za ekonomiko Ljubljana.
- (10) Zakon o izgradnji objekata, Službeni glasnik SRS 10/84.
- (11) Zakon o planiranju i uređenju prostora, Službeni glasnik SRS 44/89
- (12) Studija opravdanosti korišćenja resursa za REIK "Kolubara", IAUS, 1983.
- (13) Studije opravdanosti turističkog centra "Babin Zub" na Staroj planini, IAUS, 1991.
- (14) Predinvesticiona studija opravdanosti urbane dokapitalizacije gradjevinskog zemljišta na potesu Višnjičke ulice u Beogradu, Juginus, 1993.
- (15) Analize opravdanosti izgradnje parkirališta i garaža i uvođenje naplate u gradovima: Užice, Sombor, Požarevac i Subotica, Juginus, 1991-93.
- (16) Studija opravdanosti rekonstrukcije magistralnog puta Vladičin Han - Vlasina - Srezimirovci (bugarska granica), Juginus - Saobraćajni fakultet, 1992.
- (17) Studija opravdanosti turističkog ekoprojekta "Bosut - Srem" i lovišta Morović, CEP, 1990.

## PRILOG 1.

### Ovkirni sadržaj predinvesticione studije za izgradnju zanatsko-tržnog ili poslovnog centra

#### I faza - Priprema projekta

1. Tržišna analiza - ponuda sadržaja na lokaciji,
  - potencijalna tražnja za sadržajima,
  - procena mogućnosti plasmana sadržaja na lokaciji / zoni.
2. Urbanističko - tehnička analiza i aspekti investicionog projekta
  - obim, kapacitet i struktura planiranih objekata ( $m^2$ ),
  - dinamika gradnje, eksploatacioni i amortizacioni period objekta
  - potrebne infrastrukturne instalacije ( $m'$ ,  $m^2$ , kom, ...)
  - potrebno zemljište za izgradnju (ha, a)
    - objekata (prema strukturi - sadržajima)
    - infrastrukture, javnih površina
  - jedinične cene - izgradjenih objekata /  $m^2$ 
    - infrastrukture ( $m'$ ,  $m^2$ , kom.)
    - zemljišta
3. Preliminarna ekonomsko - finansijska analiza investicija
  - Obim i tehnička struktura investicija u kompleks planiranih sadržaja
    - zemljište,
    - objekti,
    - infrastruktura,
    - oprema
    - osnivačka ulaganja (marketing, urbanističko-planska i projektna dokumentacija, inicijalna ulaganja u organizaciju poslovanja itd.).
  - Model aktiviranja sadržaja na lokaciji (vlasnički, organizacioni, finansijski),
  - Troškovi poslovanja i amortizacija,
  - Izvori i uslovi finansiranja,
  - Obračun finansijskih obaveza - zavisno od modela finansiranja,
  - Procena ukupnog prihoda,
  - Bilans uspeha

#### II - Ocena projekta

1. Ocena tržišno - finansijske efikasnosti aktiviranja i investicionog ulaganja na lokaciji
    - a) Ocena rentabilnosti,
    - b) Ocena likvidnosti.
  - 2 Društveno - ekonomска ocena opravdanosti investicija (ukoliko investicije premaže 3 mil. USA dolara),
  3. Ocena ulaganja u uslovima neizvesnosti (senzitivna analiza ključnih parametara projekta),
  4. Zbirna ocena investicionog projekta
- Izrada Predinvesticione studije podrazumeva korišćenje potrebne dokumentacije (urbanističko-gradjevinskih i drugih projektnih rešenja, bilansa i tehn-ekonomskih i finansijskih pokazatelia).

## PRILOG 2.

### Primer moguće primene "Analize opravdanosti aktiviranja lokacija iz aspekta javnog interesa u planiranju korišćenja gradjevinskog zemljišta"

#### Analiza opravdanosti aktiviranja lokacija

- prefeasibility analiza iz aspekta grada / opštine

Predloženi pristup u analizi opravdanosti aktiviranja lokacija čini pokušaj definisanja "bilansa uspešnosti" i rentabiliteta aktiviranja pojedinih lokacija iz aspekta javnih interesa i vodjenja upravljačke (razvojne i teritorijalne) politike grada / komune.

U analizu opravdanosti aktiviranja lokacija uključene su moguće investicione varijante, u zavisnosti od vlasničkih odnosa nad zemljištem, vrste korisnika (vlasnika) u planiranim objektima i sadržajima i modela organizacije kompletног uredjivanja zemljišta za predmetnu lokaciju.

I - država je vlasnik zemljišta na predmetnoj lokaciji, fond za zemljište obavlja uredjivanje lokacije i putem licitacije (konkursa) ga ustupa budućem korisniku (poslovni prostor, stanovanje ...),

II - vlasnik zemljišta (privatni ili država) nad predmetnom lokacijom, neuredjenu je ustupa investitoru koji je komunalno oprema i gradi svoje objekte (poslovne, stambene, javne ...),

(Podvarijanta II - 1, vlasnik zemljišta (privatni ili država) neuredjenu lokaciju ustupa investitoru koji je komunalno oprema i izdaje u zakup drugim investitorima - krajnjim korisnicima),

III - vlasnik zemljišta (privatni ili država) ustupa u (ne)ograničeni zakup uredjenu lokaciju potencijalnim investitorima (poslovni, stambeni, javni ...).

Rezultati analize opravdanosti aktiviranja pojedinih lokacija, trebalo bi da budu osnova za sprovođenje stimulativne ili restriktivne upravljačke politike grada / komune, u sferi zemljišne politike, urbanog i prostornog planiranja, fiskalne politike i politike razvoja pojedinih privrednih delatnosti i sektora.

Njima bi trebalo da raspolažu organi uprave, fondovi za zemljište, sekretarijat za stambeno-komunalne poslove, uprava prihoda, urbanističke i planske službe itd.

#### Sadržaj Analiza opravdanosti aktiviranja lokacija:

##### 1. Tržišne analize lokacija

- tražnja za konkretnom lokacijom i zahtevi,
- mogućnosti plasmana predmetne lokacije i uslovi.

##### 2. Urbanističko-tehnička analiza lokacije

###### A. - cena aktiviranja lokacije (tehnička struktura investicija)

- cene i radovi na komunalnom opremanju,
- cene i radovi na pripremanju zemljišta,
- cene zemljišta (u zavisnosti od brojnih faktora).

###### 3. Ekonomsko - finansijska analiza u pripremi

###### B. - procena ukupnog prihoda lokacije,

- oporezivanjem dobiti ostvarene poslovanjem korisnika,
- oporezivanjem imovine (nepokretnosti) na lokaciji,
- oporezivanjem zemljišta (nepokretnosti - same lokacije),
- oporezivanjem prihoda od zakupa zemljišta i drugih nepokretnosti,
- naknadama za uredjenje zemljišta,
- ubiranjem naknada za korišćenje zemljišta (gradska renta), u zavisnosti od vrste korisnika, položaja i dr. faktrova,
- lokalne komunalne takse (za isticanje reklama, firmi, ...), itd.

###### C. - procena eksternih efekata aktiviranja lokacije

- na privlačenje novih sadržaja i delatnosti,
- na potrebe proširenja pojedinih infrastrukturnih kapaciteta (npr. parkirališta, ulice i sl.),
- na urbanističko-arhitektonске aspekte itd.

###### D. - procene "uspešnosti" lokacije

###### 4. Ocene opravdanosti aktiviranja lokacije

- tržišno-finansijska ocena (interni rentabilitet ulaganja na lokaciji, period povraćaja sredstava),
- društveno-ekonomska ocena,
- "senzitivna" ocena u uslovima neizvesnosti pojedinih elemenata,
- komparativna ocena,
- zbirna ocena opravdanosti aktiviranja lokacije.

## SADRŽAJ

### PREDGOVOR

### NOVIJA SHVATANJA U TEORIJI PROSTORNOG PLANIRANJA

#### NOVIJA SHVATANJA U TEORIJI PROSTORNOG PLANIRANJA

Uvod.....	1
Teorija planiranja i teorija društvene regulacije.....	7
1. Pozitivna teorija planiranja, normativna teorija planiranja i doktrina planiranja.....	7
2. Društvo i društvena regulacija.....	9
3. Predmet (polje) društvene regulacije.....	9
4. Proces strukturisanja u društvu, interesi, konflikti i društvena regulacija.....	10
5. Planiranje i drugi regulativni mehanizmi.....	13
Posebnost planiranja i planskih principa, mehanizama i instrumenata.....	16
1. Pojam planiranja.....	16
2. Legitimitet planiranja kao upravljačkog metoda.....	20
3. Uloga planiranja.....	22
4. Razvoj i planiranje.....	25
5. Planibilno i neplanibilno.....	27
6. Planiranje i eksterni efekti.....	29
Aproksimacija iskustvenog modela planiranja i osnovna logička shema planiranja.....	32
1. Aproksimacija iskustvenog modela planiranja.....	32
2. Osnovna logička shema planiranja i glavne faze planiranja.....	34
Odnos prostornog planiranja prema drugim vidovima planiranja.....	36
1. Teorijski i iskustveni okvir.....	36
2. Posebnost prostornog planiranja.....	39
Državno regulisanje, planiranje i tržište.....	46
1. Uloga države u planiranju i drugom usmeravanju razvoja.....	46
2. Planiranje i tržište.....	51
3 Problem deregulacije i deplanifikacije.....	54
Planski pristup i planska evaluacija - ugradjivanje prostornih aspekata u integralni planski koncept.....	60
1. Planski pristup.....	60
2. Definisanje i opisivanje planskog problema.....	66
3. Sastavne planske jedinice u okviru ukupnog planskog područja - problem regionalizacije planskog područja.....	70
4. Evaluacija.....	71
Literatura.....	75

### INFORMACIONI SISTEM I BAZE PODATAKA

#### GEODETSKI INFORMACIONI SISTEMI U FUNKCIJI

INFORMACIONOG SISTEMA O PROSTORU .....	89
Uvod.....	89
1. Proces formiranja jedinstvene evidencije o nepokretnostima u Republici Srbiji.....	91
2. Uloga geodetskog informacionog sistema u procesu uređivanja prostora.....	92
3. Generalizacija sadržaja geodetskog informacionog sistema za potrebe pojedinih nivoa planiranja.....	93
4. Standardizacija podataka kao preduslov integracije podistema u ISDOS.....	94
5. Institucionalna podrška razvoju informacionog sistema o prostoru.....	94
Zaključna razmatranja.....	95
Literatura.....	95

## **INDIKATORI I KRITERIJUMI O NASELJIMA U REGIONALNOM PROSTORNOM PLANIRANJU**

1. Uvodna razmatranja.....	97
1.1. Teorijske osnove .....	Error! Bookmark not defined.
1.1.1. Značenje pojmova indikator i kriterijum .....	98
1.1.2. Svrha primene indikatora i kriterijuma u planiranju prostora .....	99
2. Izbor indikatora.....	100
2.1. Indikatori o funkcijama naselja.....	102
2.2. Indikatori o prostornoj organizaciji naselja .....	107
2.3. Indikatori koji definišu prostorne odnose i veze izmedju naselja .....	113
2.3.1. Indikatori koji definišu ulogu naselja u neposrednom okruženju.....	113
2.3.2. Indikatori o prostornim odnosima u mreži naselja .....	115
2.3.3. Formiranje aglomeracionih sistema .....	128
3. Postavljanje kriterijuma .....	130
3.1. Kriterijumi ocene stanja organizacije i korišćenja prostora .....	131
3.2. Kriterijumi definisanja ciljeva i utvrđivanja politike urbanizacije.....	133
3.3. Kriterijumi vrednovanja planskih varijanti i planskih rešenja .....	134
3.4. Kriterijumi donošenja odluka o nameni, načinu korišćenja i organizaciji prostora .....	135
4. Međuzavisnost indikatora i kriterijuma.....	136
4.1. Dovodjenje indikatora i kriterijuma na nivo korelacije.....	136
4.2. Informaciono - dokumentaciona osnova .....	138
Zaključna razmatranja .....	141
Literatura:.....	144

## **PRIPREMA INVESTICIONIH PROJEKATA I PLANIRANJE I UREDJENJE PROSTORA**

<b>STUDIJE OPRAVDANOSTI U PROSTORNOM I URBANISTIČKOM PLANIRANJU</b> .....	147
Uvod .....	147
2. Zajednička metodologija za ocenu opravdanosti investicija kao osnova za izradu studija opravdanosti u prostornom planiranju.....	147
2.1. Metodološke pretpostavke planiranja investicionih projekta.....	148
2.2. Priprema investicionog projekta .....	149
2.3. Ocena investicionog projekta .....	150
3. Mogućnosti primene studija opravdanosti u prostornom i urbanom planiranju .....	152
4. Otvorena pitanja i problemi u izradi "studija opravdanosti" .....	152
5. Uloga analiza opravdanosti u prostornom planiranju .....	153
6. Zaključak .....	158
Literatura .....	158
Prilozi. ....	159

## **ANALIZA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU U PLANIRANJU I UREĐENJU PROSTORA** ..... 161 |

1. Uvod.....	161
2. Analiza uticaja kao stručna podloga zaštite životne sredine.....	161
2.1. Definicija .....	161
2.2. Karakteristike "Analize uticaja na životnu sredinu" kao stručnog dokumenta .....	161
3. "Analiza uticaja" u stranoj i domaćoj regulativi i praksi .....	163
3.1. Istorijat .....	163
3.2. "Analiza uticaja" u stranom zakonodavstvu.....	163
3.2.1. Evropska Unija .....	163
3.2.2. Evropska ekonomска komisija Ujedinjenih nacija .....	164
3.2.3. Svetska banka.....	165
3.2.4. Zemlje u razvoju .....	165
3.2.5. "Analiza uticaja...." u zakonodavstvu Jugoslavije .....	165
4. Sadržaj i metodologija izrade "Analize uticaja....": strana i domaća praksa .....	166
4.1. Tipičan sadržaj "Analize uticaja..." .....	166
4.2. Metodologija izrade "Analize uticaja..." .....	167
5. Procedura usvajanja "Analize uticaja na životnu sredinu" i odobravanja projekta .....	169
6. Postprojektne Analize uticaja.....	169

7. Mesto i uloga Analize uticaja u prostornom i urbanističkom planiranju .....	172
8. Zaključak .....	174
Literatura .....	175
Prilozi .....	175
<b>VELIKI PRIVREDNI SISTEMI U PLANIRANJU I UREDJENJU PROSTORA .....</b>	<b>179</b>
1. Uvodne napomene.....	179
2. Specifičnosti planiranja i uredjenja prostora u velikim rudarskim basenima .....	179
2.1. Strukturalne promene u prostoru kao predmet planiranja .....	179
2.2. Informacione i studijsko-analitičke podloge planiranja.....	180
2.3. Konfliktnosti razvoja i ciljevi planiranja .....	181
2.4. Integralni pristup u planiranju .....	182
2.5. Obnavljanje i uredjivanje prostora .....	183
3. Problem vrednovanja ekonomskih efekata i ekoloških posledica obimne eksploatacije mineralnih sirovina.....	184
Literatura .....	186
<b>PLANIRANJE VODOPRIVREDNE INFRASTRUKTURE U SVETLU PROSTORNOG PLANIRANJA I UKLAPANJA U OKRUŽENJE .....</b>	<b>187</b>
1. Faze razvoja vodoprivrednih sistema i veza sa prostornim planiranjem.....	187
2. Osobenosti planiranja razvoja vodoprivredne infrastrukture i povezanost sa prostornim planiranjem.....	188
3. Velika ulaganja u razvoj vodoprivredne infrastrukture upućuju na iterativne optimizacije projektnih rešenja .....	192
4. Vodoprivredni sistemi i ekološko okruženje.....	194
5. Zaključak i upozorenje.....	198
Literatura .....	199
<b>PLANIRANJE I IZGRADNJA SAOBRAĆAJNIH KORIDORA .....</b>	<b>201</b>
1. Predmet i cilj rada.....	201
2. Značaj saobraćajnog sistema u prostornom planiranju.....	201
3. Planiranje putnih koridora na nivou Prostornog plana Srbije.....	201
3.1. Osnovni principi .....	201
3.2. Dosadašnja praksa .....	202
3.2.1 Praksa u postupcima planiranja saobraćajnih koridora u planiranju i uredjenju prostra .....	202
3.2.2.Praksa u postupcima planiranja puteva (autoputeva) i putnih koridora .....	204
<b>METODOLOŠKO UNAPREDJENJE PLANIRANJA I UREDJENJA VISOKOPLANINSKIH TURISTIČKIH PROSTORA .....</b>	<b>205</b>
<b>RACIONALNA POTROŠNJA ENERGIJE U PLANIRANJU I UREĐENJU PROSTORA .....</b>	<b>213</b>
Uvod .....	213
1. Energetski aspekti prostornog planiranja .....	213
1.1 Prostorni nivoi i sistemi snabdevanja toplotnom energijom .....	214
1.1.1 Istraživačko -razvojni rad .....	215
1.2.Uticaj potrošnje energije na zagađenje .....	215
1.3. Transport .....	216
2. Energetski aspekti urbanističkog planiranja .....	216
2.1 Metodologija istraživanja .....	217
Zaključak .....	219
Literatura .....	219

## PRILOG

### ISKUSTVA PET EVROPSKIH ZEMALJA U OBLASTI PROSTORNOG I URBANISTIČKOG PLANIRANJA I PLANIRANJA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE - SLIČNOSTI I RAZLIKE

Uvod .....	221
1. Struktura prikaza .....	221
2. Poreklo i kontekst planiranja i planske kontrole .....	
3. Uloga lokalnih nivoa u ostvarivanju planske kontrole i nacionalna zakonodavstva .....	222
4. Odnos prema odlukama na nacionalnom i regionalnim nivoima .....	223
2. Upravni kontekst planiranja .....	225
1. Politički kontekst planiranja i planske kontrole .....	225
2. Administrativna struktura planiranja i planske kontrole na lokalnom nivou .....	228
3. Planovi i planska regulacija .....	229
1. Vrste planova i hijerarhija planova .....	229
2. Status i funkcije lokalnih planova .....	229
3. Pripremanje i donošenje lokalnih planova .....	233
4. Obuhvat i metodi planske kontrole .....	235
1. Planiranje i obuhvat planske kontrole .....	235
2. Definicija planske kontrole .....	236
3. Pripremanje i donošenje lokalnih planova - postupak .....	238
4. Žalbeni postupak .....	239
5. Pomoćni sistemi planske kontrole izgradnje i uredjenja prostora .....	240
1. Zaštićene gradjevine i zaštita urbanog nasledja .....	240
3. Obnova urbanog nasledja .....	243
4. Zaštita životne sredine .....	243
5. Zemljišne knjige .....	244
6. Planska dobit i finansijski aspekti planske kontrole .....	244
6. Iskustva pet evropskih zemalja sa stanovišta različitih interpretacija vrednosti u stvaranju ujedinjene Evrope .....	245
Interpretacija odlika Evropske Unije .....	246
Alternativne koncepcije tržišta .....	247
Zaključne napomene .....	249
Efikasnost i efektivnost sistema planiranja (planske kontrole), pravna sigurnost i fleksibilnost .....	249
Demokratska kontrola i nadležnost lokalnih vlasti .....	251
Administrativna i politička podrška sistemu planske kontrole .....	251
Problem uporedivosti (komparativiteta) i prenosivosti (transferabiliteta) iskustava .....	252

### EKOLOŠKI IZAZOV PROSTORНОM PLANIRANJU-

### JEDAN ALTERNATIVNI SCENARIO "ODRŽIVOГ" RAZVOJA

UVOD / IZAZOV .....	253
1. Principi jednakosti .....	254
Enviromentalni (ekološki) prostor .....	255
Poređenje "akcionog plana" sa drugim pristupima .....	256
2. Environmentalni (ekološki) prostor "ENV.P." .....	257
Energija .....	258
Sveža voda (voda za piće) .....	259
Ne-obnovljivi resursi .....	260
Poljoprivredni resursi .....	261
Drvni resursi .....	262
3. Život u održivoj Holandiji .....	263
Četiri ključna činioca za održivost .....	264
4. Mobilisanje za održivi razvoj .....	267
5. Kuda dalje .....	270
UMESTO ZAKLJUČKA .....	271