

## ČETVRTI DEO

[Prvi deo](#)

[Prethodni deo](#)

[Sledeći deo](#)

### 3. Održivi razvoj ekonomije, transporta i infrastrukture

#### 3.1. Privreda

Teritorija Republike Srbije je bogata prirodnim različitostima regionalne strukture i resursima koji pružaju uslove za privredni razvoj i kvalitetan životni standard. Međutim, povoljni prirodni uslovi za razvoj i stvoreni privredni kapaciteti nisu podjednako raspoređeni u svim područjima Republike Srbije, pa nisu jednaki ni uslovi za ulazak novog kapitala i budući privredni razvoj. To je razlog prisustva velike regionalne neravnopravnosti u nivou privredne razvijenosti zbog čega u planiranju uređenja i korišćenja prostora treba posebno usmeriti aktivnosti na valorizaciju prirodnih resursa u manje razvijenim područjima i stvaranje kvalitetnije privredne i socijalne infrastrukture u cilju ublažavanja neravnopravnosti. S druge strane, proces urbanizacije, neophodan za privredni razvoj, neminovno će se nastaviti i generisati još veće regionalne disparitete, što potvrđuje neophodnost posebnog pristupa izolovanom i siromašnom području. Usklađenost ova dva procesa mora da se zasnova na integraciji prostorno izolovanog područja. Zajedničke institucije i infrastruktura koja povezuje, su najmoćniji instrumenti takve ekonomske integracije.

U periodu 2001 - 2008. godine, BDP je rastao po prosečnoj godišnjoj stopi od 5,4% i u 2008. godini iznosi 34 mil. EUR (4.700 EUR po stanovniku). Najveći doprinos bruto dodatkoj vrednosti ostvaruje sektor usluga (64,3%). Učešće industrije od 20,3% predstavlja nedovoljnu osnovu za ubrzani privredni razvoj.

Tabela 31. Struktura BDV Republike Srbije po sektorima

BDV=100	Poljoprivreda	Industrija		Građevinarstvo	Usluge		
		Ukupno	Prerađivačka		Ukupno	Trgovina	Saobraćaj
2008	11,8	20,3	15,8	3,6	64,3	13,6	16,4

Izvor: Republički zavod za statistiku (RZS)

Postoje velike razlike po sektorima i područjima u funkcionalisanju privrede, infrastrukture, stanju i stepenu zaštite životne sredine i opštim uslovima života. Veliki deo privrede ne funkcioniše u skladu sa objektivnim mogućnostima. Još uvek je naglašena neefikasnost poslovanja, niska produktivnost i ekonomičnost i tehnološka zaostalost velikog dela privrede. Izražene su regionalne razlike u razvijenosti i nesrazmernost resursnog potencijala u odnosu na stepen iskorišćenosti i aktivnost stanovništva.

Kontinuirano produbljavanje razlika u nivou privredne razvijenosti pojedinih područja uzrokovalo je pomeranje demografske strukture, deagrarizaciju i pražnjenje određenog ruralnog prostora. S druge strane proces urbanizacije karakteriše samo kvantitativan rast gradova bez odgovarajućeg oblika kvalitativne urbanizacije i njenog širenja u sve delove zemlje. Tako su brojna područja ostala bez odgovarajuće privredne infrastrukture i elementarnih uslova za valorizaciju resursa i privredni razvoj.

Posledica ovog procesa, pojačanog negativnim efektima tranzicije, je koncentracija privrednih aktivnosti u dva regiona koji dominiraju u bruto dodatkoj vrednosti sa 76% i to: Beogradski region sa 53% i Vojvodina sa 23%. Ostali regioni zajedno u BDV poljoprivrede Republike Srbije učestvuju sa 12%, u industriji 36% i uslugama samo 14%.

Tabela 32. Sektorska struktura privrede Republike Srbije po regionima (%)

Rep. Srbija=100	AP Vojvodina	Beogradski	Šumadija i Zapadni	Južni i Istočni	AP Kosovo i Metohija
Broj preduzeća	26,1	41,0	17,3	15,0	0,6
Broj zaposlenih	24,6	40,2	17,7	16,6	0,9
BDV -ukupno	23,4	52,6	12,6	10,9	0,5
Poljoprivreda	61,7	26,4	6,6	5,1	0,2
Industrija	30,2	33,8	17,7	17,4	0,9
-vađenje rude i kamena	49,1	35,3	4,8	6,2	4,6
-prerađivačka	31,0	31,7	19,8	17,6	0,0
-proiz. elek. ener.	14,6	41,4	18,0	23,8	2,3
Građevinarstvo	17,9	57,2	15,5	9,2	0,2
Usluge	15,3	70,8	7,9	5,9	0,1
-trgovina	19,2	62,4	11,0	7,3	0,1
-saobraćaj	9,1	82,3	4,9	3,7	0,1
-ostale usluge	16,2	71,0	6,5	6,0	0,2

Izvor: RZR na osnovu godišnjih obračuna privrednih subjekata

3 . 1 . 1 . P r o s t o r n i r a :

Raznovrsni prirodni resursi omogućavaju povećanje ekonomske snage i dinamičniji razvoj Republike Srbije u narednom periodu. Najznačajniji prirodni resursi su poljoprivredno zemljište, mineralno bogatstvo, vodni resursi i šumski potencijali. Prirodni uslovi, geografski položaj i izgrađeni privredni kapaciteti predstavljaju dobru osnovu za uspešan razvoj različitih privrednih delatnosti pod uslovom da se izgradi savremena infrastruktura i poslovni ambijent kompatibilan evropskim standardima, modernizuje proizvodnja i poslovanje i obezbedi racionalno gazdovanje prirodnim resursima i njihova adekvatna zaštita.

Decenijska ekonomska izolovanost i privredna recesija uticali su na pogoršanje razvojne pozicije Republike Srbije, koja je sa svojim razvojnim performansama na začelju evropskih zemalja. Životni standard je i pored značajnog poboljšanja u proteklih osam godina među

najnižim u Evropi, kupovna moć je svega 34% proseka EU-27. Republika Srbija se sada suočava sa novim razvojnim izazovima koji na srednji rok mogu da dovedu do nove strukture neravnoteže: predstoji završna faza tranzicije koja obuhvata restrukturiranje velikih sistema gubitaka i privatizaciju javnih preduzeća, proces koji je otežan i usporen svetskom finansijskom i ekonomskom krizom, zbog koje je prekinut pozitivan trend dinamičkog privrednog razvoja.

U privredi Republike Srbije posluje oko 90.000 privrednih subjekata sa oko 1.120.000 zaposlenih. Od ukupnog broja 99% je malih i srednjih preduzeća. Velikih preduzeća je 924. Postojeća privredna struktura Republike Srbije uslovljena je zakasnelom tranzicijom, dugogodišnjom izolacijom i odsustvom sa svetskog tržišta, dugotrajnim dezinvestiranjem i značajnim tehnološkim zaostajanjem za razvijenim privredama. Tokom perioda 2001 - 2008. godine opadalo je učešće industrije u kojoj su prisutni najveći efekti restrukturiranja i privatizacije sa značajnim smanjenjem zaposlenosti, devastiranjem velikih industrijskih centara i slabljenjem ekonomske snage pojedinih regiona, posebno juga Srbije, a s druge strane, raslo je učešće sektora usluga koji je najvećim delom i doprineo relativno visokom rastu BDP.

Za uspostavljanje adekvatne privredne strukture na nacionalnom i regionalnom nivou najveći značaj imaju strukturne promene industrije. Industrija generiše petinu ukupne bruto dodate vrednosti, a prerađivačka industrija svega 15,8%. Najveće učešće u strukturi BDV prerađivačke industrije imaju prehrambena (30%), metalska (18,2%) i hemijska industrija (15,7%). Nedovoljno je učešće visokotehnoloških industrijskih grana (7,5%).

Tabela 33. Indujska struktura Republike Srbije po regionima

Rep. Srbija = 100, %	AP Vojvodina	Beogradski	Šumadija i Zapadni	Južni i Istočni	AP KiM
BDV industrije	30,2	33,8	17,7	17,4	0,9
Prerađivačka industrija	31,0	31,7	19,8	17,6	0,0
-prehrambena	44,5	29,4	13,7	12,6	0,1
-tekstil, koža i obuća	24,7	23,5	32,5	19,7	0,0
-drvna	17,5	55,4	16,9	10,0	0,2
-hemijska	34,9	24,5	24,5	16,0	0,0
-proiz. od ostalih miner.	44,5	13,7	21,4	20,4	0,0
-metalska	15,2	23,7	26,2	34,9	0,0
-elektro i saobraćajna	26,0	46,9	15,6	11,6	0,0

Izvor: RZR na osnovu godišnjih obračuna privrednih subjekata

Osnovni problemi su:

- najteži strukturalni problem Republike Srbije je visok broj nezaposlenih (oko 700.000). Republika Srbija ima najvišu stopu nezaposlenosti stanovništva od 18,1%, najvišu stopu nezaposlenosti mladih od 43,7% i najvišu stopu dugoročne nezaposlenosti stanovništva od 14,7%;

- drugi strukturalni problem se odnosi na nizak stepen ukupne i sektorske konkurentnosti srpske privrede (85. pozicija od 134 zemlje). Sve tranzicione privrede u Evropi takmiče se u podizanju konkurentnosti ekonomija i sve privredne transformacije su u cilju "izdržavanja pritisaka konkurenčije". Proces transformacije je kontinuiran i nimalo lak, a podrazumeva permanentno prilagođavanje tržišnim zakonitostima. Komparativne prednosti Republike Srbije za proteklih osam tranzicionih godina nisu se promenile i dalje se nalaze, pre svega, kod primarnih proizvoda i proizvoda nižih faza obrade. Takva sektorska struktura ne predstavlja osnovu za dugoročno održiv rast izvoza i privredni rast;

- postojeća privredna struktura Republike Srbije uslovljena je zakasnelom tranzicijom, dugogodišnjom izolacijom i odsustvom sa svetskog tržišta, dugotrajnim dezinvestiranjem i značajnim tehnološkim zaostajanjem za razvijenim privredama. Dosadašnji nivo investicione aktivnosti bio je nedovoljan za značajnije podizanje konkurentnosti. U dosadašnjem tranzicionom periodu (2001 - 2008) učešće investicija u BDP se kreće oko 20%, a u drugim tranzicionim zemljama oko 30%;

- poseban problem prostornog razvoja Republike Srbije je izrazita regionalna polarizacija između Beogradskog regiona i Vojvodine i ostalog dela Republike Srbije. Prema pokazateljima razvoja realnog sektora privrede Republike Srbije dominiraju Beogradski region (41% preduzeća, 40,2% zaposlenih i 48,6% ukupnog prihoda Republike Srbije) i region Vojvodina (26,1% preduzeća, 24,6% zaposlenih i 28,5% ukupnog prihoda Republike Srbije). Beograd generiše oko 40% ukupnih investicija Republike Srbije, a nivo investicija po stanovniku u Beogradu je za 2,5 puta veći od proseka Republike Srbije. Priliv kapitala i njegovo efikasno ulaganje je osnovni preduslov privrednog rasta, zato je neophodno učiniti atraktivnim za privlačenje investicija i ostale regione, pored Beograda i Vojvodine. Za to je, pre svega, neophodno ulaganje u savremenu privrednu infrastrukturu.

*Osnovni cilj je jačanje pozicije i privredne konkurentnosti Republike Srbije i njenih regionalnih celina na principima održivog razvoja i veće teritorijalne kohezije.*

Operativni ciljevi su:

- dinamičan privredni razvoj (najmanje 5% prosečan rast BDP do 2020. godine);
- reindustrializacija (ucešće industrije i investicija iznad 25% BDP);
- racionalan, efikasan i održiv prostorni razvoj na nivou države i regionalnih celina;
- teritorijalna kooperacija Republike Srbije u okviru evropskog prostora i prostora JI Evrope;
- povećanje konkurentnosti privrede i izvoza;
- smanjenje regionalnih neravnopravnosti i siromaštva;
- zaustavljanje negativnih demografskih kretanja;
- zaštita životne sredine.

Utvrđivanje opštih ciljeva je rezultat izvršene analize stanja i dostignutog nivoa razvoja privrednih delatnosti i njihovog prostornog rasporeda, razvojnih problema i mogućnosti. Ostvarivanje tih ciljeva podrazumeva:

- jačanje prostorno razvojne strukture države kroz uravnotežen razvoj područja, stvaranje okosnice i težišta razvoja sa osloncem na mrežu gradova i drugih središta, kao i saobraćajnih pravaca;

- kvalitetnu promenu razvoja u prostoru sa osloncem na resurse (privredna i kulturna dobra, ljudski potencijal, različitost i specifičnost delova prostora);

- stvaranje atraktivnog poslovnog ambijenta kao osnovnog uslova za podizanje ukupne konkurentne sposobnosti srpske privrede. To zahteva odlučno sprovođenje svih tranzicionih i reformskih procesa koji mogu da aktiviraju razvojne potencijale države i njenih regiona - ljudske, materijalne i prirodne - da učine Republiku Srbiju privlačnom za brži razvoj domaćeg privatnog sektora i veći dolazak inostranog kapitala;

- razvoj savremene, konkurentne industrijske strukture koja će se što efikasnije uklopiti u privredne tokove EU, modernizacijom i standardizacijom proizvodnje, uz jačanje privrednog identiteta i konkurentnosti razvojnih regiona;

- razvoj zasnovan na znanju - osnovnom razvojnom faktoru. Glavni faktori konkurentnosti u globalnom privrednom razvoju su znanje i na osnovu njegove primene inovativnost proizvoda, nove tehnologije i sistem usluga. Savremeni tehnološki procesi polaze i baziraju se na visoko obrazovanoj populaciji koja je u stanju da koristi svu raspoloživu tehnologiju;

- razvoj efikasne privredne infrastrukture - sektor privredne infrastrukture, koji uključuje saobraćaj, elektronske komunikacije, energetiku i

vodoprivrednu, pruža usluge koje su od ključnog značaja za razvoj industrijskog sektora i trgovine, iz čega proizlazi i povećanje konkurentnosti preko povećanja obima usluga;

- ravnomeniji regionalni razvoj - višedecenijske nasleđene regionalne neravnomernosti, koje su kroz proces tranzicije povećane, zahtevaju poseban pristup regionalnom razvoju, kojim se podstiče razvoj nerazvijenih i devastiranih područja, naročito juga Srbije i srpskih zajednica na AP Kosovo i Metohija;

- održiv razvoj - Republika Srbija svoj razvoj mora da gradi na principima održivog razvoja - usaglašenog i usklađenog ekonomskog razvoja sa politikom životne sredine, socijalnom i drugim politikama.

Koncepcija privrednog razvoja se zasniva na sledećim propozicijama:

- neophodno je ubrzanje reformskih procesa koji ulaze u dosta osetljivu fazu, a koja se odnosi na restrukturiranje i modernizaciju preduzeća i standardizaciju proizvodnih procesa, efikasnu politiku konkurentnosti i infrastrukturne reforme;

- privredni razvoj mora da se zasniva na povećanju produktivnosti i mnogo većem rastu proizvodnje različitih sektora. Industrija treba da preuzme ulogu generatora razvoja. Za razvoj industrije i ukupan privredni razvoj neophodno je podići konkurentnost, a to znači napuštanje razvoja zasnovanog na korišćenju komparativnih prednosti u jeftinom i manje kvalifikovanom radu i prirodnim resursima. Razvoj mora biti zasnovan na tehnološkoj revitalizaciji, na konkurentnoj proizvodnji sa potpunom integracijom najsavremenijih tehnoloških rešenja, uz zaštitu i očuvanje životne sredine. Privreda koja je međunarodno konkurentna svoj rast može u mnogo većoj meri da oslanja na internacionalnu tražnju, koja vodi ka specijalizaciji domaće privrede na sektore čiji rast je održiv u dužem periodu;

- Republika Srbija mora značajno da poveća postojeći nizak i neefikasan inovacioni potencijal, što je neophodno za ubrzani privredni razvoj. Dosadašnji tehnološki razvoj ostvarivan je, pre svega, kupovinom stranih tehnologija i opreme. Naučna i razvojna istraživanja u Republici Srbiji treba da budu, u najvećem obimu, generator znanja kao faktora razvoja nove - globalno konkurentne privredne strukture. Neophodna je tehnološka revitalizacija i razvoj konkurentne proizvodnje sa potpunom integracijom najsavremenijih tehnoloških rešenja za smanjenje zagađenja i zaštitu životne sredine. U tom cilju treba pojačati spregu između nauke i privrede i podsticati primenu inovacija u proizvodnim procesima, formiranje klastera i izgradnju tehnoloških parkova u blizini razvijenih industrijskih centara;

- regionalne celine Republike Srbije, odnosno ekonomsko-funkcionalni regioni (oblasti/NSTJ 3) će dobiti podsticaj i podršku za definisanje projekata ekonomskog razvoja i kooperacije.

Strateški prioriteti - projekti do 2014. godine kod ostvarenja ciljeva i koncepcije su:

- makroekonomski stabilnost;

- izgradnja moderne privredne infrastrukture i stvaranje povoljne investicione klime za privlačenje stranih investicija;

- reindustrializacija i stvaranje konkurentne privrede.

U narednom periodu privredni razvoj će se zasnivati na optimalnom korišćenju komparativnih prednosti pojedinih područja u zemlji i na odgovarajućoj disperziji privredne strukture u prostoru, uz neophodnu izgradnju infrastrukture.

U skladu sa potrebom ubrzanog razvoja uz kvalitativne promene, prioriteti se odnose na one programe koji će brzo dati pozitivne ekonomski efekte, uticati na pokretanje privrednih a pre svega proizvodnih aktivnosti, povećanje konkurentnosti i izvoza i zaustavljanje negativnih kretanja u prostoru. Povećanje konkurentnosti nameće potrebu da se na određenom području kroz razvoj i transformaciju poslovne infrastrukture i putem osnivanja industrijskih i tehnoloških parkova i industrijskih zona lociraju međusobno nezavisne, privatne kompanije, specijalizovane u određenoj oblasti, vezane zajedničkom tehnologijom i znanjem. Koncentracijom sličnih i/ili komplementarnih poslovnih aktivnosti na jednom području, između kojih deluju sinergetski efekti i zajednički strateški pristup, omogućava se dinamičan razvoj tih delatnosti, kao i razvoj pratećih uslužnih delatnosti, kroz proizvode koji su konkurentni.

U izboru osnovnih pravaca razvoja prednost se daje onim delatnostima kod kojih raspolaživi resursi, tržišni uslovi i tehnički napredak omogućavaju brži razvoj. Poljoprivredni i energetski potencijali će i u narednom periodu biti od primarnog značaja za ukupan privredni razvoj, a turizam će povećati ulogu u budućem razvoju privrede, s obzirom na, do sada, nedovoljno iskorišćene resurse. Akcenat će biti na dinamičnjem razvoju industrijske proizvodnje i povećanju učešća u BDP, a prednost u razvoju industrije, uvažavajući i interesovanje inostranih investitora, imaće industrijske grane čiji proizvodni programi obezbeđuju: proizvode višeg stepena obrade (sa višom dodatom vrednosti), unapređenje i razvoj sektora usluga, visok izvozni potencijal, proizvode kojima se supstituiše uvoz, otvaranje novih radnih mesta i ravnomerni regionalni razvoj. Na osnovu navedenih kriterijuma, prioritet će imati: proizvodnja elektronskih proizvoda i opreme; proizvodnja motornih vozila i komponenti; informacione tehnologije.

Mere i instrumenti kod ostvarenja ciljeva i koncepcije su:

- makroekonomski mere - smanjenje inflacije ispod 5% i postizanje stabilnosti cena; smanjenje tekućeg deficit-a; smanjenje javnih rashoda; povećanje izvoza; povećanje investicija; povećanje produktivnosti uz rast zaposlenosti;

- privredno-sistemski mere - izgradnja savremene privredne infrastrukture; završetak procesa privatizacije i unapređenje korporativnog upravljanja u privatizovanim preduzećima; uspostavljanje adekvatnog regulatornog i administrativnog okruženja za uspostavljanje i funkcionisanje novih preduzeća i sprovođenje programa podsticaja preduzetništva; promene u proizvodnoj i izvoznoj strukturi i podsticanje razvoja propulsivnih industrijskih grana; reformisanje obrazovanja u pravcu jačanja primenljivih znanja i usaglašavanje kvalifikacija sa svetskim standardima; ulaganje u istraživanje i tehnološki razvoj i jačanje inovacionog potencijala; razvoj inovaciono-komunikacione tehnologije; integracija saobraćajne mreže Republike Srbije u Trans-evropsku transportnu mrežu; integrisanje politike zaštite i očuvanja životne sredine i održivog korišćenja prirodnih resursa u ostale sektorske politike; smanjivanje zagađenja - podsticanje održivog korišćenja prirodnih resursa, smanjenje potrošnje energije i sirovina i stimulisanje reciklaže otpada, povećanje svesti o životnoj sredini i kvalitetu života, jačanje energetske efikasnosti i korišćenja obnovljivih izvora energije.

## P r o s t o r n a d i s t r i b u c i j a

U strukturi srpske privrede, posebno u ukupnoj zaposlenosti, poljoprivreda ima veoma značajno mesto, ali jako zaostaje u produktivnosti za prosekom EU.

Tabela 34. Pojedini strukturalni indikatori poljoprivrede Republike Srbije, u poređenju sa prosekom EU-27

	Republika Srbija		EU27	
	2005	2006	2007	2007
BDP poljoprivrede u ukupnom BDP (%)	11,8	11,1	9,6	1,2
Zaposleni u poljoprivredi, šumarstvu, vodoprivredi i ribarstvu u ukupnom br. zapos. (%)	23,3	20,5	20,8	5,6
Izvoz poljoprivrede i prehrambene industrije u ukupnom izvozu (%)	20,8	19,9	19,3	8,4
Uvoz poljoprivrede i prehrambene industrije u ukupnom uvozu (%)	7,4	7,1	6,3	7,4
BDV poljoprivrede/ha poljoprivrednog zemljišta (u evrima)	385 <sup>3)</sup>	456 <sup>3)</sup>	...	842
BDV poljoprivrede, šumarstva, vodoprivrede i ribarstva po zaposlenom (u evrima)	3.194	4.488	...	12.565

Napomene: 1) 2000.; 2) 2005.; 3) Kurs NBS -krajem perioda, (St. bilten NBS, Jun 2009, <http://www.nbs.rs>);

U skladu sa OECD definicijom ruralnih područja (<150 stan./km<sup>2</sup> na nivou opštine) i rešenjima nacrta Plana strategije ruralnog razvoja

(2007.), poljoprivreda Republike Srbije ima sledeće, prostorno heterogene resursne potencijale i specifične razvojne probleme:

- Region I obuhvata ruralne opštine u Vojvodini i veći deo Mačve. Imala povoljne zemljiste i klimatske uslove, pretežno zadovoljavajući demografski potencijal, kapitalno -intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju, dobru infrastrukturu i povezanost sa prerađivačkom industrijom;
- Region II obuhvata severne delove centralne Srbije, Šumadiju, deo Mačve i Stiga. Blizina gradskih tržišta, razvijena infrastruktura i prirodne pogodnosti upućuju na razvoj radno intenzivne povtarske, voćarske i stočarske proizvodnje i prerade na porodičnim gazdinstvima i u okruženju;
- Region III prostire se od stiške ravnice do planina centralne, istočne i južne Srbije. Heterogen u agroekološkom i socioekonomskom pogledu ima nisku gustinu naseljenosti, negativne demografske tendencije, nerazvijenu infrastrukturu i visoke stope ruralnog siromaštva i nezaposlenosti;
- Region IV obuhvata prostor zapadne Srbije, sa svim odlikama ekonomije planinskih područja, lošim poljoprivrednim strukturama, ali velikim hidrološkim i turističkim potencijalima;
- Region V obuhvata prostor AP Kosovo i Metohija, koji karakterišu političke i institucionalne nedorečenosti, demografski pritisak, nerazvijene poljoprivredne i tržišne strukture i visoke stope ruralne nezaposlenosti i siromaštva;
- periurbana područja imaju značajne kapacitete poljoprivrede i prehrambene industrije, naročito na teritoriji grada Beograda, suočena su sa posebno aktuelnim problemima zaštite poljoprivrednog zemljišta i restrukturiranja i privatizacije agroindustrijskih sistema.

*Osnovni cilj upravljanja prostornom distribucijom i organizacijom poljoprivrede je ostvarivanje odgovarajućeg obima i assortirana sigurne ponude kvalitetne hrane i sirovina za razvoj konkurentne prerađivačke industrije, u skladu sa teritorijalno heterogenim prirodnim i socioekonomskim pogodnostima i ograničenjima.*

Na toj osnovi utvrđuju se sledeći operativni ciljevi:

- unaprediti produktivnost primarne poljoprivredne proizvodnje, promovisanjem tehnološkog progresa i optimiziranjem odnosa između zemljišta, materijalnih ulaganja i ljudskog rada;
- povećati ekonomski doprinos primarne poljoprivredne proizvodnje regionalnom razvoju, podrškom podizanju odgovarajućih prerađivačkih kapaciteta u ruralnim oblastima;
- obezbediti podršku poslovnom organizovanju poljoprivrednih gazdinstava i drugih aktera ruralne ekonomije radi obezbeđenja zadovoljavajućih dohodata i prinosa na sredstva uložena u razvoj poljoprivredno -prehrambene proizvodnje i druge ekonomske aktivnosti na selu;
- povećati doprinos poljoprivrede zadovoljavanju specifičnih potreba lokalnih zajednica u oblasti zaštite životne sredine, razvoja ruralnog turizma, proizvodnje obnovljivih izvora energije i očuvanja sveukupnih prirodnih i stvorenih vrednosti prostora.

Koncepcija prostornog usmeravanja poljoprivredne proizvodnje. Polazište za unapređivanje prostorne distribucije i organizacije poljoprivredne proizvodnje predstavlja utvrđivanje vodećih grana tržišne proizvodnje na četiri osnovna područja: periurbana; ravničarska - do 300 m n.v.; brdska - od 300 do 600 m n.v. i planinska - iznad 600 m n.v.

Razrada ovih opštih smernica zasniva se na:

- detaljnom ispitivanju agroekoloških pogodnosti i ograničenja na nivou naselja sa atarom;
- praćenju tržišnih tendencija, uporedno sa unapređivanjem marketinga (brendiranje i sl.);
- punom uvažavanju ekonomskih interesa poljoprivrednih proizvođača;
- iskoriščavanju pozitivnih proizvodnih, ekonomskih i ekoloških efekata komplementarnih odnosa između biljne i stočarske proizvodnje, kao i između pojedinih kultura u plodoredu;
- razvoju dopunskih proizvodnji bez negativnih unakrsnih efekata (uzgredna proizvodnja voća, povrća, živine, pčela, kao i korišćenje slobodnih proizvodnih kapaciteta);
- bezuslovnom poštovanju propisa o standardima kvaliteta životne sredine, kao i zaštite javnog zdravlja, zdravlja životinja i biljaka, dobrobiti životinja i poljoprivrednog zemljišta;
- selektivnom podržavanju razvoja organske proizvodnje, agrošumarstva i proizvodnje obnovljivih izvora energije, u zavisnosti od lokalnih pedoloških i socioekonomskih uslova;
- obezbeđenju posebne podrške očuvanju agroekoloških dobara planinskih i drugih specifičnih područja, u skladu sa rešenjima plana korišćenja i zaštite poljoprivrednog zemljišta.

Tabela 35. Prioritetni pravci prostorne orientacije poljoprivredne proizvodnje

Oblast		Vodeće grane tržišne proizvodnje		Posebna usmerenja užih lokaliteta
Naziv	Područja	Glavne	Komplementarne	
Severnobačka	Ravničarska	Ratarstvo i povtarstvo	Govedarstvo i svinjarstvo	Vinogradarstvo
Zapadnobačka	Ravničarska	Ratarstvo i povtarstvo	Govedarstvo i svinjarstvo	Vinogradarstvo, lek. bilje
Južnobačka	Ravničarska	Ratarstvo	Svinjarstvo i živinarstvo	Vinogradarstvo
	Brdska	Mešovito stočarstvo	Organska hrana	Vinogradarstvo
Severnobanatska	Ravničarska	Ratarstvo i povtarstvo	Mešovito stočarstvo	Vinogradarstvo, lek. bilje
Srednjebanatska	Ravničarska	Ratarstvo	Mešovito stočarstvo	Ribarstvo, lek. bilje
Južnobanatska	Ravničarska	Ratarstvo i voćarstvo	Mešovito stočarstvo	Vinogradarstvo
Sremska	Ravničarska	Ratarstvo	Svinjarstvo i živinarstvo	Voćarstvo i povtarstvo
	Brdska	Mešovito stočarstvo	Organska hrana	Vinogradarstvo
Kosovska	Brdska	Ratarstvo i povtarstvo	Mešovito stočarstvo	Voćarstvo
	Planinska	Pašnjačko stočarstvo	Agrošumarstvo	Organska hrana
Kosovsko -mitrovačka	Brdska	Ratarstvo i povtarstvo	Mešovito stočarstvo	Voćarstvo
	Planinska	Pašnjačko stočarstvo	Agrošumarstvo	Organska hrana
Kosovsko -pomoravska	Brdska	Ratarstvo i povtarstvo	Mešovito stočarstvo	Voćarstvo
	Planinska	Pašnjačko stočarstvo	Agrošumarstvo	Organska hrana
Pećka	Brdska	Vinogradarstvo	Mešovito stočarstvo	Povtarstvo

	Planinska	Pašnjačko stočarstvo	Agrošumarstvo	Organska hrana
Prizrenska	Brdska	Vinogradarstvo	Mešovito stočarstvo	Povtarstvo
	Planinska	Pašnjačko stočarstvo	Agrošumarstvo	Organska hrana
Grad Beograd	Urbano	Organsko povtarstvo	Rasadnička proizvodnja	Plasterici i sl.
	Prigradska	Ratarstvo i voćarstvo	Govedarstvo i svinjarstvo	Vinogradarstvo
Kolubarska	Ravnčarska	Ratarstvo	Govedarstvo i svinjarstvo	Povtarstvo
	Brdska	Voćarstvo	Mešovito stočarstvo	Organska hrana
	Planinska	Pašnjačko stočarstvo	Lekovito bilje, pčelarstvo	Jagodasto voće
Mačvanska	Ravnčarska	Ratarstvo i povtarstvo	Govedarstvo i svinjarstvo	Organska hrana
	Brdska	Mešovito stočarstvo	Voćarstvo	Povtarstvo
	Planinska	Pašnjačko stočarstvo	Lekovito bilje, pčelarstvo	Jagodasto voće
Zlatiborska	Brdska	Mešovito stočarstvo	Voćarstvo	Organska hrana
	Planinska	Pašnjačko stočarstvo	Lekovito bilje, pčelarstvo	Jagodasto voće
Moravička	Brdska	Mešovito stočarstvo	Voćarstvo	Vinogradarstvo
	Planinska	Pašnjačko stočarstvo	Lekovito bilje, pčelarstvo	Jagodasto voće
Šumadijska	Ravnčarska	Mešovito stočarstvo	Ratarstvo	Vinogradarstvo
	Brdska	Mešovito stočarstvo	Voćarstvo	Vinogradarstvo
Pomoravska	Ravnčarska	Mešovito stočarstvo	Ratarstvo	Vinogradarstvo
	Brdska	Mešovito stočarstvo	Voćarstvo	Vinogradarstvo
Raška	Brdska	Mešovito stočarstvo	Voćarstvo	Vinogradarstvo
	Planinska	Pašnjačko stočarstvo	Agrošumarstvo	Organska hrana
Rasinska	Brdska	Mešovito stočarstvo	Voćarstvo	Vinogradarstvo
	Planinska	Pašnjačko stočarstvo	Agrošumarstvo	Organska hrana
Podunavska	Ravnčarska	Mlečno govedarstvo	Ratarstvo i voćarstvo	Vinogradarstvo

Na osnovu geofizičkih i klimatskih odlika, demografskih i prirodnih potencijala, postojećih organizacionih sistema, socioekonomskih uslova i političko-administrativnih faktora razvoja, izdvajaju se dva osnovna pravca politike daljeg, prostorno diferenciranog usmeravanja razvoja i unapređivanja poljoprivredne proizvodnje:

- konvencionalna poljoprivreda, korigovana poštovanjem standarda kvaliteta životne sredine, zaštite zdravlja ljudi, životinja i biljaka, dobrobiti životinja i zaštite poljoprivrednog zemljišta, dominantno zastupljena na području Vojvodine, Mačve, Stiga i većeg dela Šumadije (regioni I, II i VI) orientisana na konkurentnu proizvodnju osnovnih poljoprivrednih proizvoda za masovnu potrošnju, prehrambenu industriju i izvoz;

- proizvodnja hrane i pića visoke biološke vrednosti i/ili poznatog geografskog porekla u sistemima organske, integralne i tradicionalne poljoprivrede, uporedo sa aktivnostima na održivom upravljanju i zaštiti prirodnih resursa i razvoju lokalnih prerađivačkih kapaciteta i drugih pratećih delatnosti - zastupljena u najvećem delu ostalih, pretežno brdsko-planinskih područja zapadne, istočne i južne Srbije (regioni III, IV i V).

Osnovni strateški prioriteti razvoja poljoprivrede do 2014. godine jesu:

- unapređenje konkurenčnosti poljoprivrede i prehrambene industrije;
- održivo korišćenje i zaštita prirodnih resursa, životne sredine i predeonih vrednosti;
- razvoj pratećih delatnosti, infrastrukture i lokalnih partnerstava; jačanje prekogranične saradnje.

Ovi prioriteti se ostvaruju u okvirima integralnih regionalnih razvojnih planova, čime se doprinosi uravnoteženom teritorijalnom razvoju. U regionima visokog potencijala za intenziviranje konvencionalne poljoprivredne proizvodnje prioritet su projekti usmereni na unapređenje konkurenčnosti poljoprivrednog sektora (obuka proizvođača za primenu novih znanja i veština u proizvodnji, ukrupnjavanje poseda i tehničko-tehnološka modernizacija porodičnih gazdinstava, privatizacija i restrukturiranje poljoprivrednih preduzeća i zadruga; standardizacija proizvodnje semenskog i sadnog materijala, unapređenje sortnog sastava i povećanje prinosa, uređenje i zaštita poljoprivrednog zemljišta, izgradnja sistema za navodnjavanje i odvodnjavanje, uvođenje i sertifikacija sistema kvaliteta i bezbednosti hrane, formiranje udruženja proizvođača i klastera i unapređenje tržišnih i kreditnih institucija i mehanizama). Uporedo s tim potrebno je jačanje aktivnosti usmerenih na održivo korišćenje prirodnih resursa, zaštitu životne sredine i unapređenje predela (remedijacija degradiranog poljoprivrednog zemljišta, integralno upravljanje primenom agrohemikalija i proizvodnjom biogoriva i očuvanje staništa i predeonih vrednosti otvorenog prostora, naročito u periurbanim područjima). U ovim regionima od velikog je značaja, posebno u domenu upravljanja poljoprivrednim zemljištem, jačanje lokalnih partnerstava i njihovo umrežavanje, kao i unapređenje prekogranične i regionalne saradnje. Uključivanjem u IPA programe (2007 - 2013. godine) prekogranične (Republika Srbija - Mađarska/Rumunija/Hrvatska/ BiH) i transnacionalne saradnje (Jugoistočna Evropa), može se obezbediti podrška: usavršavanju institucionalnog okvira za razvoj MSP; razvoju proizvođačkih asocijacija i klastera; unapređenju kvaliteta, bezbednosti, marketinga i inovacija; jačanju ruralno-urbanih relacija; zaštiti od poplava i prekograničnih zagađenja.

U regionima niskog agroekološkog potencijala, nerazvijenih poljoprivrednih struktura i očuvanih prirodnih dobara, prioritetni su projekti usmereni na iskorišćavanje tržišnih niša za povećanje konkurenčnosti proizvodnje, prerade i plasmana lokalnih visokovrednih proizvoda, uključujući tradicionalne proizvode poznatog geografskog porekla, paralelno sa aktivnostima na održivom upravljanju i zaštiti prirodnih resursa i razvoju lokalnih prerađivačkih kapaciteta i drugih pratećih delatnosti, pre svega ruralnog turizma. Usklađeni sa zahtevima očuvanja i unapređenja ekološki osetljivih područja, ovi projekti odlučujuće doprinose promociji i diversifikaciji regionalne ekonomije, rastu zaposlenosti i smanjenju depopulacije. Njihova realizacija uslovljena je unapređenjem infrastrukture i razvojem lokalnih partnerstava. Poboljšanje

pristupačnosti, zaštita životne sredine i ruralnog nasleđa, zaštita porekla i brendiranje tradicionalnih lokalnih proizvoda, ruralni turizam, jačanje partnerstava, nalaze se i među prioritetima IPA programa (2007 -2013. godine) prekogranične i transnacionalne saradnje (Jugoistočna Evropa, Republika Srbija - Bugarska, Republika Srbija - Crna Gora i dr).

Mere i instrumenti. Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju ("Službeni glasnik RS, broj 41/09) predviđa tri vrste podsticaja: neposredne (premije, podsticaji za proizvodnju, regresi, podrška nekomercijalnim poljoprivrednim gazdinstvima); tržišne (izvozni podsticaji - do učlanjenja u STO, troškovi skladištenja, kreditna podrška) i strukturne (mere ruralnog razvoja, poboljšanja zaštite i kvaliteta poljoprivrednog zemljišta i institucionalna prilagođavanja), a njihovo korišćenje uslovjava poštovanjem propisa o standardima kvaliteta životne sredine, zaštite zdravljia ljudi, životinja i biljaka, dobrobiti životinja i poljoprivrednog zemljišta. Delotvornost ovih podsticaja zavisi u velikoj meri od efikasne koordinacije sa odgovarajućim merama prostome, ekonomске i socijalne politike.

### 3 . 1 . 3 . P r o s t o r n i r a z

Dinamičan ekonomski razvoj Republike Srbije posle II svetskog rata zahtevalo je i odgovarajući razvoj rudarstva. U snažnom industrijskom i ukupnom privrednom razvoju, rudarstvo je odigralo veoma značajnu ulogu u proizvodnji domaćih mineralnih i energetskih sirovina i bilo je jedan od generatora razvoja čitavih regiona i zemlje. Međutim od kraja 80-tih godina prošlog veka, bitno se menja odnos prema rudarstvu. To je dovelo do gašenja niza malih rudnika mineralnih i energetskih sirovina. U isto vreme, sve više je zaostajala tehničko-tehnološka opremljenost rudnika, postalo je sve aktuelnije pitanje obezbeđivanja kvalitetne radne snage za rudnike, a tržišni faktori u svetskim okvirima bili su nepovoljni i karakterisali su se niskim cenama i relativno smanjenom tražnjom. U 90-tim godinama negativni trendovi su još izraženiji i kulminaciju su dostigli u godinama neposredno pre i posle bombardovanja Republike Srbije, kada je i jedan broj vitalnih objekata za rudarstvo oštećen ili uništen. Poseban problem bio je neracionalna eksploracija koja je podrazumevala eksploraciju samo "bogatih" delova ležišta i zanemarivanje otkopavanja otkrića što je za rezultat imalo znatno osiromašenje ležišta i neracionalnost buduće proizvodnje. U periodu posle 2000. godine, zahvaljujući delom procesu privatizacije i ulaženju inostranih kompanija u oblast rudarstva, donacijama i povoljnim kreditima, stanje je u izvesnoj meri poboljšano u mineralnom kompleksu, pri čemu jedino proizvodnja lignita u Elektroprivredi Srbije značajno raste. Međutim proizvodnja obojenih metala beleži pad i značajne gubitke, i pored veoma povoljne cene u prethodnom periodu.

Osnovni problemi su:

- u Republici Srbiji ne postoji dugoročna strategija razvoja rudarstva. Poseban problem je nedostatak strategije razvoja lignitskih basena Kolubara i Kostolac koja dovodi u pitanje dalji razvoj energetike Republike Srbije, budući da zbog rezolucije Saveta bezbednosti UN 1244 Republika Srbija nema ingerencije nad lignitskim basenima na AP Kosovo i Metohija;

- ne postoji ni strategija razvoja malih rudnika (površinske i podzemne eksploracije) koja bi bila uskladena sa novim cenama energetika, novim tehnologijama eksploracije i korišćenja uglja i sa regionalnim razvojem i regionalnim energetskim bilansima, posebno radi snabdevanja manjih gradova u blizini rudnika;

- više godina je prisutan permanentan nedostatak sredstava za geološka istraživanja od značaja za razvoj rudarstva;

- u većini rudnika nisu dovoljna ulaganja u razvoj novih tehnologija, evidentni su zastareli tehnološki procesi i islužena tehnička sredstva i oprema, što snižava produktivnost rada, povećava troškove proizvodnje i dovodi do gubitka dela mineralne sirovine kroz neprimerene gubitke i razblaženja korisne supstance;

- visok stepen degradiranosti i zagađenosti životne sredine (zemljište, vode, vazduh) u užoj i široj okolini do nedavno aktivnih ili još uvek aktivnih rudnika i postrojenja pripreme i primame prerade rude, nepravilno odlaganje jalovine, kao i nesprovođenje procesa rekultivacije na zatvorenim površinskim kopovima;

- ne postoji razrađen sistem stimulisanja istraživanja i eksploracije (kroz uzimanje koncesija) mineralnih sirovina u inostranstvu;

- evidentan je nedostatak mlađih stručnih kadrova, a sa druge strane prisutan je veliki višak radnika uz veoma nepovoljnu starosnu i stručnu strukturu;

- zakonska regulativa iz oblasti rudarstva je zastarela i nije uskladena sa svetskim i posebno zakonodavstvom EU;

- neplanska (divlja) izgradnja javnih i individualnih objekata na lokacijama budućih rudarskih kapaciteta.

*Osnovni cilj rudarstva je optimalna i racionalna proizvodnja mineralnih sirovina što podrazumeva kompleksno tretiranje mineralnog ležišta i njegovih sirovina.*

Utvrdjuju se sledeći operativni ciljevi rudarstva:

- povećanje proizvodnje energije i oslanjanje na sopstvene izvore zasnivaće se prevashodno na većem korišćenju domaćih lignita što zahteva otvaranje novih površinskih kopova, a za veće korišćenje uglja u industriji i širokoj potrošnji neophodno je povećati kapacitete i otvoriti nove rudnike sa podzemnom eksploracijom;

- eksploracija neobnovljivih energetskih resursa na način koji obezbeđuje najbolju energetsku sigurnost i pri tome da najmanje degradira životnu sredinu i ugrožava zdravlje ljudi;

- analiza ekonomске i ekološke opravdanosti eksploracije uljnih škriljaca;

- za veće korišćenje uglja u industriji i širokoj potrošnji neophodno je povećati kapacitete i otvoriti nove rudnike sa podzemnom eksploracijom;

- povećanje proizvodnje nafte i prirodnog gasa zahteva intenziviranje njihovih istraživanja u zemlji, istraživanje i povećanje proizvodnje u inostranstvu putem koncesija, poboljšanje stepena iskorišćenja nafte i gasa iz postojećih i novih ležišta primenom savremenih sekundarnih i tercijarnih metoda eksploracije;

- poboljšanje tehničko-tehnološke opremljenosti rudnika i njihov re-inženjering, sa posebnim akcentom na menadžerski kadar;

- izrada kompleksne analize stanja opreme, kadrova i tehnoloških procesa u svim aktivnim i trenutno neaktivnim rudnicima, sa dugoročnim programom poboljšanja stanja i potrebnim merama revitalizacije i modernizacije;

- preduzimanje svih zakonski i tehničko -tehnoloških mera da se smanji i gde god je to racionalno degradiranje životne sredine u toku procesa eksploracije, pripreme, transporta i primame prerade mineralnih metaličnih i nemetaličnih sirovina; doneti nacionalnu metodologiju upravljanja otpadom koji nastaje istraživanjem i eksploracijom nafte i gasa; dosledno ostvarivati kratkoročne i dugoročne programe i planove sanacije i rekultivacije degradiranih površina;

- donošenje savremene zakonske regulative iz oblasti rudarstva i geologije i usklajivanje propisa iz oblasti rudarstva i geologije sa zakonodavstvom EU;

- usvajanje i primena međunarodnih ugovora koji se odnose na zagađenje vazduha, klimatske promene i oštećenje ozonskog omotača;

- izrada informacionih sistema u oblasti rudarstva;

- uspešan završetak tranzicije u rudarskom sektoru s većim učešćem privatnog sektora i povećanju ekonomičnosti poslovanja rudarskih preduzeća;

- racionalno upravljanje nad neobnovljivim prirodnim resursima i suzbijanje nelegalne eksploracije;

- održivo snabdevanje tržišta mineralnim sirovinama;

- ispitivanje isplativosti eksploracije zaostalih mineralnih sirovina u jalovištima i deponijama aktivnih i zatvorenih rudnika sa ekonomskog aspekta i aspekta zaštite životne sredine;

- kod nemetaličnih mineralnih sirovina neophodno je razvijati tehnologije prerade do postizanja proizvoda višeg tehnološkog nivoa.

Koncepcija prostornog razvoja rudarstva u sektoru uglja predviđa povećanje proizvodnje i izgradnje novih proizvodnih kapaciteta u površinskoj i podzemnoj eksploraciji uglja. Imajući u vidu da za sada Republika Srbija nema pristup potencijalima u AP Kosovo i Metohija, za dalji razvoj površinske eksploracije ostaju Kolubarski i Kostolačko-Kovinski ugljeni baseni. Programom razvoja PD RB "Kolubara" sagledana je mogućnost zamenskih kapaciteta za kopove koji prestaju sa radom u narednom periodu do 2020. godine ("Polje B", "Tamnava-Istočno polje" i "Polje D") sa povećanjem proizvodnje na 36 miliona tona uglja godišnje. Predviđene su sledeće aktivnosti:

- završetak investicionog programa na površinskom kopu "Tamnava-Zapadno polje" i dostizanje nivoa proizvodnje od 12 miliona t godišnje;

- zamenu zastarele opreme na "Polju B", prelazak u Polje C sa postepenim povećanjem kapaciteta na 3, a zatim i na 5 miliona tona uglja godišnje;

- proširenje eksplotacionih granica površinskog kopa Polje D i dislokacija sela Vreoci;
- priprema koridora za izmeštanje reke Kolubare, pruge Beograd - Bar i državnog puta II reda M 22 (Ibarska magistrala);
- pripreme za otvaranje površinskih kopova Polje E, Radljevo i Polje G (Južno polje).

U PD TE KO Kostolac predviđeno je zatvaranje dva manja nerentabilna površinska kopa (Ćirkovac i Klenovnik) i završetak investicionog ciklusa na PK Drmno sa povećanjem kapaciteta sa 6.5 na 12 mil. t uglja godišnje, kao i utvrđivanje ugljonsne potencijalnosti Zapadnog dela Kostolačkog ugljenog basena. U rudniku "Kovin" predviđa se proširenje proizvodnje (sadašnja proizvodnja 160.000 t) da bi se obezbedio budući termoenergetski objekat.

Strategijom razvoja energetike Republike Srbije predviđeno je povećanje proizvodnje rudnika sa podzemnom eksplotacijom uglja na 1,5 milion t u 2015. godini. Povećanje proizvodnje kvalitetnog uglja u narednom periodu do 2020. godine, pored proizvodnje u postojećim rudnicima, realizovće se i otvaranjem novih rudnika i to u I fazi rudnika Štavalj i Ćirkovac, u II fazi rudnika Poljana i Despotovac i u III fazi rudnika Melnica i Bajovac.

U proizvodnji nafte i prirodnog gasa NIS a.d. prisutna je tendencija pada proizvodnje koja je posledica ograničenog geološkog prostora, relativno visokog stepena istraženosti i prirodnog pada proizvodnje. Proizvodnja nafte imala je tendenciju pada koja je na godišnjem nivou u proseku iznosila nešto manje od 4%. Međutim prirodnji pad proizvodnje nafte je sa oko 9% u periodu 2001 - 2002. godine, smanjen na 0,5% u 2007. i 2008. godini, dok je proizvodnja u 2009. godini povećana za oko 4 %. Strategija razvoja kompanija NIS a.d. podrazumeva povećanje ulaganja u istraživanje i otkrivanje novih rezervi, čime se obezbeđuje povećanje koeficijenta obnavljanja rezervi nafte i gasa i održavanje nivoa proizvodnje. Projektom "Geološka istraživanja nafte i gasa na teritoriji Republike Srbije južno od Save i Dunava" predviđene su dve faze geoloških istraživanja -regionalna i detaljna geološka istraživanja nafte i gasa koja će biti realizovana u periodu 2010 - 2020. godine. Faza regionalnih istraživanja predviđa izvođenje geofizičkih ispitivanja duž 4 regionalna seizmička profila, a u okviru detaljnih geoloških istraživanja definisano je 5 istražnih regiona na kojima će biti izbušeno 23 istražne bušotine. Unapređenjem postojećih i ulaganjem u istraživanje i razvoj novih nalazišta nafte i gasa, cilj je uvećanje proizvodnje nafte od oko 4 % godišnje, a prirodnog gasa od oko 6% godišnje u periodu do 2015. godine.

Većina nalazišta metaličnih sirovina ne spada u red izuzetno bogatih, ali može doprineti ekonomskom razvoju Republike Srbije. Bakar je jedna od ekonomski najznačajnijih mineralnih sirovina, a ležišta su mu koncentrisana uglavnom u delu Karpato-Balkanida u istočnoj Srbiji (borska metalogenetska zona). Bakar se eksplatiše u ležištima s niskim sadržajem metala (0,3 - 0,4% bakra) u rudnicima Majdanpek, Veliki Kruševac i u jami Bor. U ovom sektoru predviđeno je otvaranje novih rudnika u borskom regionu: Čoka Marin, Borska reka, Cerovo. Najznačajnije područje u Republici Srbiji za rудu olova i cinka jeste kopaonička metalogenetska zona, gde ležišta formiraju kičmu metalurškog kompleksa Trepča: Stari trg, Belo brdo, Novo brdo, Ajvalija itd. Trenutno su u eksplotaciji Rudnik, Grot Vranje, Veliki Majdan, Ljubovijska planina. Planirano je ponovo aktiviranje rudnika Lece i Suva Ruda. Ležišta antimona karakteristična su za Podrinje u zapadnoj Srbiji, u blizini granice sa Bosnom i Hercegovinom, pri čemu su najznačajnija Zajača, Rujevac i Stolice.

Teritorija Republike Srbije raspolaže velikom sirovinskom bazom nemetaličnih mineralnih sirovina. U većoj ili manjoj meri istraženo je 39 sirovina (ne računajući čisto građevinske materijale - opekarske gline, pesak i šljunak), od kojih je 14 u stalnoj eksplotaciji, 12 u povremenoj eksplotaciji ili van eksplotacije, dok je 13 sirovina nedovoljno istraženo i one se ne eksplatišu. Najznačajniji rudnici, koji su najvećim delom privatizovani i u kojima se eksplatišu nemetalni su: krečnjak - Jelen Do, Kijevo, Jazovik, Venčac, Rujevac, Surduk, Podbukovi, Beočin, Ćelije, Golubac; laporac (Filijala Beočin, Trešnja Popovac, Kosjerić); gline (Arandelovački basen, Posavsko-tamnavski, Tamnavski basen, Kanjiža, Kikinda i dr.); šljunak - sliv reke Morave, region Šapca, Kolubarski basen; daciti - Struganik, region Divčibara; kvarcni peskovi - Kolubarski basen, region Valjeva, Rgotina.

Strateški prioriteti - projekti do 2014. - u sektoru uglja površinske eksplotacije: PK Drmno - povećanje proizvodnje na 12 mil. t godišnje; Polje D - proširenje; Polje Veliki Crnjeni; Polje C; Polje E; Polje G; Polje Radljevo. U sektoru uglja podzemne eksplotacije: otvaranje rudnika mrkog uglja i izgradnja termoelektrane Štavalj; izgradnja površinskog kopa "Progorelica" IR; otvaranje rudnika lignita "Ćirkovac"; izgradnja TE - TO "Zaječar" i povećanje proizvodnje rudnika "Lubnica". U naftno-gasnom sektoru: Projekat geoloških istraživanja nafte i gasa na teritoriji Republike Srbije južno od Save i Dunava. U sektoru metaličnih mineralnih sirovina: Otvaranje rudnika Čoka Marin, Borska reka i Cerovo (eksplotacija bakra), kao i ponovo otvaranje rudnika Lece i Suva Ruda (olovo i cink). U sektoru nemetaličnih mineralnih sirovina: otvaranje većeg broja manjih rudnika za eksplotaciju. Za istražena ležišta mineralnih sirovina, kod kojih se uskoro očekuje početak eksplotacije, kao što su: ležište litijuma u Jadru kod Loznice, ležište fosfata "Lisina" kod Bosilegrada, ležište molibdena "Mačkatica" kod Surdulice, ležište bakra i zlata "Valja Strž" u okviru rudnog polja Crni Vrh kod Bora i druga. Prostornim planovima nižeg reda (na lokalnom nivou), uvažavajući princip održivog razvoja, potrebno je rešiti (obezbediti) neophodne infrastrukturne probleme vezane za izgradnju transportnih komunikacija, snabdevanje energijom, odlaganje jalovine i slično, a u cilju nesmetanog otvaranja rudnika.

Osnovne mere i instrumenti za podsticanje razvoja rудarstva:

- izraditi dugoročnu strategiju rudarstva, kao integralni deo Strategije održivog razvoja Republike;
- celokupnu zakonsku regulativu iz oblasti rudarstva uskladiti sa zakonskim i podzakonskim aktima koji postoje u EU i svetu i uskladiti zakonsku regulativu između ministarstava;
- jasno se opredeliti šta je interes države u mineralno-sirovinskom kompleksu, a šta se prepusta privatnom sektoru uz završetak privatizacije u rudarstvu gde to još nije obavljeno;
- u skladu sa postojećim opredeljenjima formirati Agenciju za rudarstvo Republike Srbije, sa jasno određenim zadacima i obavezama;
- dodatnim stimulativnim meraima privući domaći i inostrani privatni kapital (investitore) da ulažu u eksplotaciju i preradu mineralnih sirovina;
- utvrditi i razraditi finansijsko podsticajne mere i olakšice;
- za ostvarivanje prioritetnih, kao i ostalih aktivnosti i sadržaja u razvoju rudarstva, neophodna je stabilna i međusektorski uskladenja zakonska regulativa;
- razraditi mere za podsticanje zaštite životne sredine pri eksplotaciji i preradi mineralnih i energetskih sirovina.

### 3 . 1 . 4 . P r o s t o r n a d i s t i

Ključni problemi industrije su nizak nivo aktivnosti, slaba konkurentnost, sporost strukturalnih promena, velike prostorne neravnopravnosti u razvijenosti i u razmeštaju proizvodnih kapaciteta, nizak nivo ulaganja, zaostajanje u primeni inovacija, novih tehnologija, neefikasno korišćenje inputa, zapuštenost infrastrukture, slaba opremljenost industrijskih lokaliteta. Problemi razvoja produbljeni su tranzicijskom recesijom i odražavaju se i na polarizaciju i koncentraciju industrijskog razvoja na beogradskom i novosadskom području. Snažan proces deindustrializacije proizašao je iz nedovoljno konkurentne i netransformisane strukture, sporosti restrukturiranja i privatizacije preduzeća. U periodu 1990 -2009. godine ideo industrije u BDP smanjen je sa 41,6% na 15,6% dok je industrijska zaposlenost smanjena za 600.000 radnika, odnosno sa 1.011.000 na 400.000.

Na krupne prostorne neravnopravnosti u razmeštaju industrije Republike Srbije ukazuje kretanje broja velikih industrijskih centara koji zapošljavaju preko 20.000 radnika, koji je u periodu 1996 - 2008. godine smanjen sa 9 na 2, broj industrijskih centara srednje veličine (10.000 - 20.000 zaposlenih u industriji) smanjen je sa 17 na 4, dok je broj industrijskih centara srednje veličine (5.000 - 10.000 zaposlenih u industriji) smanjen sa 26 na 18.

Tabela 36. Promena broja industrijskih centara u Republici Srbiji u 1996 - 2008.

Veličina centra prema industrijskoj zaposlenosti	Broj industrijskih centara (1996)	Broj i industrijskih centara (2008)	Razlika + ili -
--	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------

1. Beogradska aglomeracija >50.000 zaposl.	1 (Beograd)	1 (Beograd)	0
2. Veliki industrijski centri (20.000-50.000 zaposlenih)	8	1 (Novi Sad)	-7
3. Industrijski centri srednje veličine (10.000-20.000 zaposlenih)	17	4 (Subotica, Pančeva, Kragujevac, Niš)	-3
4. Industrijski centri srednje veličine (5.000 -10.000 zaposlenih)	26	18	-8
5. Mali industr. centri (1.000 -5.000 zaposlenih)	125 (sa AP KiM)	55 (bez AP KiM)	-0

U okviru dunavsko-savskog pojasa i dolina Veline, Zapadne i Južne Morave, 1991. godine bilo je oko 420.000 industrijskih radnika (46% industrijske zaposlenosti u Republici Srbiji), dok je 2008. godine 300.000 zaposlenih (64,7% industrijske zaposlenosti).

*Osnovni cilj razvoja industrije je oporavak, povećanje sektorske i teritorijalne konkurentnosti i zaposlenosti obezbeđenjem povoljnih opštih, infrastrukturnih i prostornih uslova, kao i rjena ravnomenija prostorna distribucija uskladena sa potencijalom regionalnih, urbanih i ruralnih područja, zahtevima klimatskih promena i smanjenja pritiska na resurse.*

Operativni ciljevi prostorne distribucije industrije su: smanjivanje teritorijalnih razlika u nivou industrijske razvijenosti kreiranjem politike razvoja regionalnih industrijskih inovativnih sektora, klastera MSP i zapošljavanja; podsticaj efikasne prostorne organizacije (razvojne zone, koridori, gradovi) i razvoja prostornih struktura i lokacionih formi industrije koji omogućavaju smanjivanje upotrebe materijalnih inputa (sirovina, energenata, vode); poboljšavanje regionalne dostupnosti izgradnjom krupne tehničke infrastrukture; bolja komunalna opremljenost industrijskih lokaliteta (posebno IKT); utvrđivanje razmeštaja IZ i IP.

Koncepcija prostorne organizacije industrije u Republici Srbiji zasniva se na:

- uvažavanju nove industrijske politike uskladene sa principima evropske industrijske politike i prilagođene našim uslovima, što podrazumeva selektivni razvoj uz intenzifikaciju industrijalizacije ka ekonomiji znanja, regionalnu strukturu i kohezionu politiku, prostorni balans, održivi industrijski razvoj (koncept održive proizvodnje, smanjenja pritiska na resurse, niskougļeničke proizvodnje), uvažavanje potreba i karakteristika svakog industrijskog sektora;

- jačanju nacionalne, subnacionalne i industrijske konkurentnosti utemeljene na ekonomsko-ekološkom restrukturiranju, potpunijem korišćenju znanja, (eko)inovacija i preduzetništvu;

- izgradnji industrijske infrastrukture kao sredstvu za podsticaj industrijskog umrežavanja, u tradicionalnim industrijskim aglomeracijama i područjima, kao i na nerazvijenom području sa ekonomskim potencijalom. To podrazumeva diverzifikaciju firmi na prednostima dostupnosti transevropske, magistralne i regionalne mreže puteva, infrastrukturnih resursa luka, aerodroma, elektronske komunikacione mreže i objekata, kao i izgradnju IZ, IP, hi -tech parkova, slobodnih zona;

- unapređenju dostupnosti TENs puteva, koridora, saobraćajne, IKT i druge infrastrukture, dostupnosti transportnim i logističkim terminalima, pristupačnosti i povezivanju sa susednim regijama, podizanju komunalne opremljenosti industrijskih lokaliteta (IZ, IP, slobodnih zona);

- obezbeđenju dostupnosti znanju i regionalnoj i urbanoj inovativnoj infrastrukturi (visokostručnom i visokoobrazovanom kadru, univerzitetima, inovacionim centrima, razvojno-istraživačkim centrima, urbanim servisima, potrošačima);

- utvrđivanju policentrične prostorne organizacije industrije oslonjene na mrežu gradova srednje veličine, strateške razvojne zone i koridore, pojedina ruralna područja, na razvijenom, nedovoljno razvijenom, depresivnom i pograničnom području Republike Srbije;

- podržavanju disperzije proizvodnih pogona (lokaciono fleksibilnih, radno-intenzivnih);

- razvoju regionalnih industrijskih klastera u ključnim sektorima proizvodnje (automobilска industrija, IKT, prehrambeni kompleks, metalски kompleksi, farmaceutski kompleksi i dr.);

- umrežavanju i jačanju funkcionalnih veza proizvođača, dobavljača, kooperanata, kupaca formiranjem regionalnih klastera MSP radi rasta konkurentnosti i zaustavljanja dezintegracije i fragmentisanosti prostora Republike Srbije, odnosno jačanja teritorijalne kohezije;

- vrednovanju teritorijalnog kapitala i identifikaciji područja i koridora u kojima se preklapaju visoke ekonomske potrebe sa realnim ekonomskim potencijalom;

- unapređenju konkurentnosti Beograda i drugih većih gradova za razvoj hi -tech proizvodnje;

- aktiviranju novih lokaliteta i uvođenju novih prostornih/lokacionih modela industrijske infrastrukture (industrijska zona, (eko) industrijski park, tehnološki park, naučni park, slobodna zona, "aerodromska zona razvoja", hi -tech aglomeracije, privredna/ preduzetnička zona, poslovni inkubator, regionalni klasteri MSP, lučke i mešovite zone, i dr.);

- boljem korišćenju postojećih industrijskih lokaliteta, revitalizaciji braunfeld lokaliteta i na racionalnom planiranju privredno-industrijskih lokaliteta u gradovima;

- poboljšanju energetske efikasnosti proizvoda i sistema industrije, primeni Kjoto protokola, čistije proizvodnje, direktiva CCS, IPPC, SEA, EIA, ETS i standarda EMS/ISO.

Koncepcija teritorijalnog razvoja industrije u Republici Srbiji zasniva se na kohezionoj varijanti koja podrazumeva policentričnu organizaciju ove delatnosti i difuziju prostornih modela lokacije, smanjenje međuteritorijalnih razlika, održivi socijalno odgovoran razvoj industrije. Ukoliko se upravljačkim mehanizmima snažno ne podrži koncept intenzivnog policentričnog industrijskog razvoja izgledna je dominacija kompetitivne varijante prostorne distribucije industrije. Ona podrazumeva nastavak postojećeg trenda intenzivne industrijske alokacije na konkurentnim prostorima gradova, pre svega u metropolskom području Beograda i Novog Sada i koridora H i VII. Ova varijanta podržava dalje procese industrijske prostorne polarizacije i koncentracije u metropolskom području kao i proces prostorne fragmentacije većeg dela Republike Srbije.

Glavni elementi prostorne organizacije i strukture industrije u Republici Srbiji su: strateške razvojne zone (razvijeno, metropsko, nerazvijeno, depresivno, pogranično područje); razvojni koridori X i VII, koridori magistralnog i regionalnog značaja; industrijski centri - metropska područja i gradovi koji obuhvataju strateške lokacije za zapošljavanje, postojeće i preferirane industrijske lokacije i braunfeld i grinfeld lokacije.

Osnovni lokacioni modeli industrije u razvojnim zonama, koridorima i urbanim centrima su: industrijske zone, industrijski i tehnološki parkovi (hi -tech aglomeracije i kompleksi), slobodne zone (SZ), biznis inkubatori, klasteri MSP (u regijama, koridorima, gradovima), aerodromska zona razvoja, logistički park, terminali, privredne, mešovite, lučke zone, i sl. Potrebno je planski usmeravati izgradnju različitih prostornih modela industrijskog smeštaja ka strateškim razvojnim zonama i koridorima X i VII, industrijskim centrima/gradovima srednje veličine i na druge lokacije povezane TENs infrastrukturom, IKT mrežama i sl. Planska rešenja treba da obuhvate diferencijaciju prostora i politike lokacije na sledeće kategorije: moguća povoljna područja; područja za intenzivni razvoj industrije; područja za regeneraciju i oporavak industrije. U prostorij strukturi industrije vodeću ulogu imaće i dalje postojeći privredno - industrijski gradski centri i razvojni koridori. Planirani razmeštaj IZ i IP na području Republike Srbije će da se zasniva na postojećoj prostornoj strukturi industrije, potencijalima i ograničenjima prostora, kao i na opštim strateškim opredeljenjima razvoja, prostorne organizacije urbanog i regionalnog područja. Na osnovu podataka MERR, NIP i RPK dobijenih na osnovu predloga opština, na području Republike Srbije nalazi se 250 postojećih i planiranih industrijskih i investicionih lokacija površine 13.136 ha u 81 opštini i gradu Beogradu, što zahteva proveru ostvarljivosti prema realnim mogućnostima i ekološko -ekonomskim i socijalnim kriterijumima. Sredstvima NIP planira se izgradnja ili komunalno opremanje 64 IZ i IP u 50 opština. Pored lokacija IZ i IP iz Tabele 37. Planirane industrijske zone i industrijski parkovi u Republici Srbiji, u planovima nižeg ranga mogu se utvrditi i druge lokacije.

Tabela 37. Planirane industrijske zone i industrijski parkovi u Republici Srbiji

Oblast	Lokacija IZ i IP u gradovima/opštinama	Oblast	Lokacija IZ i IP u gradovima/opštinama
Grad Beograd	Grad Beograd	13. Pomoravski	Jagodina, Paraćin, Svilajnac, Ćuprija*
1. Severnobačka	B. Topola, M. Iđoš, Subotica	14. Borski	Bor, Majdanpek, Negotin, Kladovo
2. Srednjobanatska	Zrenjanin, N. Bečeј, N. Crnja, Sečanj	15. Zaječarski	Zaječar, Knjaževac
3. Severnobanatska	Ada, Kanjiža, Kikinda, N. Kneževac, Čoka, Senta	16. Zlatiborski	Užice, Požega, Prijepolje, Priboj*
4. Južnobanatska	B. Crkva, Vršac, Kovin, Alibunar, Opovo, Kovačica, Plandište, Pančevo	17. Moravički	Čačak
5. Zapadnobačka	Sombor, Apatin, Kula, Odžaci, Bogojevo*, Vrbas*	18. Raški	Kraljevo N.Pazar*, Tutin*
6. Južnobačka	N.Sad, Bečeј, B.Petrovac, Bač, Temerin, Titel, Beočin, B. Palanka, Srbobran	19. Rasinski	Kruševac, Ćićevac, Varvarin, Trstenik
7. Sremska	Ruma, Indija, Irig, S.Mitrovica, Šid, Pećinci, S. Pazova	20. Nišavski	Niš
8. Mačvanska	Šabac, Loznica, Bogatić, Vladimirci, Ljubovija, Koceljeva, M. Zvornik	21. Toplički	Prokuplje,* Kuršumlija*
9. Kolubarska	Valjevo, Lajkovac	22. Pirotski	Pirot
10. Podunavska	Smederevo, Smederevska Palanka, Velika Plana	23. Jablanički	Leskovac, Vlasotince*
11. Braničevska	Požarevac, M. Crniće, Žagubica, Žabari, Kučevo, Golubac	24. Pčinjski	Vranje, V. Han*, Surdulica, Bujanovac,* Preševo*
12. Šumadijska	Kragujevac, Lapovo		

Izvor: Podaci MERR, NIP i RPK Srbije, 2009. (na osnovu važećih planova, predloga i inicijativa opština)

\* Predlog PPRS (koheziona varijanta), površina lokaliteta nije utvrđena i nije uključena u ukupan bilans

Planska rešenja uključuju i lokaciju industrije u slobodnim zonama. U Republici Srbiji postoje slobodne zone u Subotici, Zrenjaninu, Pirotu i Novom Sadu. U pripremi je aktiviranje slobodnih zona u Šapcu, Užicu, Kragujevcu, Apatinu i Nišu, perspektivno i na drugim lokacijama zajedno sa IP, u skladu sa uslovima i smernicama Strategije razvoja slobodnih zona u Republici Srbiji do 2015. godine. Jedan od problema teritorijalnog razvoja IZ i IP je izostajanje industrijskih zona i parkova u delu nerazvijenog područja Republike Srbije, posebno u Jablaničkoj, Pčinjskoj, Raškoj, Rasinskoj, Nišavskoj, Topličkoj, Podunavskoj i Braničevskoj oblasti. Neophodna je stimulacija lokaliteta IZ na nerazvijenom i depresiranom području na način da se ne ograničava alokacija u gradovima na razvijenjem području koje ima veće konkurenntske prednosti, u skladu sa politikom regionalnog razvoja i rešenjima Prostornog plana Republike Srbije od 2010. do 2020. godine.

Strateški prioriteti do 2014. godine kohezione prostorne distribucije i razvoja industrije u Republici Srbiji su:

- oporavak industrije, utvrđivanje boljeg pravno-institucionalnog okvira, olakšavanje pristupa tržištu EU, susednom regionalnom i drugim tržištima, promocija međunarodne saradnje i multilateralnog upravljanja uključujući pravila međunarodne trgovine i finansijskog sistema, podsticaji za alokaciju pogona, održivo poslovanje, korišćenje čiste energije i boljih tehnologija;

- program izgradnje "industrijske infrastrukture" koji obuhvata TENs, magistralne i regionalne puteve, IKT mrežu, energetsku i hidrotehničku infrastrukturu, kao i izgradnju i opremanje industrijskih lokaliteta - IZ, IP, slobodnih zona (izrada Strateškog plana razvoja IZ, IP i SZ);

- utvrđivanje nove nacionalne politike industrijskog razvoja, razvoja hi -tech industrije i unapređenje horizontalne industrijske politike zasnovane na integrисаном pristupu konkurentnosti na polju znanja, tržišta i preduzetništva, socijalne, ekonomске i prostorne kohezije, uslova infrastrukture, promocije čistijih tehnologija, održivog razvoja, ulaganja u obrazovanje, istraživanja i razvoj. Prioritetan je podsticaj politika konkurentnosti, eko -inovacija, energetske efikasnosti, boljih tehnologija, preduzetništva. Regionalna struktura i koheziona politika industrije uključuje razvoj klastera i dostupnost tehničke infrastrukture;

- izrada strategije teritorijalnog razvoja industrije za promociju regionalne industrijalizacije izvan metropskog područja Beograda i Novog Sada, radi identifikacije i podrške posebnih područja i koridora u kojima se preklapaju potrebe sa ekonomskim potencijalom.

- izrada strategije oživljavanja industrijskih braunfeld lokacija na osnovu katastra braunfeld lokacije u svim opštinama i gradovima Republike Srbije;

- učešće u Programu transnacionalne saradnje Jugoistočna Evropa (IPA) u oblastima razvijanja inovativnih pristupa i preduzetništva i uspostavljanja oblasti održivog rasta.

Prioriteti za realizaciju IZ i IP do 2014. godine su: utvrđivanje pravnog okvira za industrijske parkove, kao i "prevođenje" IZ u IP; utvrđivanje institucionalnog okvira za vođenje aktivnosti i funkcionalisanje IP, kao i regulisanje rada nacionalnog tela koje će se baviti planiranjem, razvojem, strateškim i operativnim pitanjima; definisanje principa partnerstva javnog i privatnog sektora; definisanje dinamike i prioriteta sufinansiranja državnih budžetskih sredstava u izgradnju ili opremanje IZ i IP; strateški plan razvoja IP i SZ i utvrđivanje lokacija - razmeštaja IZ, IP i SZ/Master plan (ekoloških/zelenih IP, grifild i braunfeld), u skladu sa karakteristikama sektora (uz sledeće preporuke: obezbeđenje poljoprivrednog prostornog razmeštaja IZ i IP, razmeštaj IZ i IP u gradovima razvijenog i nedovoljno razvijenog područja, metropskom području, koridorima, specifičnim ruralnim područjima, u skladu sa prostornim planovima nižeg ranga, olakšavanje uređenja građevinskog zemljišta i pribavljanja dozvola, podrška razvoju proizvodnih klastera, unapređenje uslova koridora i TENs mreže, uključivanje rizika klimatskih promena, primene "integralne ekološke dozvole", ekološke procene uticaja); akcioni plan za realizaciju IZ i IP u kome se preciziraju akcioni i dinamički plan aktivnosti, institucije za regulaciju i sprovođenje, mehanizmi, partnerstva, sektorski i teritorijalni prioriteti, kao i program implementacije ovog prostornog plana.

Osnovne mere i instrumenti za podsticanje teritorijalnog razvoja industrije su: opšte mere politika koje deluju i na industriju, mere drugih politika koje deluju na industriju (trgovinske, inovativne, transportne, energetske), mere nove industrijske politike i prostorno-ekološke politike. Programom implementacije PPRS treba utvrditi instrumente i mere za sprovođenje prostome distribucije industrije. Planovima nižeg ranga utvrđiće se lokacije, pravila uređenja i izgradnje IZ i IP.

Prawni instrumenti i mere - za realizaciju izgradnje IZ i IP neophodno je uspostavljanje zakonskog okvira za njihov razvoj, odnosno usvajanje zakona ili uredbe o IP. Zakoni kojima se uređuju strana ulaganja, planiranje i izgradnja prostora, regionalni razvoj, koncesije, finansijski lizing i zaštita životne sredine su osnova i za politike alokacije. Osnovne mere unapređenja regulatornog okvira za poslovanje IZ i IP podrazumevaju razvoj efikasne regionalne infrastrukture za podršku MSP, zastupanje MSP u sprovođenju politike i planskih rešenja, podršku razvoju klastera, preduzetništva, poboljšanje efikasnosti javnih institucija.

Ekonomsko-finansijske mere i podsticaji za razvoj, uređenje i izgradnju IZ, IP i SZ - potrebne su mere selektivne državne intervencije u finansiraju inovativnih aktivnosti, pomoći u formirajuju klastera i izgradnji kapaciteta (uključujući IZ i IP). Mere i podsticaji za teritorijalni razvoj industrije obuhvataju: sufinsaniranje krpne infrastrukture i komunalnog opremanja lokaliteta; učešće opština u sufinsaniranju infrastrukturnog opremanja lokaliteta i drugim podsticajima (npr. cene zemljišta, naknada za uređenje zemljišta, takse, promocija zona i dr.); podsticaj industrije primenom Uredbe o uslovima i načinu privlačenja direktnih investicija, podsticaj za poslovanje preduzećima operatorima i korisnicima IZ/IP, SZ i ITP; mere aktivne politike zapošljavanja; stimulisanje javno -privatnog partnerstva; povoljnju poslovnu klimu, obuku kadra; pravila za rast konkurentnosti i inovativnosti, podrška razvoju klastera, dostupnost nove generacije instrumenata regionalne politike EU.

Organizaciono-institucionalne mere - sa stanovišta upotrebe i organizacije prostora, najvažnije mere su olakšavanje dobijanja dozvola za izgradnju prema principu "sve na jednom mestu" (one stop shop) u kooperaciji nadležnih organa lokalne uprave, regionalne razvojne institucije, regulatornog tela (koje će biti ustanovljeno na nacionalnom nivou) i operatora (u slučaju IP), veća ponuda opremljenih parcela za izgradnju po pristupačnim cenama, dijalog sa socijalnim akterima. Uticaj na ostvarivanje rešenja ima primena fiskalnih, finansijskih, instrumenata trgovinske politike, neposredne državne kontrole i ostalih instrumenata (lokacionih i građevinskih dozvola, ekoloških, energetskih dozvola, tehničkih i ekoloških standarda).

### 3 . 1 . 5 . P r o s t o r n i r a z v o

Turistički resursi Republike Srbije nisu dovoljno valorizovani (ucešće u BDP ispod 2% i tek nešto iznad 3% u zaposlenosti). Glavna ograničenja za razvoj turizma bila su u političkom i socio-ekonomskom kontekstu ukupnog razvoja Republike Srbije i posebno njenih pasivnih prostora. U ponudi Republike Srbije nedostaju raznovrsniji turistički proizvodi koji bi mogli da privuku inostranu tražnju (posebno na kulturnim i ekološkim motivima). Nedovoljno su afirmisani koncept održivog turizma i njegova integracija sa komplementarnim privrednim delatnostima i prirodnim i kulturnim nasleđem (posebno u pogledu kulturno-škog korišćenja, prezentacije i finansiranja zaštite dobara od strane turizma). Nizak je kvalitet usluga, a posebno nisu uskladjeni cene i kvalitet u delu ponude (zbog niske konkurenčnosti turističke privrede). Lanac vrednosti u turizmu Republike Srbije nije izgrađen (sem donekle u Beogradu), a tržišni položaj Republike Srbije kao makrodestinacije nije dovoljno definisan. Nisu iskorisćene mogućnosti da Republika Srbija postane značajna destinacija, posebno za drugi odmor u godini. Republika Srbija danas još uvek ima samo komparativne prednosti u turizmu, koje tek treba transformisati u konkurenčke prednosti. Porast turističkog prometa i deviznog priliva, uz transformaciju smeštajnih kapaciteta, beleži se od 2004. godine. Po broju noćenja, izrazitiji promet postignut je u domaćem banjskom i planinskom turizmu. Po broju dolazaka prednjače glavni administrativni centri i ostala turistička mesta.

U 2008. godini registrovano je 116.182 ležaja, sa tendencijom povećanja učešća manjih objekata koji, za razliku od starih velikih hotela, ne mogu da obezbede kompletnejшу ponudu (u rekreaciji, zabavi i dr). Veoma je nizak stepen iskorišćenosti kapaciteta smeštaja, daleko ispod granice rentabilnosti od 60% (najniži u banjskim i planinskim mestima). U strukturi smeštaja prevladaju osnovni kapaciteti sa oko 30 - 40 % (hoteli, apartmani i dr). Smeštajni kapaciteti su većim delom zastareli i nezadovoljavajućeg kvaliteta. Nezadovoljavajuća je saobraćajna dostupnost i opremljenost turističkih prostora turističkom i komunalnom infrastrukturom, što posebno usporava razvoj planinskih turističkih mesta. Relativno skromna turistička izgradnja nije izazvala velike kolizije sa zaštitom prirode, sem na nekim lokalitetima u zaštićenim prirodnim dobrima (posebno u NP Kopaonik), što je uslovilo potrebu za preuzimanjem hitnih mera sanacije. Postojeće komplementarne lokalne aktivnosti su samo delimično integrisane sa turizmom, a lokalno stanovištvo je tek delom uključeno u turističke projekte. Transformacija zdravstva u banjskim centrima u raskoraku je sa turizmom.

Zanemareni su socijalni sadržaji turizma, posebno rekreacija i sport. Nedostaju i sadržaji visoke turističke ponude (golf tereni, marine). Organizovanje sadržajno i funkcionalno zaokružene i regionalno integrisane ponude tek se nazire u pojedinim destinacijama. Ovakva situacija upućuje na potrebu afirmacije planskog razvoja turizma. Afirmisane destinacije su Kopaonik, Zlatibor, Tara i dr, a glavni pravci ostvarenih turističkih kretanja su evropski putni koridori i Dunav. Relativno afirmisane gradske i banjske destinacije su Beograd, Novi Sad, Vrnjačka Banja, Sokobanja, Niška Banja i dr. Međunarodni značaj postigle su manifestacije "Sabor trubača u Guči" i festival "Exit" u Novom Sadu. Zbog zatvorenosti tržišta kasnio je proces restrukturiranja i privatizacije i nije bilo značajnijih ulaganja iz zemlje i inostranstva. Između turističkih organizacija Republike i pokrajina i lokalnih turističkih organizacija ne postoji dovoljan mehanizam koordinacije. Sem u manjem obimu na Staroj planini, Gornjem Podunavlju, Donjem Podunavlju, Gornjem Potisju, Tari i reci Drini, nije ostvarena prekogranična saradnja u turizmu. Statističko praćenje turizma u Republici Srbiji je nekompletno (procena je da se registruje najviše 70% prometa, a preko 30% pripada "sivoj" ekonomiji). Nedovoljno je praćenje i primena međunarodnih principa, metoda i modela razvoja turizma.

*Osnovni cilj prostornog razvoja turizma u Republici Srbiji je prostorno-ekološka podrška ostvarivanju koncepta održivog razvoja turizma, kompromisnim integriranjem principa i strateških, planskih i programskih dokumenata razvoja turizma, zaštite i uređenja turističkih prostora, uz optimalno zadovoljavanje socijalnih, ekonomskih, prostorno-ekoloških i kulturnih potreba nacionalnog i lokalnog nivoa, interesa tržišta i uslova prekogranične i međunarodne saradnje.*

Operativni ciljevi prostornog razvoja turizma u Republici Srbiji su:

- realizacija turističkih razvojnih projekata na postojećim i novim destinacijama uz kompletiranje i zaokruživanje celogodišnje turističke ponude i intenziviranje njenog korišćenja;
- rezervacija, zaštita i aktiviranje novih turističkih područja, zavisno od mogućnosti državnog finansiranja nekomercijalnih osnova turizma;
- jačanje postojećih i uvođenje novih turističkih proizvoda (na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou) - gradskih odmora, kružnih putovanja (sa najraznovrsnijim itinererima na prirodnim, kulturno-istorijskim i drugim motivima), nautike, tematskih parkova, eko-turizma;
- stimulisanje najznačajnijih funkcija socijalnog turizma, posebno rekreacije i sporta dece i omladine;
- prostorno-funkcionalno strukturiranje teritorije Republike Srbije na turističke klastere, uz izdvajanje prioritetnih turističkih destinacija/regija, pravaca i mesta;
- izgradnja turističke infrastrukture, unapređenje putnog, železničkog i plovnog saobraćaja; obezbeđenje niskobudžetnih i čarter avio prevoznika; unutrašnje povezivanje turističkih destinacija turističkim putevima;
- unapređenje sistema turističke signalizacije; unapređenje vodoprivrede i energetike za potrebe turizma;
- uvođenje inovativnih rešenja u informacionim i komunikacionim tehnologijama;
- usklađivanje infrastrukture, javnih službi, usluga, rekreacije i sporta sa istovremenim potrebama stalnih stanovnika i turista;
- izrada parcijalnih strategija razvoja značajnijih turističkih proizvoda; izrada i realizacija prostornih i urbanističkih planova turističkih destinacija i razvojnih programa konkurentne turističke ponude;
- formiranje nedostajućih turističkih organizacija na regionalnom i lokalnom nivou;
- informatička podrška razvoju turizma, pre svega uspostavljanjem jedinstvene i ažurne turističke statistike smeštaja, prometa i dr.;
- istraživačka podrška razvoju turizma, posebno u ispitivanju aktuelnih trendova i promena u domenu turističke tražnje i turističkih proizvoda.

Koncepcija razvoja. Za socio-ekonomske, prostorno-ekološke i kulturne prilike u Republici Srbiji relevantni su sledeći turistički proizvodi (bez prioriteta u navedenom redosledu):

- 1) gradski turizam (gradski odmori, manifestacije i dr.);
  - 2) touring (kružna i linearna turistička putovanja/ture/putevi - nacionalnih parkova, planina, klisura, pećina, rimskih palata i spomenika, rednjovekovnih manastira, dunavskih motiva, salaša, vina i gastronomije, biciklizma (Euro Velo 6), pešačenja (E4 i E7), jahanja, lova, bočova i dr.);
  - 3) poslovni + MICE;
  - 4) banjski turizam (zdravstveni/balneološki, klimatski i wellness/rekreativni);
  - 5) planinski turizam (na visokim planinama, na srednjim i niskim planinama);
  - 6) nautički i drugi vidovi vodnog turizma;
  - 7) dogadjaji;
  - 8) ruralni turizam (agroturizam i kombinovani seoski turizam);
  - 9) turizam specijalnih interesa (verski, rekreativne aktivnosti i sportsko-avanturističke aktivnosti).

Prostorno funkcionalno strukturisanje teritorije Republike Srbije za razvoj turizma obuhvata sledeće:

Turističke klastere Republike Srbije - turistički klasteri, kao resursna osnova i osnovna područja turističkog razvoja, predstavljaju prostorno-funkcionalne celine objedinjene turističke ponude, sa celim turističkim destinacijama srodnih karakteristika, gradskim turističkim centrima i mestima, banjskim turističkim centrima i mestima, kao i sa obuhvaćenim segmentima kružnih i linearnih turističkih pravaca i sekundarnim turističkim prostorima. Turistički klasteri su zasnovani na uporištima ekonomije iskustva i na koncentraciji različitih resursa u pojedinim krajevima zemlje. Teritorija Republike Srbije je indikativno podeljena na sledećih pet turističkih klastera, na čije će konačno formiranje uticati tržište, i to: AP Vojvodina; Beograd; jugoistočna Srbija; središnja i zapadna Srbija; AP Kosovo i Metohija.

Turističke prostore Republike Srbije - turistički prostori predstavljaju delove turističkih klastera sa destinacijama, touring pravcima, turističkim mestima i mestima za odmor. Prema raspoloživim uslovima i resursima, podeljeni su na primarne turističke prostore koji obuhvataju površinske celine turističkih destinacija, kružne i linearne međunarodne i nacionalne putne i plovne turističke pravce i koncentrisane/tačkaste aglomeracije gradskih turističkih centara i mesta, banjskih turističkih centara i mesta međunarodnog i nacionalnog značaja i ostale, sekundarne turističke prostore i mesta pretežno regionalnog značaja.

Izdvajanje primarnih turističkih destinacija - primarne turističke destinacije kao regionalne celine integrisane ponude unutar turističkih klastera mogu se podeliti po kriterijumima učešća celogodišnje turističke sezone na:

- destinacije sa manjim učešćem celogodišnje ponude: Gornje Podunavlje; Fruška gora; Donji Srem - Posavina; Gornje Potisje; Donje Potisje; Šumadijske planine; Kučajске planine; Donje Podunavlje i Deliblatska peščara;
  - destinacije sa znatnim učešće celogodišnje ponude: Valjevske i Podrinske planine - Drina; Drina - Tara - Zlatibor; i Zlatar - Pešter;
  - destinacije sa kompletnom celogodišnjom ponudom: Stara planina; Vlasina - Krajište; Kopaonik; Golija; Prokletije sa Mokrom Gorom i Šar-planinom. U destinacije sa kompletnom celogodišnjom ponudom uvršćuju se i međunarodni: kružne ture; gradski turistički centri Beograd, Novi Sad i dr.; i banjski turistički centri (posebno wellness rizorti).

Izdvajanje touring turističkih pravaca obuhvata:

- putne touring pravce - međunarodni pravci u koridorima autoputeva i ostalih evropskih puteva (E75, E80, E70, E763 i dr.), a nacionalni u koridorima ostalih puteva pravog reda. U okviru putnih koridora i njihove gravitacije nalaze se putevi/staze kulture, biciklizma i dr.;
  - plovne touring turističke pravce - međunarodni pravci su Dunav, Tisa, Sava i Glavni kanal DTD. U funkciji nautičkog turizma, potrebno je izgraditi veće rečne marine na Dunavu, Tisi i Savi. Nacionalni plovni pravci su ostali plovni kanali u Vojvodini, a perspektivno i tokovi Velike Morave i Drine.

Gradovi međunarodnog turističkog značaja su Beograd, Novi Sad, Priština, Niš, Subotica i Kladovo. Gradovi i opštine nacionalnog turističkog značaja su Užice, Pirot, Vranje, Novi Pazar, Peć, Prizren, Valjevo, Vršac, Sombor, Zrenjanin i Kragujevac. Ostali gradovi i opštine nacionalnog turističkog značaja su perspektivno Čačak, Zaječar, Kraljevo, Kikinda, Kruševac, Leskovac, Jagodina, Sremska Mitrovica, Bela Crkva i dr.

Banjski turistički centri, sada najznačajnija banjska turistička mesta nacionalnog, a perspektivno međunarodnog značaja su Vrnjačka Banja, Niška Banja, Sokobanja, Mataruška Banja, Bukovčka Banja, Banja Koviljača i Vranjska Banja. Među banjskim turističkim mestima nacionalnog značaja, po perspektivi razvoja se ističu Prološki Banj, Gornja Trepča, Ribarska Banja, Kanjiža i Junaković, kao i nova mesta wellness/rekreativnog turizma Palić i Novo Miloševo. Ostala nacionalna banjska turistička mesta su Jošanička, Bogutovačka, Novopazarska, Lukovska, Kuršumlijska, Zvonačka, Pećka, Selters, Rusanda, Vrdnik, Vrujci, Pribojska, Gamzigradska, Bujanovačka, Klokot i Ovčar Banja. Ostala banjska mesta su regionalnog značaja.

Ostvarena prekogranična saradnja na Staroj planini sa Bugarskom, na Gornjem Podunavlju sa Mađarskom i Hrvatskom, na Donjem Podunavlju sa Rumunijom i Bugarskom, Gornjem Potisju sa Mađarskom i Tari sa Bosnom i Hercegovinom/Republikom Srpskom će se kompletirati. Prekogranična saradnja u oblasti turizma i komplementarnih aktivnosti će se uspostaviti i na novim kontaktnim područjima sa Mađarskom (rizort Palić), Hrvatskom, Rumunijom, Bugarskom, Makedonijom, Albanijom, Crnom Gorom i Bosnom i Hercegovinom/Republikom Srpskom. Prekogranična saradnja Republike Srbije biće organizovana u okviru postojećih i novih Euroregionala.

Selekcijom ukupnih prioriteta za period do 2020. godine, uz davanje prednosti prostorima sa formiranim ponudom, utvrđeni su sledeći prioriteti prostornog razvoja turizma do 2014. godine: Beograd na rekama (urbana rehabilitacija); Kopaonik (osavremenjivanje skijaške infrastrukture, izgradnja turističkih mesta i mesta za odmor, kompletiranje, saobraćajno povezivanje i integrisanje ponude sa okruženjem); Touring putni pravac koridora H sa bočnim pravcima (opremanje za kružna i linearne turistička putovanja/ture/puteve); Fruška gora sa Novim Sadom i Sremskim Karlovcima (rehabilitacija Nacionalnog parka i turističkih mesta); Tara -Drina (rehabilitacija i integracija ponude); Gornje Potisje sa Suboticom, wellness mestom za odmor Palić i dr. (razvoj turističkih mesta); Touring plovni pravac koridora VII Dunav (opremanje za plovidbu, nautički turizam i tematske puteve/ture); Stara planina (razvoj turističkih mesta i mesta za odmor i skijališta); destinacija Vlasina - Krajište (razvoj turističkih mesta i skijališta).

Ekonomske mere su podsticanje i usmeravanje razvoja turizma če se vršiti kroz monetarne i fiskalne instrumente. Monetarni instrumenti su: direktna državna ulaganja iz budžeta, NIP-ai drugih fondova, privlačenje stranih donatorskih sredstava, razvojni krediti i subvencionirane kamate i dr. Fiskalni instrumenti su oslobođanje ili smanjenje poreza na dobit, oslobođanje ili smanjenje poreza na novozaposlene, diferencirane boravišne takse, diferencirane turističke naknade, penali za izgradnju neadekvatnih kapaciteta na prioritetnim turističkim lokacijama, prenošenje gubitaka u naredne godine, ubrzana amortizacija, državne garancije, povoljne koncesije, niže carine na uvoz opreme, diferencirane komunalne takse i garancije i dr.

Organizaciono-institucionalne mere su za realizaciju prioritetnih projekata biće odgovorni postojeći i novi institucionalni resori Vlade za ekonomiju i regionalni razvoj, životnu sredinu i prostorno planiranje, infrastrukturu, vodoprivodu, šumarstvo, rudarstvo (za mineralne vode), energetiku, elektronske komunikacije, kulturu i sport, sa odgovarajućim agencijama, zavodima i državnim javnim preduzećima, turističke organizacije, komore, udruženja, nevladin sektor i lokalna samouprava.

Pravne i planske mere/instrumenti su realizacija prioriteta biće zasnovane na ovom prostornom planu, Zakonu o turizmu, Zakonu o planiranju i izgradnji, zakonima iz oblasti zaštite životne sredine, Zakonu o javnim skijalištima, Zakonu o banjama, Strategiji razvoja turizma Republike Srbije, planskim dokumentima donetim na osnovu Zakona o turizmu, programima prekogranične saradnje, prostornim planovima turističkih destinacija i urbanističkim planovima (turističkih rizorta, turističkih mesta i turističkih lokacija), uskladenim sa prostornim planovima i dr. U implementaciji ovog prostornog plana sa aspekta turizma moguće je koristiti različite modele klasteringa definisane za implementaciju master planova razvoja turizma i drugih delatnosti.

### *3.2. Održivi transport, mreže i objekti*

Pri definisanju saobraćajnih koridora Republike Srbije, moraju se uzeti u obzir sledeći elementi koji će opredeliti njen budući razvoj: definisanje strateških opredeljenja budućeg ekonomskog razvoja; definisanje strategije u odnosu na evropske integracije.

U demografski ispravnjenoj Republici Srbiji, strategija definisanja saobraćajnih koridora mora imati u vidu interes uravnoteženog i održivog razvoja, kao i značaj pristupačnosti pojedinih regionalnih celina.

Svojim geografskim položajem, Republika Srbija se svrstava u grupu balkanskih i podunavskih zemalja koja preko prirodne veze (rekom Dunav prema Crnom moru), putnih i železničkih saobraćajnica ima izlaz na Egejsko more (nastavkom koridora H) i koridorom Južni Jadran.

Mogućnosti jačanja sveobuhvatnog privrednog, kulturnog i socijalnog razvoja Republike Srbije u okruženju, ogleda se u jačanju infrastrukturnih veza (prvenstveno putne i železničke infrastrukture), što će omogućiti efikasniji i ekonomičniji protok robe, putovanja ljudi, razmenu informacija itd.

Kroz Republiku Srbiju prolazi jedan od Pan-evropskih koridora - Koridor X. Ukupna dužina koridora X kroz Republiku Srbiju obuhvata pravce X, Xb, Xc. U Pan-Evropske intermodalne koridore je uključena i reka Dunav (Koridor VII).

Panevropski saobraćajni koridori su intermodalni koridori, što podrazumeva kombinaciju i povezivanje više vidova saobraćaja i načina transporta (povezivanje putnog, železničkog, rečnog i vazdušnog saobraćaja transporta).

Panevropskim Koridorma je dodeljen logičan i dobro uspostavljen sistem brojeva, od kojih Koridori V, VII, VIII i X prolaze kroz region.

Deonice kroz Republiku Srbiju čine gotovo 37% od celokupne dužine Koridora X: Salzburg - Ljubljana - Zagreb - Beograd - Niš - Skoplje - Veles - Solun, sa svoja dva kraka, Budimpešta - Beograd i Niš - Sofija.

Koridor X ostvaruje veze sa Koridorma IV, V, VII i VIII i time predstavlja vezu Republike Srbije sa zemljama članicama EU kao i ostalim državama kroz koje Koridor X prolazi. Kao takav, Koridor X, pored veze sa Evropom i značajnim lukama, omogućava Republici Srbiji, kvalitetan saobraćajni pravac i veze prema jugoistoku Evrope i Bliskom istoku. Područjima kroz koje prolazi ovaj pravac, omogućava se razvoj privrednih delatnosti kroz ozivljavanje investicionih aktivnosti.

Preduslov uspešne integracije teritorije Republike Srbije i njene povezanosti, kako geografski tako i društveno-ekonomski će biti razvijena mreža transportnih sistema.

Međudržavna integracija prostora, potpunom i usklađenom realizacijom saobraćajnih sistema, podrazumeva znatno bolju uslugu tokovima ljudi i roba, koji se trenutno odvijaju transportnom mrežom.

Postojeći kapaciteti svih vidova infrastrukture u širem okruženju saobraćajnih koridora, predstavljaju značajan potencijal razvoja intermodalnog transporta i regionalnog razvoja Republike Srbije na državnom i međunarodnom nivou.

U intermodalnim koridorma H i VII, koji prolaze kroz Republiku Srbiju, potrebno je definisati i druge infrastrukturne sisteme elektroenergetike, elektronskih komunikacija, transporta gasa, nafte i drugih fluida, radi kompletног opremanja svih transportnih sistema i njihovih objekata, kao i racionalnijeg zauzimanja prostora.

Planiranje razvoja transportne infrastrukture je složen proces uslovjen nizom različitih faktora koji su u posrednoj ili neposrednoj vezi. Sa aspekta koncepta prostornog razvoja (zemlje, regije), ovi sistemi su i uzrok i posledica. Cilj definisanja transportnih koridora, planiranja i rezervisanja prostora za njihovu realizaciju, je povezivanje lokaliteta, naselja, regiona, država, očuvanje i poboljšanje ekoloških vrednosti i regionalne pristupačnosti.

Stoga je neophodno pridržavati se određenih principa razvoja transportnih sistema:

- ekonomski isplativosti, društvene opravdanosti i ekološke prihvatljivosti;
- uravnoteženog razvoja mreže sa prostornog, tehničkog i tehnološkog aspekta;
- usmerenosti ka korisnicima, obezbeđenju dostupnosti i konkurenčnosti;
- integraciji sa okruženjem i drugim vidovima saobraćaja;
- usmerenosti ka zaštiti životne sredine.

Rukovodeći se ovakvim principima, predlaže se planiranje transportnih sistema u vidu povezivanja nedovoljno pristupačnih delova teritorije Republike Srbije, što manje zauzimanja prostora i površina za izgradnju i eksplotaciju transportnih sistema, ekološki opravdani i ekonomičniji sistemi. U tom smislu bi trebalo potencirati razvoj železničkog transporta i preuzimanja vodeće uloge u tokovima transporta putnika, a naročito tereta, kroz razvoj intermodalnih čvorista na mestima gde je moguće povezati železnički i rečni transport.

### 3 . 2 . 1 . R e g i o n a l n a p

Pristupačnost teritorije Republike Srbije i njenih regionalnih celina predstavlja jedan od ključnih kriterijuma za merenje uspešnosti prostornog razvoja i jedan je od najvažnijih indikatora za određivanje prostornih aspekata saobraćajnih sistema. U analizi pristupačnosti treba podvući razliku između lokalne ili regionalne pristupačnosti i interregionalne i internacionalne pristupačnosti. U regionalnoj ili lokalnoj pristupačnosti, analiziraju se kraće distance koje reflektuju regionalne međuzavisnosti i uslovljenosti ruralnih i urbanih područja. Prostorna pristupačnost može se izraziti u odnosu na utrošak vremena, energije i sredstava. Kvantitet i kvalitet postojeće regionalne infrastrukture kao i udaljenost (vreme putovanja) stanovništva, u tome igraju veliku ulogu. Tu dobija na značaju kvalitet sekundarnih mreža. Razvoj saobraćajne mreže može različito da utiče na prostornu distribuciju stanovništva i ekonomskih aktivnosti. Može sa jedne strane da dopriene njihovoj prostornoj distribuciji, kroz poboljšanje saobraćajne pristupačnosti u odnosu na centre međunarodnog značaja, a sa druge strane unapređenje saobraćajne mreže može da izazove još veće probleme, u smislu da velike udaljenosti do priključnih tačaka na saobraćajnu mrežu, dovode do formiranja "praznih međuprostora". Ti prostori imaju ograničene mogućnosti pristupa, što dovodi do stagnacije u razvoju. Ovakvi ishodi će se u Republici Srbiji izbegći korigovanjem gustina sekundarnih saobraćajnih mreža, regionalne i subregionalne, tako da prate širenje nacionalnih mreža. Prema tome, sa povećanjem brzina na nacionalnim mrežama, povećavaju se i dimenzije međuprostora i značaj sekundarne mreže, sa jedne strane, dok se proporcionalno smanjuju udaljenosti između regija i urbanih centara opsluženih ovom mrežom, s druge strane. Analizirani indikatori regionalne pristupačnosti na teritoriji Republike Srbije su:

- potencijalna pristupačnost putevima (opisuje potencijalnu pristupačnost područja na osnovu samo putnog saobraćaja i meri se gulinama putne mreže);
- potencijalna pristupačnost železnicom (opisuje potencijalnu pristupačnost područja na osnovu samo železničkog saobraćaja i meri se gulinama železničke mreže);
- vreme do tržišta odnosno centara funkcionalnih područja (bazira se na pristupačnosti putem železnice i putnog saobraćaja i meri se vremenom putovanja izraženim kroz broj stanovnika u tridesetominutnim izohronama od centara funkcionalnih područja);
- vreme do najbližih regionalnih centara (bazira se na pristupačnosti putnim saobraćajem i predstavlja prosečno vreme putovanja do najbližih regionalnih centara).

Stepen potencijalne pristupačnosti po oblastima, kao skup četiri indikatora (kombinovani indikator) u zbirnom rangiranju dao je sledeće rezultate, po oblastima:

- Severnobačka, Južnobačka, Južnobanatska, Sremska, Grad Beograd, Podunavska i Pomoravska oblast su vrednovane kao oblasti sa pristupačnošću daleko iznad proseka;
- pristupačnost iznad prosečne vrednosti imaju Srednjobanatska, Rasinska i Nišavska oblast;
- prosečne vrednosti za pristupačnost karakterišu Severnobačku, Zapadnobačku, Kolubarsku, Šumadijsku, Braničevsku, Topličku i Jablaničku oblast;
- ispod proseka su Zlatiborska, Moravička, Raška, Pirotka, i Pčinjska oblast; daleko ispod proseka su Mačvanska, Borska i Zaječarska oblast.

Tabela 38. Konačni rangovi za kombinovani indikator

Konačni rangovi	Oblast

Daleko ispod proseka 1 (do 8)	Mačvanska, Borska, Zaječarska
Ispod proseka 2 (od 8 -10)	Zlatiborska, Moravička, Raška, Pirotska, Pčinjska
Prosek 3 (od 10 -12)	Severnobanatska, Zapadnobačka, Kolubarska, Šumadijska, Braničevska, Toplička, Jablanička
Iznad proseka 4 (od 12 -14)	Srednjobanatska, Rasinska, Nišavska
Visoko iznad proseka 5 (14 i više)	Severnobačka, Južnobanatska, Južnobačka, Sremska, Grad Beograd, Podunavska, Pomoravska

Kombinovani indikator prikazuje najviše nivo pristupačnosti u centralnim delovima i u AP Vojvodini, i to na pravcu osnovnog transportnog koridora u Republici Srbiji, odnosno Koridora X

Tabela 39. Stepen potencijalne regionalne pristupačnosti kao skup 4 indikatora

Oblast	Izohrona do 30. min.	Prosečno vreme putovanja do najbližeg regionalnog centra	Železnički	Putni	Ukupno
			Gustina mreže (km/km <sup>2</sup> )	Gustina mreže (km/km <sup>2</sup> )	
Severnobačka	2	5	5	3	15
Srednjobanatska	2	5	4	1	12
Severnobanatska	1	2	5	2	10
Južnobanatska	5	4	4	1	14
Zapadnobačka	2	2	5	1	10
Južnobačka	4	4	5	3	16
Sremska	2	5	4	3	14
Grad Beograd	5	3	5	5	18
Mačvanska	2	2	1	2	7
Kolubarska	2	2	1	5	10
Zlatiborska	2	1	2	3	8
Moravička	2	2	1	4	9
Podunavska	3	4	5	5	17
Šumadijska	2	3	2	3	10
Raška	2	1	3	3	9
Rasinska	2	5	2	3	12
Braničevska	3	3	2	2	10
Borska	1	1	2	3	7
Zaječarska	1	1	2	3	7
Pomoravska	3	5	3	3	14
Nišavska	4	1	4	3	12
Toplička	2	4	3	2	11
Pirotska	1	4	2	1	8
Jablanička	3	3	1	3	10
Pčinjska	2	3	1	3	9

Dobra pristupačnost saobraćajnoj infrastrukturi podrazumeva koordinirani razvoj saobraćajnih sistema i preduslov je poboljšanja uslova za ravnomeran ekonomski i socijalni razvoj, ostvarivanje uravnoteženog regionalnog razvoja i policentričnog sistema urbanih centara. Primenom indikatora pristupačnosti na različitim nivoima urbanih centara dolazi se do podataka o regionalnim disparitetima. Razlozi su uglavnom značajna odstupanja realizovanih, u odnosu na planirane investicije, posebno u perifernim regionima - oblasti sa pristupačnošću ispod i daleko ispod proseka. Uzroci mogu biti nepovoljni geografski i prirodni uslovi, što zahteva visoke cene izgradnje, a istovremeno daje niske stope povraćaja sredstava koja su uložena, uglavnom zbog malih gustina naseljenosti.

Područja sa većom gustom autoputne mreže i mreže državnih puteva prvi i drugog reda pokazuju tendenciju bolje opremljenosti i razvijenosti ostalih infrastrukturalnih sistema usluga, a samim tim i naseljenosti. U tim područjima pristupačnost je dobra, ali postoji problem zagruženja i degradacije životne sredine, pogotovo na glavnim saobraćajnim pravcima. To su područja sa pristupačnošću daleko iznad proseka. Intenziviranje pristupačnosti ekonomske aktivnosti centara jedan je od preduslova integrisanja prostora unutar FUP do kraja planskog horizonta (2020. godina). Povećanje pristupačnosti treba da prati umrežavanje funkcionalnih urbanih područja unutar teritorije Republike Srbije i transgranično povezivanje sa susednim funkcionalnim urbanim područjima u okolnim zemljama. To se posebno odnosi na Pirotsku, Borsku, Zaječarsku, Mačvansku i Južnobanatsku oblast, u kojima je potrebno poboljšati infrastrukturu opremljenost, koja danas

predstavlja ograničenje u razvoju, a sutra preduslov veza, trgovine, transporta i komunikacije kroz unapređenje međuregionalne i međudržavne saradnje sa opštinama u transgraničnim područjima. To su ujedno potencijali za aktivan interregionalni razvoj.

Iz toga slede sledeće propozicije:

- kroz politiku regionalnog prostornog razvoja težiti izgradnji visoko kvalitetnih transportnih infrastrukturnih sistema dopunjениh sekundarnim mrežama kako bi se proizveli veći stepeni dostupnosti u oblastima;
- visoko kvalitetnu infrastrukturu, (autoputeve) planirati tako da ne dovode do odlivanja resursa iz slabije razvijenih, perifernih oblasti;
- regionalnu pristupačnost analizirati kao pristupačnost centrima funkcionalnih područja;
- povećati stepen pristupačnosti kroz racionalan razvoj, modernizaciju ili rehabilitaciju lokalnih saobraćajnica i druge infrastrukture koja povezuje naselja unutar FUP -a, jačanjem veza i povećanjem saobraćajne i komunikacijske pristupačnosti manje razvijenih, perifernih i retko naseljenih oblasti;
- u cilju daljeg razvoja duž postojećih razvojnih osnova, obezbediti infrastrukturnu opremljenost svih naselja (modernizovati infrastrukture mreže), naročito onih koje će u sistemu naselja imati značajne integracione funkcije;
- prema predloženim strateškim prioritetima i planskim rešenjima razvoja saobraćaja, najznačajnije pozitivne efekte, u povećanju dostupnosti očekivati na području Šumadijske, Zlatiborske, Moravičke i Raške oblasti.

### 3 . 2 . 2 . Putna mreža

Prikazom ocene stanja i postojećih problema obuhvaćeni su putna mreža, saobraćajna infrastruktura, saobraćajni objekti i aktivnosti praćenja razvoja i upravljanja putnim saobraćajem. Autoputiske saobraćajnice na primarnom evropskom putnom koridoru X su delimično obnovljene, ali nisu u potpunosti izgrađene, dok je mreža državnih puteva prvi i drugog reda, delimično rekonstruisana i rehabilitovana, kao i delovi putne mreže sa izraženim učešćem objekata. Mreža opštinskih puteva je neravnomerno razvijena usled različitog nivoa i stepena razvoja lokalnih zajednica. Saobraćaj u urbanim centrima većim delom je sveden na korišćenje putničkih automobila, usled nedostatka finansijskih sredstava i zadržanog trenda delimičnog subvencionisanja javnog prevoza. Izraženi su povećani saobraćajni zahtevi prema putnoj mreži u centralnim gradskim zonama zbog neusklađenosti potreba i postojećih kapaciteta. Nedovoljno izdvajanje namenskih sredstava za upravljanje, bezbednost i modernizaciju saobraćaja i upravljanje saobraćajnim sistemima, uzrokuje nedostatak akumuliranih sredstava potrebnih za plansko rešavanje ovih problema. Ujednačenost u stepenu opremljenosti i funkcionalne sposobnosti postojećih putnih graničnih prelaza, kao i rešavanje delimično nerešenih imovinsko - pravnih odnosa, predstavljaju preduslove za kvalitetno korišćenje i upravljanje i funkcionalno umrežavanje sa okruženjem. Nepostojanje trasiranih i signalizacijom opremljenih biciklističkih staza, van gradskih centara, posledica je nedovoljne valorizacije biciklističkog saobraćaja, kao oblika mogućeg razvoja regionalnih veza, na užem i širem nivou.

Putni saobraćaj je i dalje dominantan i najrasprostranjeniji način prevoza ljudi i dobara na teritoriji Republike Srbije. Usled izmenjenih okolnosti u odnosima sa okruženjem i intenziviranjem ekonomskih aktivnosti u Republici Srbiji, saobraćajno gledano, beleži se porast prosečnog godišnjeg dnevнog saobraćaja na većini putnih pravaca (značajniji porast intenziteta saobraćajnih tokova u blizini većih gradova i na pojedinim delovima primarne putne mreže, koja povezuje privredne oblasti sa izraženim proizvodno-trgovinskim aktivnostima). Tranzitni tokovi, koji generalno koriste trasu koridora X posle izražene stope porasta posle 2000. godine, opadaju od trenutka priključenja Republike Mađarske, Republike Rumunije i Republike Bugarske, Evropskoj uniji.

Delimično su realizovane pretpostavke iz postojećeg Prostornog plana Republike Srbije (1996. godina) u pogledu celokupne mreže putnog saobraćaja u odnosu na planirani stepen izgradnje, dogradnje i rehabilitacije. Usled stavova međunarodne zajednice, ne postoji političko-institucionalni okvir za operativno učešće Republike Srbije u izgradnji i modernizaciji putne mreže u AP Kosovo i Metohija (povezanost srpskih enklava je kvalitetno ostvarena samo u severnom delu AP Kosovo i Metohija, dok se problemi ogledaju u vezama enklava kod Srbice, Istoka i Peći i enklavama u Gnjilansko-Pomoravskom kraju). Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima, kao i izmene u pratećim podzakonskim dokumentima, stvaraju preduslove za sprovođenje drugačijeg pristupa bezbednosti saobraćaja, uz prelazak na upravljanje bezbednošću saobraćaja.

*Osnovni cilj razvoja putnog saobraćaja i putne infrastrukture je: ostvarivanje i razvoj saobraćajnog sistema Republike Srbije koji omogućava održivu mobilnost stanovništva, pruža podršku ubrzanim razvoju Republike Srbije i njenoj konkurentnosti u regionu i šire na području Jugoistočne Europe.*

Razvoj i izgradnja saobraćajne mreže mogu značajno uticati na ostvarivanje ciljeva socijalnog, ekonomskog i ukupnog funkcionalnog razvoja u prostoru. Nesporna je dvostruenost u odnosima saobraćaja i okruženja, odnosno razvoj društva i društvenih delatnosti generišu saobraćajne tokove, ali i potrebe za unapređenjem samog saobraćajnog sistema.

Operativni ciljevi su:

- usmeravanje razvoja saobraćajne infrastrukture;
- završetak izgradnje i modernizacija putnih pravaca na evropskim koridorima i trasama međunarodnih puteva;
- revitalizacija, modernizacija i dogradnja postojeće mreže državnih puteva I i II reda, opštinskih puteva i ulica;
- izgradnja i podizanje kvaliteta saobraćajne infrastrukture u naseljenim mestima, sposobljavanje osnovne ulične mreže;
- koncipiranje i ostvarivanje javnog putničkog prevoza, tako da se zadovolje prevozne potrebe stanovništva i omogući razvoj privrednih delatnosti;
- povezivanje putne infrastrukture sa ostalim vidovima saobraćaja;
- rezervisanje prostora za planirane saobraćajnice, uključujući obezbeđivanje i rezervisanje prostora za ukrštanje sa energetskom i drugom infrastrukturom, tako da se omogući nesmetan i bezbedan rad;
- podizanje nivoa usluge saobraćajno -transportnog sistema;
- unapređenje i postizanje efikasne institucionalne koordinacije.

Koncepcija razvoja putnog saobraćaja i putne infrastrukture predstavlja sintezu ranije započetih projekata i studija, koji predstavljaju stečenu obavezu i ideju koje prate stavove i ciljeve utvrđene strategije. Osnovna koncepcija razvoja saobraćaja i transporta, pa time i putnog, je ona koja vidi Republiku Srbiju kao veliki saobraćajni i transportni centar, a unutar toga nekoliko većih urbanih centara nosilaca primarnih funkcija ovake vizije. Prema tako definisanim gledištu tokovi ljudi, dobara, kapitala ići će ka velikim centrima, gde se Beograd pojavljuje kao evropski MEGA centar, a Novi Sad, Niš i Priština, kao centri međunarodnog značaja (2020. godine). Ova teza upućuje na koncepciju koja se zasniva na:

- razvoju putnog saobraćaja i putne infrastrukture kao prioriteta ekonomskog i socijalnog razvoja;
- realizaciji projekata koji stimulišu ulogu Koridora X;
- realizaciji projekata koji stimulišu razvoj putne mreže radi povezivanja sa okruženjem i povezivanja unutar Republike Srbije;
- razvoju javnog i privatnog partnerstva kod planiranja, izgradnje i eksploatacije saobraćajnih mreža;
- rehabilitaciji i rekonstrukciji mreže regionalnog i opštinskog karaktera;
- standardizaciji i modernizaciji saobraćajnog putnog sistema (putnog saobraćaja i putne infrastrukture) odnosno prilagođavanju evropskim standardima;
- formirajući kvalitetnih baza podataka o saobraćajnim tokovima i putnoj infrastrukturi;
- realizaciji projekata koji stimulišu upravljanje saobraćaju;
- podsticanju kvalitetnog institucionalnog upravljanja projektom dokumentacijom, putevima i pripadajućom tehničkom opremom puta;
- realizaciji projekata koji stimulišu ulogu javnog prevoza putnika sa primenom odgovarajućih rešenja u zavisnosti od veličine i funkcionalne organizacije grada (prema kategorijama do 100.000, do 200.000 i do 300.000 stanovnika i, posebno, za centre međunarodnog značaja i grad Beograd).

U zavisnosti od dinamike prevazilaženja razvojnih ograničenja u društvu kao celini, zavisiće i stvaranje uslova za razvoj putnog saobraćaja i putne infrastrukture. Opredeljenost nadležnih institucija i državnih organa, ka unapređenju putnog saobraćaja i putne infrastrukture, u dužem

periodu, ogledaće se kroz poštovanje strateških prioriteta utvrđenih u skladu sa konцепцијом prostornog razvoja Republike Srbije i operativnim ciljevima.

- Strateški prioriteti - projekti sa periodom realizacije do 2014. godine:
- prilagođavanje evropskim standardima (pri projektovanju i izvođenju puteva i opreme puta, uvođenje novih tehnologija u upravljanju saobraćajem, formiranje kvalitetnih baza podataka, novih registarskih tablica, vozačkih dozvola i dr.);
  - kvalitetnije upravljanje: planiranjem, projektovanjem i izvođenjem, eksploracijom i održavanjem putne infrastrukture, organizacijom i bezbednošću saobraćaja (u toku je prekategorizacija državnih puteva prve i drugog reda i izrada Pravilnika za projektovanje vangradskih puteva, funkcionalne klasifikacije, saobraćajnu signalizaciju i opremu itd.);
  - završetak izgradnje druge polovine autoputa u dužini od 107 km: Horgoš - Novi Sad (Koridor Xb);
  - izgradnja autoputa u dužini od 85,5 km: Niš - granica sa Bugarskom kod Dimitrovgrada (Koridor Xc);
  - izgradnja i dogradnja autoputa u dužini od 95 km: Leskovac - granica sa Makedonijom kod Preševa (Koridor X);
  - kompletiranje dela obilaznice oko Beograda (sektori A, B5, B6) koja je u sastavu koridora X, naknadna izgradnja sektora C (Bubanj potok - Boleč - Starčevo - Pančevo istok - Pančevo sever) uz prethodno usaglašavanje dinamike izgradnje punog autoputskog profila na sektorima A i B ili započinjanja aktivnosti na sektor C, rezervisanje koridora za severni deo autoputske obilaznice oko Beograda (veza E-75 - M-24.1 - M-24 - M-1.9, odnosno kraj sektora C, petlja Pančevo sever);
  - kompletiranje autoputske obilaznice oko Subotice (Y krak autoputa E-75) (granični prelaz Kelebija - petlja Subotica jug) (M-17.1);
  - aktivnosti na državnom putu I reda, (izgradnja autoputa, E-70) deo rute 4 (SEETO): granica sa Rumunijom - Vršac - Pančevo - Beograd;
  - aktivnosti na državnom putu I reda, (izgradnja autoputa, E-763) deo rute 4 (SEETO): Beograd - Čačak - Požega - Arilje - Ivanjica - Sjenica (Duga poljana) - Boljare (granica sa Crnom Gorom);
  - aktivnosti na postojećem državnom putu I reda, ruta 5 (SEETO): Paraćin - Boljevac - Zaječar - Vrška čuka (granica sa Bugarskom) (E-761, M-5);
  - aktivnosti na državnom putu I reda (izgradnja autoputa, E-80), deo rute 7 (SEETO) deonica Niš - Prokuplje;
  - aktivnosti na postojećem državnom putu I reda (koridoru autoputa, E-761) Pojate - Kruševac - Kraljevo - Čačak i dalje Požega - Užice - Kotroman (granica sa Bosnom i Hercegovinom) (E-761, M-5);
  - završetak izgradnje dela državnog puta I reda M-1.11, deonica Batočina - Kragujevac;
  - rehabilitacija i izgradnja deonica državnog puta I reda Sombor (veza sa Mađarskom i Hrvatskom) - Subotica (veza sa Mađarskom) - Senta - Kikinda (veza sa Rumunijom);
  - rekonstrukcija i izgradnja deonica državnog puta I reda Vrbas - Kula - Sombor - državna granica Bački Breg (veza Koridor H - Koridor VII) sa vezom na planirani južni autoput kroz Mađarsku;
  - aktivnosti na putnom pravcu, državni put I reda, Sombor (veza sa Mađarskom i Hrvatskom) - Bačka Palanka (M-18) (sa dogradnjom veze prema Šidu) - Novi Sad (M-7) - Ruma - Šabac (M-21) (sa krakom za Loznicu i veza sa Bosnom i Hercegovinom (M-19)) - Valjevo - Požega i dalje veza ka Ivanjici (M-21.1);
  - aktivnosti na realizaciji rekonstrukcije i izgradnje postojećeg državnog puta (M-7) I reda Novi Sad - Zrenjanin i aktivnosti na realizaciji izgradnje planiranog državnog puta I reda od Zrenjanina do državne granice prema Temišvaru;
  - aktivnosti na putnom pravcu, državni put I reda: Đala (veza sa Rumunijom) - Čoka (R-112) - Kikinda - Zrenjanin - Pančevo - Kovin (M-24), (Banatska magistrala);
  - saniranje uskih grla, kao što su mostovi na Savi i Dunavu, u zoni Beograda i Novog Sada;
  - rekonstrukcija i izgradnja mostova i tunela na primarnoj mreži;
  - razvoj saobraćaja u gradovima kroz stimulisanje ekološki prihvatljivih sistema i favorizovanje javnog prevoza putnika uz uvođenje naprednih tehnologija u nadzoru, kontroli i upravljanju saobraćajem. Posebno se ističe neophodnost uvođenja metro sistema u sistem javnog saobraćaja u Beogradu, radi jačanja prohodnosti kroz Beograd i unutar njega;
  - pronaalaženje političko-institucionalnih instrumenata u cilju planskog i operativnog učešća Republike Srbije, u valorizaciji, rekonstrukciji i modernizaciji putne mreže koja povezuje srpske enklave na AP Kosovo i Metohija, sa Kosovskom Mitrovicom i Republikom Srbijom;
  - izrada odgovarajućeg plana, sa studijsko-tehničkim elementima, kojim bi se omogućilo rešavanje imovinsko-pravnih odnosa na graničnim prelazima i definisale organizaciono-funkcionalne potrebe u cilju potpunog usaglašavanja sa standardima EU, za duži vremenski period; i
  - izrada odgovarajuće studije kojom će se definisati biciklističke rute na čitavom području Republike Srbije (osnovnim pravcem sever-jug i bočnim vezama) i sistem centara razvoja biciklizma u cilju ostvarivanja međudržavne saradnje (rute 6 i 11 EuroVelo - evropska mreža biciklističkih ruta), uz to gradovi će obezbediti uslove za kretanje bicikala.
- Strateški prioriteti navedeni su po nivoima, a unutar svakog nivoa u skladu sa pripadnošću svakog pojedinačnog pravca međunarodnom koridoru, putnom pravcu sa E oznakom, usaglašenoj međunarodnoj rutni, ili državnim putevima I i/ili II reda.
- U periodu posle 2014. godine, a u pravcu ostvarivanja ciljeva prostornog razvoja Republike Srbije, planska rešenja u oblasti putnog saobraćaja su aktivnosti na:
- deonicama državnog puta I reda, ruta 6 (SEETO): granica Crne Gore - Ribarići - Kosovska Mitrovica - Priština (E-65, E-80, M-2) - u nastavku na koridoru autoputskog pravca Priština
  - Uroševac - Đeneral Janković (granica sa Makedonijom) (E-65, M-2);
  - deonicama državnog puta I reda (autoput) ruta 7 (SEETO): Prokuplje - Kuršumlija - Priština (E-80, M-25) - Prizren - Vrbnica (granica sa Albanijom) (E-851);
  - koridoru državnog puta I reda, (autoputski koridor) Đerdap II - Zaječar - Niš;
  - koridoru državnog puta I reda Beograd - Požarevac - Veliko Gradište - Golubac - Donji Milanovac - Đerdap I (Rumunija);
  - koridoru državnog puta I reda, (autoputski koridor) Batočina - Kragujevac - Knić - veza sa autoputskim pravcem Kraljevo - Čačak (E-761, M-5);
  - državnom putu I reda Požarevac - Kučevac - Majdanpek - granica sa Bugarskom (M-24);
  - završetku izgradnje neizgrađenog dela državnog puta I reda M-8: Mileševa (Prijevođe) - Uvac (Sjenica);
  - deonicama državnog puta I reda Pirot - Leskovac - Lebane - Priština (M-9);
  - putnom pravcu Sombor (veza sa Mađarskom i Hrvatskom)
  - Vrbas (veza sa koridorom Xb) - Kikinda (veza sa Rumunijom) (R-101, M-3);
  - putnom pravcu Kikinda (veza sa Rumunijom) - Zrenjanin - Vršac - Bela Crkva; kao i na desnoj obali Dunava putni pravac preko Zaječara veza sa Knjaževcem i Pirotom (veza sa Bugarskom);
  - državnom putu I reda Mali Požarevac - Mladenovac - Topola (M-23), u nastavku put Topola - Rudnik (R-126), veza sa planiranim autoputskim pravcem Beograd - Južni Jadran;
  - državnom putu I reda, Lazarevac - Aranđelovac - Topola (rehabilitacija) i putnom pravcu Markovac - Svilajnac - Despotovac - Bor (M-4, R-103) (rehabilitacija i dogradnja);
  - putnom pravcu Ljig - Mionica - Divci (R-202);
  - putnom pravcu Vlasina - Bileća - Ribarci (veza sa Bugarskom) (R-122), (rehabilitacija i pojačano održavanje);
  - putnom pravcu Bujanovac - Trgovište - Lesnica (veza sa Makedonijom) (R-125, R-238), (rehabilitacija i pojačano održavanje); i
  - putnom pravcu Kokin Brod - Priboj (veza sa Bosnom i Hercegovinom) (R-228), (rehabilitacija i pojačano održavanje);
  - rekonstrukciji i rehabilitaciji dela državnog puta prve reda M-4, deonica Loznica - Valjevo;
  - završetku izgradnje obilaznica: Beograd, Sombor, Zrenjanin, Kikinda, Irig, Kragujevac, Kruševac, Kraljevo, Valjevo, Užice, Niš i Novi Pazar;
  - izgradnji obilaznica: Novi Sad, Vršac, Odžaci, Sremski Karlovci, Prokuplje, Golubac, Majdanpek, Bor, Kladovo, Babušnica, Knjaževac i Osečina.

Planska rešenja obuhvataju aktivnosti na putnim pravcima i putnoj infrastrukturi koje je regionalnog (ili više regionalnog) značaja i može predstavljati prioritetu aktivnost u okviru tih teritorijalnih celina uz saglasnost nadležnih republičkih institucija.

Na već izgrađenim deonicama navedenih putnih pravaca biće sprovedena rehabilitacija i rekonstrukcija, koje podrazumevaju skup mera (intervencija) u cilju podizanja nivoa kvaliteta saobraćajnice i podizanja nivoa saobraćajne usluge, u skladu sa utvrđenim rangom puta. Na planiranim trasama (koridorima) izvršiće se dogradnja i izgradnja.

Aktivnosti na određenom putnom pravcu, podrazumevaju skup različitih planskih i projektnih rešenja i izvođenja građevinskih radova na rehabilitaciji i rekonstrukciji, dogradnji i izgradnji, na pojedinim deonicama utvrđenog putnog pravca (ili na celokupnoj dužini).

Osnovne mere i instrumenti za sprovođenje planskih rešenja su:

- organizaciono-institucionalne mere, odnosno stvaranje sistemskih uslova za upravljanje razvojnim projektima putnog saobraćaja i putne infrastrukture, na osnovu dokazane prostorne podobnosti, ekonomske isplativosti, socijalne prihvatljivosti i uz poboljšanje uslova prevoza ljudi i roba, uključivanja interesa lokalnog stanovništva, kao i adekvatne zaštite i prezentacije prirode;

- finansijske podsticajne mere i olakšice, formiranje ambijenta za poreske olakšice i kompenzacije za razvoj projekata (koji su u skladu sa savremenim shvatanjima putnog saobraćaja i putne infrastrukture), stimulisanje izgradnje saobraćajne i komunalne infrastrukture (odnosno pojedinih pratećih javnih servisa), stimulisanje i diferenciranje saobraćajnih potencijala, prema vrsti, kvalitetu, kvantitetu, položaju, uticaju na društvo u celini, prirodnim i stvorenim vrednostima;

- razvoj informacionih i monitoring sistema, (GIS putnog saobraćaja i putne infrastrukture) formiranje jedinstvene baze podataka, standardizovanje korišćenja podataka iz jedinstvenog izvora, pravovremeno ažuriranje.

### 3 . 2 . 3 . Ž e l e z n i č k a m

Ukupna dužina železničke mreže Republike Srbije iznosi 3.809 km (3256 km u javnom saobraćaju, 334 km pod upravom UNMIK, 39 km su industrijske pruge, a 180 km pruga je van upotrebe). Mreža ima 1770 km magistralnih, 1225 km regionalnih i 814 km lokalnih pruga. Gostina mreže iznosi 0,044 km/km<sup>2</sup> što je u proseku susednih zemalja, ali svi delovi Republike Srbije nisu ravnomerno pokriveni. Od ukupne dužine mreže samo 7,2 % su dvokolosečne pruge, a elektrificirano je 32,7%. Na mreži pruga ima 749 službenih mesta (aktivno je 697 stanica i stajališta), a prelaz na mrežu pruga susednih železničkih uprava obavlja se u 12 pograničnih stanica. Postojeću mrežu karakteriše starost i dotrajalost pruga i tehnološka zastarelost opreme, kao posledica nedovoljnog ulaganja u održavanje i razvoj, koji utiču na nivo kvaliteta prevozne usluge u pogledu vremena putovanja, pouzdanosti i redovnosti saobraćaja. Maksimalna dozvoljena brzina je na samo 2,6 % mreže veća od 100 km/h, dok je na oko 52 % mreže manja od 60 km/h. Na 38,2% ukupne dužine pruga nosivost je manja od 200 kN, a postojeći slobodni profil na pojedinim prugama ne omogućava primenu savremenih transportnih tehnologija. Nivo tehničke opremljenosti službenih mesta je nizak i nije usklađen sa njihovom ulogom na mreži. U velikim železničkim čvorovima nije usklađen razvoj železnice i gradova.

Započete su aktivnosti na revitalizaciji, rekonstrukciji i modernizaciji pojedinih kritičnih deonica pruga i objekata, ali je rešavanje problema železničke mreže u početnoj fazi. Vlada je donela odluku o rekonstrukciji i modernizaciji železničkog Koridora H, kao jednom od državnih prioriteta. Vode se aktivnosti na obezbeđivanju sredstava iz međunarodnih kredita za modernizaciju infrastrukture. U toku je i izrada plana reorganizacije JP "Železnice Srbije" u skladu sa pravilima EU. Stvaraju se preduslovi za brže i efikasnije rešavanje velike zaostalosti železničkog saobraćaja.

Osnovni cilj je da se adekvatnim mera i u razumnom vremenskom periodu postigne takav nivo stanja infrastrukture, koja će, uz modernizaciju voznih sredstava, omogućiti da se poboljša kvalitet i brzina železničkog saobraćaja na nacionalnoj mreži, a da JP "Železnice Srbije" nivoom usluge privuku putnike i robu i uspešno posluju, imajući u vidu javnu i komercijalnu funkciju.

Osnovni cilj razvoja Koridora X su brze, kvalitetne i konkurenčne železničke veze sa značajno redukovanim vremenima putovanja između velikih gradskih, komercijalnih i industrijskih centara Republike Srbije i Evrope.

Operativni ciljevi su:

- povećanje konkurenčke sposobnosti podizanjem nivoa kvaliteta usluge u prevozu putnika i robe, koja će da omogući racionalnu preraspodelu na sve vidove saobraćaja;

- usklađen razvoj sa planovima susednih zemalja i Evrope kao celine, smanjenje graničnih prepreka, povećanje tranzita, a time i ekonomske dobiti;

- razvojem mreže doprineti ekonomskom i socijalnom razvoju zemlje;

- razvojem ekološki povoljnog vida transporta doprineti zaštiti životne sredine i smanjenju eksternih troškova;

- povećanja nivoa bezbednosti saobraćaja i sigurnosti objekata, putnika i robe;

- razvoj prema potrebama i zahtevima korisnika železničkih usluga usklađen sa drugim sadržajima i korisnicima prostora;

- stvoriti uslove za efikasno i ekonomski racionalno funkcionisanje i poslovanje.

Koncepcija prostornog razvoja železnice - železnička, kao veliki sistem, koji ima niz prednosti u odnosu na druge vidove transporta, će imati značajnu ulogu u kreiranju prostornog uređenja zemlje i održive mobilnosti. Razvoj železničke infrastrukture planira se revitalizacijom, rekonstrukcijom, izgradnjom i modernizacijom (elektrifikacija, savremena SS, TK i druga oprema), sa ciljem da se pri definisanju rekonstrukcija trasa maksimalno zadrži postojeći koridor u kojima su formirane prostome celine i sadržaji, sa minimumom neophodnog zauzimanja novog zemljišta. Na osnovu planova razvoja železničke mreže Evrope, Međunarodne železničke unije (UIC), ratifikovanih međunarodnih sporazuma (AGC, AGTC, SEECP i dr.) i potrebe razvoja železničkog saobraćaja planira se razvoj Koridora X i mreže pruga Republike Srbije:

- Koridor X - magistralne "E" pruge:

- E 70: Beograd - Stara Pazova - Šid - državna granica - (Tovarnik);

- E 85: (Beograd) - Stara Pazova - Novi Sad - Subotica - državna granica - (Kelebjija);

- E 70 i E 85: Beograd - Niš

- E 85: Niš - Prešev - državna granica - (Tabanovci);

- E 70: Niš - Dimitrovgrad - državna granica - (Dragoman).

Koridor H predstavlja kičmu železničke mreže Republike Srbije, prirodnu i najracionalniju vezu centralne i zapadne Evrope sa Grčkom i Bliskim istokom. Planira se rekonstrukcija, izgradnja i modernizacija postojećih pruga Koridora H u dvokolosečne pruge visoke performanse za mešoviti (putnički i teretni) saobraćaj, kombinovani transport i projektovane brzine od 160 km/h, a gde god je to moguće 220 km/h.

Ostale magistralne "E" pruge u mreži su:

- E 66: pruga Beograd - Vršac, koja povezuje Republiku Srbiju sa Rumunijom i Koridorom H sa Koridorom IV, planira se kao dvokolosečna i modernizovana za brzinu od 160 km/h;

- E 79: pruga Beograd - Vrbnica (Bar), koja povezuje Republiku Srbiju sa Crnom Gorom i Albanijom, kao i luku Bar sa Koridorima XI i VII, planira se kao jednokolosečna revitalizovana i modernizovana pruga za intermodalni transport sa dogradnjom neophodnih kapaciteta i sa izgradnjom dvokolosečne deonice Beograd - Valjevo;

- E 85: pruga Lapovo - Kragujevac - Kraljevo - Kosovo Polje - Đeneral Janković - državna granica, planira se kao revitalizovana i modernizovana jednokolosečna pruga sa izgradnjom dvokolosečne deonice Lapovo - Kragujevac - Kraljevo;

- E 771: pruga Subotica - Bogojevo - državna granica, koja je planiranjem Koridora Vc izgubila raniji značaj, planira se kao revitalizovana i modernizovana jednokolosečna pruga.

Železnički čvorovi - razvoj velikih čvorova na Koridoru X (Subotica, Novi Sad, Beograd i Niš), kao i rešavanje železničkog saobraćaja u većim regionalnim centrima, ostvarije se rekonstrukcijom, izgradnjom i modernizacijom pruga, stanica i drugih postrojenja, a u skladu sa potrebama i planovima razvoja gradova:

- putničke stanice će se opremati kao centri integrисани u urbano okruženje, sa poslovnim, komercijalnim, kulturnim i drugim sadržajima,

koji prate saobraćaj ili su indirektno vezani za protok putnika;

- teretni saobraćaj će se u skladu sa potrebama provesti izvan centralnih zona velikih gradova;
- robni terminali u velikim čvorovima i na mestima kontakta železnice sa putnim, vazdušnim i rečnim saobraćajem će se formirati kao intermodalni logistički centri;
- uvođenjem sistema gradske i prigradske železnice u putničkom saobraćaju u većim gradovima, će se doprineti jačem regionalnom razvoju. Posebno je značajna priprema uvođenja metro sistema odnosno sistema gradske i prigradske železnice kao dela šinskog sistema u saobraćaju Beograda.

Regionalne pruge povezuju regione sa magistralnom mrežom i imaju veliki značaj u integraciji železnice u regionalni razvoj zemlje. Planira se revitalizacija i modernizacija (respektivno elektrifikacija) postojećih jednokolosečnih pruga, sa izgradnjom kapaciteta za povezivanje značajnih korisnika železničkih usluga, i to:

- Stalać - Kraljevo - Požega;
- Mala Krsna - Majdanpek - Bor - Rasputnica 2 - (Vražogmac);
- Niš - Zaječar - Prahovo Pristanište;
- Ruma - Šabac - Brusina - državna granica;
- Novi Sad - Bogojevo;
- Subotica - Horgoš - državna granica;
- Pančevo - Zrenjanin - Kikinda - državna granica;
- Banatsko Miloševo - Senta - Subotica;
- Doljevac - Kuršumlija - Kosovo Polje;
- Novi Sad - Sajlovo - Rimski Šančevi - Orlovat;
- Kosovo Polje - Peć.

Lokalne pruge imaju ulogu povezivanja sa železnicom lokalnih centara i industrijskih korisnika. Planira se revitalizacija postojećih jednokolosečnih pruga, a prioritet imaju sledeće:

- Vrbas - Sombor;
- Sonta - Apatin;
- Petrovaradin - Beočin;
- Šid - Sremska Rača Nova - državna granica - Bijeljina.

Planira se i zadržavanje koridora svih ranije ukinutih pruga sa ciljem obnove uz prethodno utvrđenu opravdanost.

Dopuna železničke mreže - za veći stepen integrisanosti prostora i veće saobraćajno saobraćajno i ekonomsko povezivanje regiona kao preduslov ravnomenijeg razvoja, za kvalitetnije funkcionisanje železnice i veću dostupnost korisnicima, železničku mrežu Republike Srbije potrebitno je dopunjavati -širiti, a prioritet su sledeće nove pruge:

- Valjevo - Lozница (započeta izgradnja);
- Beli Potok - Vinča - Most preko Dunava - Pančevo;
- Mladenovac - Arandelovac - Topola - G. Milanovac - Čačak;
- Raška - Novi Pazar;
- Beograd - Obrenovac - Šabac;
- Zrenjanin - Žabalj (Novi Sad).

Dopuna mreže novim prugama biće usklađivana sa potrebama i planovima razvoja regiona i gradova, uz izradu odgovarajuće dokumentacije za definisanje koridora.

Strateški prioriteti u realizaciji plana razvoja do 2014. godine su:

- Koridor X - predstavlja prvi prioritet. Prva etapa ima za cilj formiranje dvokolosečnih pruga "visoke performanse" na najvećoj dužini severno od Niša u skladu sa mogućnostima finansiranja, nastavak izgradnje Beogradskog čvora i elektrifikaciju pruge Niš - Dimitrovgrad:

- Stara Pazova - Novi Sad - Subotica - drž. granica (rekonstrukcija i izgradnja jednokolosečne pruge u dvokolosečnu sa mostom preko Dunava i čvorovima Novi Sad i Subotica);

- Beograd - Stara Pazova (dogradnja kapaciteta za potrebe funkcionisanja zajedničke deonice od Beograda prema Budimpešti i prema Zagrebu sa denivelisanim razdvajanjem teretnog od putničkog saobraćaja u Batajnici);

- Beogradski čvor (završetak putničkog sistema i oslobađanje Savskog amfiteatra planiranim izgradnjom: stanice Beograd Centar, postrojenja TPS, RTC u Makišu i drugog koloseka od Pančevačkog mosta do Pančeva);

- Gilje - Čuprija - Paraćin na pruzi Beograd - Niš (izgradnja nove dvokolosečne deonice sa mostom preko Velike Morave).

- Stalać - Đunis na pruzi Beograd - Niš (rekonstrukcija i izgradnja jednokolosečne deonice u dvokolosečnu);

- Niš - Dimitrovgrad (remont postojeće pruge, elektrifikacija, savremena SS i TK postrojenja);

- Pruga Beograd - Vrbnica (Bar) - revitalizacija i modernizacija.

- Pruga Valjevo - Lozница - nastavak započete izgradnje pruge.

Ostale pruge u mreži - revitalizacija i modernizacija u skladu sa prioritetnim potrebama i mogućnostima finansiranja.

Mere i instrumenti za ostvarivanje ciljeva održivog razvoja železničke mreže:

- uskladena zakonska regulativa sa EU;

- reorganizacija železnica Republike Srbije;

- stabilno finansiranje;

- izrada neophodne planske i tehničke dokumentacije.

3 . 2 . 4 . G r a n i c n i p r

#### Putni granični prelazi

Problem neadekvatnih i neefikasnih graničnih prelaza na teritoriji Republike Srbije prepoznat je od strane Evropske Unije, te su stoga u proteklom periodu uložena značajna namenska sredstva u modernizaciju putnih graničnih prelaza, koji se nalaze na koridoru X (Batočci, Horgoš, i Preševo). Uporedo sa tim aktivnostima, Republika Srbija je iz svojih sredstava započela projekte modernizacije putnih graničnih prelaza Mali Zvornik (M-24), Sot (M-18.1), Jabuka (M-8), Šid (R-103), Trbušnica (M14.1), Kotroman (M-5), Mehov Krš - Šipljani (M-2), Badovinci (R-209a), Bogojevo (M-3). Uočljivo je da funkcionalno opremanje graničnih prelaza nije dinamički u potpunosti pratile formiranje novih državnih granica. Predviđena je mogućnost otvaranja i drugih graničnih prelaza u skladu sa potrebama prekograničnog saobraćaja preko nadležnih ministarstava.

Planira se izgradnja - otvaranje prioritetnih putnih graničnih prelaza:

1) međunarodni putni granični prelaz Rabe - Kibekhaza - Babe Veke ("Triplex") i

2) međunarodni putni granični prelaz Nakovo.

Tabela 40. Osnovni putni granični prelazi na teritoriji Republike Srbije

granični prelaz	međunarodni status države sa kojom se ostvaruje veza	dominantna kretanja u odnosu na ishodište, cilj i prolaz	napomena

1	Batrovci	Hrvatska (kandidat za člana EU)	tranzitna i izvorno-ciljna kretanja	Prva faza završena u skladu sa standardima EU. Predstoji završetak terminala za teretna vozila
2	Horgoš	Mađarska (članica EU)	tranzitna i izvorno-ciljna kretanja	Rekonstruisan u skladu sa standardima EU
3	Kelebija	Mađarska (članica EU)	tranzit teretnih vozila	
4	Vatin	Rumunija(članica EU)	tranzitna i izvorno-ciljna kretanja	
5	Gradina	Bugarska (članica EU)	tranzit teretnih vozila, sezonsko pojavljivanje tranzita putničkih vozila	Rekonstruisan u skladu sa standardima EU, potrebne manje građevinske intervencije i nabavka odgovarajuće opreme
6	Preševo	Makedonija (potpisani Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju sa EU)	tranzitna i izvorno-ciljna kretanja	Urađeni projekti rekonstrukcije, u toku usaglašavanje imovinsko-pravnih pitanja
7	granični prelazi sa R. Crnom Gorom	Crna Gora (potpisani Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju sa EU)	izvorno-ciljna kretanja	Potrebno je dovođenje prelaza na nivo standarda EU
8	granični prelazi sa R. BiH	BiH (potpisani Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju sa EU)	izvorno-ciljna kretanja i delimično tranzit	Na prelazima Rača i Badovinci u toku je izgradnja u skladu sa standardima EU, u planu je izgradnja ostalih prelaza

Na osnovu prikazanog političkog statusa susednih zemalja i dinamike pristupanja EU, u perspektivi je moguće očekivati povećanje obima saobraćaja na tim prelazima, dok se očekivani porast broja vozila na prelazima prema Makedoniji i Crnoj Gori, može predviđeti u letnjim periodima. Na povećanje saobraćaja uticaće i dinamika realizacije saobraćajnih objekata od značaja, u blizini većih pograničnih urbanih centara.

### Železnički granični prelazi

Granični prelazi su mesta na kojima se vozovi zadržavaju sa ciljem obavljanja pograničnih procedura. Na postojeće procedure troši se mnogo vremena. Uštede u vremenu mogu da se postignu modernizacijom, dobrom organizacijom i tehnologijom rada u zajedničkoj pograničnoj stanici, a nadležni državni organi su nosioci takvih aktivnosti. Dodatno smanjenje vremena može se ostvariti paralelnim radom službi dve države. Odluke o potrebnim aktivnostima treba doneti kroz bilateralne sporazume država.

Tabela 41. Pogranične stanice i granični prelazi na mreži pruga Republike Srbije

	Pogranične stanice i granični prelaz	Međunarodni status države sa kojom se ostvaruje veza	Dominantna kretanja	Napomena
1	Stanica Subotica, gr. prelaz Subotica - Kelebija	Mađarska (članica EU)	Otvoren je za robni i putnički saobraćaj	
2	Stanica Šid, gr. prelaz Šid - Tovarnik	Hrvatska (kandidat za člana EU)	Otvoren je za robni i putnički saobraćaj	
3	Stanica Preševo, gr. prelaz Preševo -Tabanovci	BJR Makedonija (potpisani Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju sa EU)	Otvoren je za robni i putnički saobraćaj. Granične procedure u putničkom saobraćaju obavljaju se u stanici Preševo, a u robnom u stanici Ristovac.	
3	Stanica Dimitrovgrad, gr. prelaz Dimitrovgrad - Kalotina - Dragoman	Bugarska (članica EU)	Otvoren je za robni i putnički saobraćaj	Stanica Dimitrovgrad je rekonstruisana u skladu sa standardima EU i formirana je zajednička pogranična stanica srpskih i bugarskih železnica
4	Stanica Vrbnica, gr. prelaz Vrbnica -Bjelo Polje	Crna Gora (potpisani Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju sa EU)	Otvoren je za robni i putnički saobraćaj	

5	Stanica Vršac, gr. prelaz Vršac - Stamora Moravita	Rumunija (članica EU)	Otvoren je za robni i putnički saobraćaj	
6	Stanica Kikinda, gr. prelaz Kikinda - Žombolja	Rumunija (članica EU)	Otvoren je za robni i putnički saobraćaj	
7	Stanica Brasina, gr. prelaz Brasina - Zvornik	BiH (potpisani Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju sa EU)	Otvoren je za robni saobraćaj	
8	Stanica Bogojevo, gr. prelaz Bogojevo - Erdut	Hrvatska (kandidat za člana EU)	Otvoren je za robni saobraćaj	
9	Stanica Horgoš, gr. prelaz Horgoš - Segedin	Mađarska (članica EU)	Otvoren je za putnički saobraćaj	

3 . 2 . 5 . S i s t e m v a z d u š

Sistem vazdušnog transporta Republike Srbije čine aerodromi (kao i heliodromi i letilišta) sa svojom infrastrukturom i opremom, aviokompanije sa svojom flotom, Agencija za kontrolu letenja Srbije i Crne Gore - kao provajder usluga kontrole i vođenja vazduhoplova u pripadajućem vazdušnom prostoru i Direktorat civilnog vazduhoplovstva Republike Srbije u svojstvu osnovnog regulatornog tela. Institucionalno i tehničko-tehnološki, vazdušni transport Republike Srbije (a nekada Jugoslavije) bio je tradicionalno dobro integriran u šire vazduhoplovno okruženje. Poslednjih decenija, došlo je do sveukupne stagnacije: drastično smanjenje i gubitak tržišta, zaostajanje u tehnološkom opremanju sistema, zastarelost flote vazduhoplova, nedovoljno investiranje, izostanak reformi. Za prevazilaženje ovog stanja, neophodni su čvrsta odluka, znanje i finansije. U uslovima "otvorenog neba", mnoga će se pitanja restrukturiranja čitavog sistema zaoštiti.

U prostoru Republike Srbije je nekoliko aerodroma (sa asfaltno-betonskom PSS) su osposobljena za obavljanje međunarodnog vazdušnog transporta: aerodrom Nikola Tesla u Beogradu (sve vrste saobraćaja svih aviona, putnički i kargo prevoz, osnovni nosilac makrodostupnosti preko svih značajnijih (hub) evropskih aerodroma; u 2008. godini beleži promet od oko 2.7 miliona putnika i 9 hiljada tona robe i pošte), Konstantin Veliki u Nišu (regionalni saobraćaj redovni i čarter, veza sa određenim evropskim hub aerodromima; ukratko, nedovoljno iskorišćen) i Aerodrom Vršac (regionalno letenje vazduhoplova manje kapaciteta i veličine, školovanje pilota, održavanje vazduhoplova, aviotaksi, poljoprivredna avijacija), kao i aerodrom u Prištini. U prostoru Republike Srbije nema mreže aerodroma u smislu pripadnosti aerodroma nekoj unapred funkcionalno zamišljenoj celini, već postoje aerodromi i letilišta različitih kategorija sa različitim namenama i vito različitim stanjima infrastrukture i opreme. Ima ih oko 80. Mogu se uslovno razvrstati u nekoliko kategorija: aerodromi otvoreni za međunarodni saobraćaj (gore pomenuti), vojni aerodromi na kojima se može obavljati i civilni (međunarodni) saobraćaj pod određenim uslovima (Batajnica, Ponikve, Lađevci, Sombor, Sjenica, Kovin - svi sa asfaltno-betonskim PSS), aerodromi nekada izgrađeni kao delovi tzv. tercijarne mreže aerodroma SFRJ (Bor) i niz sportsko-turističkih aerodroma/letilišta (obuka pilota, jedriličarstvo, paraglajding, padobranstvo) sa travnatim PSS i minimalnom opremom za obavljanje određenih aktivnosti. Procesi razvoja mreže aerodroma Republike Srbije nisu mogli otpočeti u uslovima ogradiene zemlje, jer je vazdušni saobraćaj upravo u tim uslovima najranjiviji. Ako brojno stanje predstavlja potencijal, može se reći da Republika Srbija raspolaže mogućnostima za povećanje dostupnosti svojih oblasti i regiona putem ponude letova sa pojedinih aerodroma nosilaca buduće šire regionalne mreže aerodroma i da raspolaže određenim potencijalom za privlačenje kako low cost operatera, tako i direktnih stranih investicija po različitim modelima.

Osnovni problemi vazdušnog saobraćaja Republike Srbije su:

- nedovoljno brzo restrukturiranje domaće privrede i pored niza usvojenih sektorskih strategija razvoja, u uslovima smanjenog privrednog rasta naročito negativno utiče na profilisanje sistema vazdušnog saobraćaja i to posebno u smislu razvoja reprezentativne mreže regionalnih aerodroma - nizak nivo generatora tražnje;

- nerešeno stanje nacionalnog prevoznika JAT Airways-a i problema strukture flote;
- nedostatak planske dokumentacije za osposobljavanje pojedinih aerodroma, kao i nedostatak koncepta razvoja koji bi se temeljio na modelu "približavanja srpskog prostora tržištima";
- nedovoljna znanja lokalnih zajednica i nedostatak kapitala za potrebe razvoja delatnosti;
- izgubljen razvojni korak u poređenju sa okruženjem.

*Osnovni cilj prostornog transporta vazdušnog saobraćaja Republike Srbije je da vazduhoplovni sistem bude integralni deo evropskog vazduhoplovnog sistema, a vazduhoplovni saobraćaj postane glavni vid transporta na relacijama dužim od 45 minuta letenja, uz mogućnost da svaki region u budućnosti ima aerodrom određene kategorije.*

Operativni ciljevi:

- celovita analiza postojećih resursa;
- jasno određenje daljih ciljeva i željenih rezultata;
- predlog aktivnosti na razvoju vazdušnog saobraćaja;
- usaglašavanje aktivnosti za optimalni razvoj vazdušnog saobraćaja.

Osnovna koncepcija prostornog razvoja aerodomske infrastrukture zasniva se na realizaciji projekata koji stimulišu razvoj mreže radi povezivanja aerodroma unutar Republike Srbije i sa okruženjem, rekonstrukciji i rehabilitaciji mreže lokalnog karaktera, formirajući kvalitetne baze podataka i standardizaciji i modernizaciji aerodroma i pratećih sistema. Planirana mreža aerodroma je definisana po kategorijama: Međunarodni (Beograd, Niš i Priština). Planirano je da se određenim vojnim aerodromima (Batajnica i Kraljevo - Morava) promeni namena u mešovite (vojno - civilni). Drugi manji aerodromi definisani su kao potencijalni regionalni aerodromi, prema regionalnim mogućnostima (Subotica, Sombor, Novi Sad - Čenej, Vršac, Valjevo, Užice i Bor). U ovako definisanoj mreži kao kategorija su definisana i letelišta na lokacijama gde postoje sportski i školski aerodromi, koji se mogu uključiti u mrežu regionalne ponude (Kikinda, Zrenjanin, Sremska Mitrovica, Pančevo, Bela Crkva, Smederevo, Smederevska Palanka, Paraćin, Kruševac, Trstenik, Kraljevo, Sjenica, Leskovac, kao i u Prizrenu), kao i drugi, gde za to postoji mogućnost.

Na osnovu prognoze tokova putnika na aerodromu "Nikola Tesla" predviđa se potreba za novim kapacitetima do 2020. godine jer postojeći kapaciteti iznose 3,5 miliona putnika godišnje. Dolaskom Low Cost kompanija predviđa se da će postojeći kapacitet biti postignut već 2014. godine. Trebalo bi ispitati mogućnost povezivanja aerodroma "Nikola Tesla" sa Beogradom šinskim sistemom i dalje preko beogradskog čvora sa ostalim delom teritorije Republike Srbije. Predviđa se izgradnja kargo kompleksa od 500.000 tona koji bi povećao promet tereta sedam puta i bescarinske zone. U kontekstu regionalnog razvoja, značajan potencijal nudi dobra pokrivenost teritorije Republike Srbije mrežom aerodroma. Aerodromima u Vršcu i u Boru neophodna su ulaganja u poletno -sletnu stazu kao i u radio-navigacionu opremu. Aerodrom "Konstantin Veliki" u Nišu će se razvijati za međunarodne, dolazne i odlazne turističke letove i kao alternativni aerodrom i u sistemu aerodroma za regionalni saobraćaj.

Tabela 42. Spisak aerodroma u Republici Srbiji i njihove karakteristike

Aerodrom	Civilni / Vojni	Pista	Podloga
Beograd	Civilni	3400 x 45	Asfalt
Niš	Civilno -vojni	2500 x 45	Asfalt
Vršac	Civilni	1000 x 25	Asfalt
Bor	Civilni/samo VFR	1086 x 30	Asfalt

NAPOMENE: VFR - letovi po dnevnoj vidljivosti

Strateški prioriteti - projekti do 2014. godine su:

- proširenje i modernizacija aerodroma "Nikola Tesla" u Beogradu i "Konstantin Veliki" u Nišu (civilno -vojni);
- izgradnja kargo centra na beogradskom aerodromu.

Aerodrom "Nikola Tesla" ima sve uslove da postane jedan od međunarodnih čvornih aerodroma (hub aerodrom) u Evropi. Sa očekivanim prognozom rasta broja putnika, dolaskom Low Cost kompanija i planom razvoja aerodroma do 2014. godine koji predviđa izgradnju kargo kompleksa od 500.000 tona i bescarinske zone, aerodrom "Nikola Tesla" bi bio u stanju da opsluži 3,5 miliona putnika godišnje i postane glavna vazdušna luka u širem okruženju.

Finansijsko podsticajne mere i olakšice su:

- održavanje prioritetsnih mreža mora imati najviši prioritet. Mora se ukazati na to koje su mreže u pitanju i kakav je njihov standard u pogledu dostupnosti, nivoa bezbednosti i nivoa usluga;
- samofinansiranje rada aerodroma i upravljanja vazdušnim saobraćajem i privatizacija operatora i davalaca usluga u vazdušnom saobraćaju čine osnovne pretpostavke u ovoj oblasti.

Organizaciono-institucionalne mere:

- uvođenje institucije odgovornosti za realizaciju razvojnih planova i programa na nivou regulatornog tela (CAA);
- povećana uloga privatnog sektora i uređenje zakonskih propisa u javnom sektoru i institucijama u pravcu integracije sa EU, sa jasno definisanim odgovornostima, kompetentnim rukovodstvom, stručnim osobljem i efikasnim kontrolnim procedurama;
- razvoj informacionih i monitoring sistema;
- planska rekonstrukcija i nadogradnja FIDS -a (Flight Information Display Sistem).

3 . 2 . 6 . U n u t r a š n j i p l o v

Unutrašnje plove Republike Srbije čine reke Dunav (588 km), Sava (211 km) i Tisa (167 km) i mreža plovnih kanala u okviru Hidrosistema Dunav -Tisa -Dunav (HS DTD -600 km). Ukupna dužina UPP u Republici Srbiji iznosi oko 1.566 km. Reka Dunav kao evropski koridor VII, predstavlja stratešku vezu koja treba da podstakne razvoj trgovine, turizma i usluga. Plovana je čitavim tokom kroz Republiku Srbiju i čini 85% ukupnog robnog prometa unutrašnjih plovnih puteva Republike Srbije. Dunav ima status međunarodnog plovog puta, kategorija Vlc i VII, u zavisnosti od sektora toka kroz teritoriju Republike Srbije. Reka Sava je međunarodna reka kategorija III i IV, u zavisnosti od sektora toka kroz Republiku Srbiju, plovana je na dužini od 211 km za plovila do 1.500 t nosivosti. Preko nje bi se mogla podstići regionalna saradnja i razvoj, kao i povezivanje preko Dunava sa mrežom evropskih plovnih saobraćajnica. Dunav ima status međunarodnog plovog puta. Tisa je plovana na celoj svojoj dužini kroz Republiku Srbiju (167 km), uključena u evropsku mrežu unutrašnjih plovnih puteva međunarodnog značaja kao plovni put klase IV.

Sistem Dunav - Tisa - Dunav (DTD) je višenamenski vodoprivredni sistem, čija je glavna funkcija kontrola režima površinskih i podzemnih voda, ali koji takođe obezbeđuje izvanredno povoljne specifične plovidbene uslove (600 km). Prema kriterijumu ECE oko 55% sistema spada u IV i V kategoriju plovnih puteva, oko 20% u III kategoriju, a preostalih 25% u niže kategorije.

Stanje lučke infrastrukture je u lošem stanju. Rečne luke imaju dovoljne kapacitete za manipulisanje teretom ali nemaju uvek pravu opremu, budući da je postojeća stara i nefikasna. Pored lošeg stanja lučke infrastrukture, nedovoljno je razvijen informacioni sistem i zapuštena je mreža kanala DTD. U finalnom izveštaju HLG definisani su projekti i donacija kojom će na Dunavu biti uveden informacioni servis, kao najavremenija tehnologija praćenja i nadgledanja plovidbe. Beograd, Novi Sad, Apatin, Pančevo, Smederevo i Prahovo su glavne međunarodne luke duž Dunava. Osim ovih šest glavnih luka, značajno je još sedam luka: uz Dunav (Kovin, Bačka Palanka, Bogojevo), uz Savu (Sremska Mitrovica i Šabac), uz Tisu (Senta) i u Hidrosistemu DTD (Sombor). Luka "Beograd" je najveća luka u Republici Srbiji, sa najvećim godišnjim prometom robe. Predstavlja vrednu infrastrukturu koja svojim strateškim položajem na koridoru VII, omogućava da se preko nje primenom savremene transportne tehnologije odvijaju frekventni robni tokovi sa zemljama Zapadne, Srednje i Istočne Evrope, Sredozemljem i zemljama Bliskog Istoka.

Kako je počeo proces privatizacije luka, koje su neophodna karika u sklopu intermodalnog transporta, i od opštег državnog značaja, neophodno je da se sačuvaju funkcije i namene lučkih postrojenja, kao i potreba definisanja zajedničkog ulaganja državnog i privatnog sektora u razvoj ovog vida saobraćajnog sistema. Privatizacija svih luka na Dunavu, izuzimajući Luku Novi Sad, nije uzela u obzir svetsku praksu po kojoj luke kao strateški objekti predstavljaju dobro od javnog interesa. Na ovaj način Republika Srbija je izgubila mogućnost regulisanja i administrativnog upravljanja nad ovom strateški važnom delatnošću, i mogućnost da implementira deo Strategije razvoja transporta u Republici Srbiji 2008 - 2015. godine, a posebno luka kao neodvojivog dela vodnog transporta. Posledica ovoga je drastično smanjenje obima lučke delatnosti u Republici Srbiji, što je naročito potencirano najavljenom konverzijom u Luci Beograd, odnosno gašenjem lučke delatnosti pre izgradnje nove luke. Velike mogućnosti da za razvoj i mogućnosti da postane luka od međunarodnog značaja ima luka u Šapcu zbog postojanja slobodne zone i blizine koridora VII.

Privatizacija infrastrukturnih i kapitalnih objekata u transportnoj industriji predstavlja najčešći model za poboljšanje performansi, efikasnosti i efektivnosti bilo kog transportnog sistema pa tako i lučke delatnosti kao i nezaobilaznog podsystems vodnog transporta. Privatizacija luka, takođe dovela je ozbiljno u pitanje dalji razvoj vodnog saobraćaja, budući da je planiranje i razvoj prepušten vlasnicima luka (pa je time uvećan rizik njihovog opstanka i razvoja).

Osnovni cilj razvoja je povećanje konkurenčne sposobnosti rečnog transporta podizanjem niva kvaliteta usluge u lukama, koja će omogućiti racionalnu preraspodelu između vidova saobraćaja i izgradnju efikasnog saobraćajnog sistema Republike Srbije.

Operativni ciljevi su:

- ujednačavanje karakteristika plovnih puteva i transportne infrastrukture i dostizanje nivoa razvoja u državama članicama Evropske Unije;
- razvoj terminala intermodalnog transporta u lukama i njihovo uključivanje i integracija u nacionalnu i međunarodnu saobraćajnu mrežu;
- umanjenje značaja granice na Dunavu - slobodna plovidba Dunavom;

- stvaranje uslova za efikasno i ekonomski racionalno funkcionisanje i poslovanje;
- razvoj putničkog saobraćaja.

U konцепцији razvoja rečnog transporta poseban značaj ima razvoj koridora VII. Svi delovi mreže unutrašnjih plovnih puteva u Republici Srbiji su direktno ili indirektno oslonjeni na Dunav, koji kao strateški pravac treba da postane stecište najvećih transportnih tokova Republike Srbije. Razvoj luka na Dunavu, primenom savremenih transportnih tehnologija, treba da omogući osluživanje frekventnih robnih tokova između zemalja Zapadne, Srednje i Istočne Evrope, Sredozemlja i zemalja Bliskog i Dalekog Istoka. Unapređenje i razvoj rečnog transporta treba planirati rehabilitacijom unutrašnjih plovnih puteva sa obezbeđenjem čišćenja, produbljivanja, signalizacije i održavanja, rekonstrukcijom, izgradnjom i modernizacijom luka i pristaništa, izgradnjom i uvođenjem rečnog informacionog sistema i izgradnjom marina na dunavskoj plovnoj mreži. Pristaništa će se graditi na osnovu akata Vlade, a planirati preko odgovarajućih prostornih planova. Pored ovoga treba raditi na razvoju nautičkog turizma u Republici Srbiji kako na kanalima DTD tako i na međunarodnim plovnim putevima, planiranjem marina i nautičko-turističkih centara. One bi trebalo da budu locirane van plovog puta a njihovo planiranje trebalo bi da bude na nižim nivoima planiranja (lokalnom i regionalnom nivou).

Koncepcija razvoja luka bazira se na predlogu modela upravljanja neprivatizovanim lukama, što podrazumeva luke koje će se graditi na novim lokacijama (poput nove beogradske luke) kao i mogućnost podržavljenja nekih luka od najvećeg značaja za Republiku, i trebalo bi da se svedu na sledeće nivoe upravljanja:

- javne luke - od javnog, državnog značaja (Novi Sad, Beograd i Pančevo kao sistem), kao i luke uz Dunav (Apatin, Kovin, Bačka Palanka, Bogojevo, Prahovo, Kladovo, Veliko Gradište), uz Savu (Sremska Mitrovica i Šabac), uz Tisu (Senta) i u Hidrosistemu DTD (Sombor) i javne luke od značaja za lokalne zajednice;
- luke za sopstvene potrebe - luke koje bi gradila industrijska preduzeća, koje su nacionalnog značaja;
- luke za male brodove - marine, koje bi se gradile privatnim kapitalom.

Među strateškim prioritetima do 2014. godine posebna pažnja daje se razvoju najznačajnijeg rečnog koridora - Dunavu, odnosno razvoju Koridora VII, dužine 2.500 km, koji je deo Transevropskog plovog puta (Rajna - Majna - Dunav), i povezuje Severno sa Crnim morem na ukupno dužini od 3.505 km. Pored toga strateški prioriteti do 2014. godine su i:

- dobro organizovan sistem unutrašnjih plovnih puteva;
- priprema za izgradnju nove luke Beograd na Dunavu u gravitacionom području Beograda i unapređenje i razvoj međunarodno značajnih luka koje treba da postanu veliki transportni centri. Postojeća luka "Beograd" zadržava i razvija funkciju, sa naglaskom na kontejnerskom pretovaru, do moguće izgradnje nove;
- uvođenje savremenih tehnologija transporta (intermodalni transport, kontejnerizacija, Ro-Ro saobraćaj, rečno-morska plovidba);
- rekonstrukcija prevodnica u Đerdapu;
- podsticanje transporta na unutrašnjim plovnim putevima kroz korišćenje ekonomskih instrumenata kao što su oslobođanje od raznih doprinosova i oporezivanja;
- dalji razvoj rečnog informacionog servisa (RIS -a) i njegova primena na međunarodnim plovnim putevima;
- regulisanje kritičnih sektora na unutrašnjim plovnim putevima Republike Srbije;
- isključivanje zastarele flote i zamena modernim, čistim i efikasnim brodovima;
- popularizacija ovog vida transporta i obrazovanje i formiranje novih kadrova.

U cilju uspešnog uključenja unutrašnjih plovnih puteva Republike Srbije u evropsku mrežu potrebno je sprovoditi mere kojima će se minimizirati administrativne, tehničke i zakonske prepreke na unutrašnje plove puteve međunarodnog značaja. Posebnim merama potrebno je podsticati transport na unutrašnjim plovnim putevima kroz korišćenje ekonomskih instrumenata kao što su oslobođanje od raznih doprinosova i oporezivanja. Neophodno je institucionalizovati regulatornu ulogu Države u vidu formiranja nacionalne institucije nadležne za funkcionisanje luka na svim plovnim putevima u Republici Srbiji, a koja će se finansirati iz lučkih taksi i budžeta. Za razvoj unutrašnjih plovnih puteva potrebno je uspostaviti stalne izvore finansiranja za potrebe održavanja i rehabilitacije infrastrukture.

### 3 . 2 . 7 . I n t e r m o d a l n i t r

Razvoj intermodalnog transporta prepoznat je i definisan kao jedan od faktora koji mogu doprineti ubrzanim privrednom razvoju Republike Srbije i samim tim njenom pridruživanju i pristupanju Evropskoj Uniji. Posebno treba istaći ekološku, energetsku i prostornu efikasnost ovog vida transporta. Zemlje Evropske Unije karakteriše trend rasta učešća intermodalnih jedinica u ukupnim transportnim tokovima i kreće se od 6% do 9%, a procenjuje se da će 2015. godine iznositi oko 16%, a u vodnom transportu i do 90%. Intermodalni transport u Republici Srbiji, učestvuje u ukupnom transportu sa oko 0,5%. Učešće logističkih troškova u ukupnoj ceni proizvoda u zemljama EU se kreće od 10 - 12%, a kod nas 20 - 25%.

Više puta definisana mreža terminala i strateški planovi razvoja intermodalnog transporta nisu realizovani. U Republici Srbiji postoji delimično izgrađena infrastruktura, kako na železnici, tako i u lukama (luke u Novom Sadu, Beogradu, Pančevu i Prahovu) za pretovar kontejnera. Kod postojećih terminala prisutna su značajna ograničenja uslovljena postojećom lokacijom, zastarem opremom i raspoloživim investicijama za razvoj. Intermodalni transport u Republici Srbiji uglavnom se svodi na uvoz pomorskih kontejnera i vraćanje praznih kontejnera u pomorske luke. Pretovar kontejnera u Republici Srbiji se obavlja u luci Beograd i u ŽIT terminalu.

Skupština Srbije i Crne Gore je 29. juna 2005. godine ratificovala AGTC Sporazum ("European Agreement on Important International Combined Transport Lines and Related Installations" - Evropski sporazum o važnim međunarodnim linijama intermodalnog transporta i pratećim postrojenjima), kojim se zemlje potpisnice zalažu da u svoje nacionalne programe uvedu sistemski pristup rekonstrukcije, izgradnje i opremanja železničkih pruga od najvećeg međunarodnog značaja i intermodalnih terminala, graničnih prelaza i ostalih pratećih postrojenja, kako bi se stvorila alternativa drumskom transportu robe. Sa ciljem obezbeđenja efikasnog transporta robe, a obzirom na veličinu zemalja u regionu i ograničen potencijal za intermodalni transport, važna je međusobna saradnja susednih država, kako strateški, na bazi regionalnih i bilateralnih inicijativa, tako i operativno. Do sada je usaglašeno i potpisano nekoliko bilateralnih sporazuma, a krajnji cilj predstavlja zaključivanje bilateralnih sporazuma sa svim evropskim zemljama na Koridoru XI VII.

Kako bi se rešili neki problemi u razvoju intermodalnog transporta potrebno je institucionalno ojačati intermodalnog operatora transporta ("Srbijakombi", d.o.o.) odrediti novu lokaciju terminala "ŽIT" Beograd, usvojiti i ratifikovati konvencije i druge međunarodne sporazume, izvršiti kodifikaciju pruga i pošiljaka, uvesti mere ograničenja saobraćaja pojedinih kategorija putnih motornih vozila u određenim vremenskim periodima i na ekološki osetljivim deonicama, stimulisati drumske prevoznike koji obavljaju početne i završne operacije u intermodalnom transportnom lancu, obezbediti odgovarajuće tehničke uslove, uvesti konkurentne cene prevoza, obezbediti adekvatnu podršku državnih organa u oblasti zakonske regulative i investicija.

*Osnovni ciljevi razvoja intermodalnog transporta u Republici Srbiji su jačanje institucionalnog okvira, optimizacija transportne mreže korišćenjem svih raspoloživih prirodnih, infrastruktumih, privrednih i ljudskih resursa na principu intermodalnosti, povećanje ukupne transportne efikasnosti, visok nivo kvaliteta transportne usluge, smanjenje troškova, viša ekološka prihvatljivost transportnog sistema.*

Operativni ciljevi razvoja intermodalnog transporta su razvoj terminala intermodalnog transporta (kontejnerski, Ro/Ro, Hucke-pack), njihova integracija u nacionalnu i međunarodnu saobraćajnu mrežu i racionalna upotreba kapaciteta grana i čvorova saobraćajnih mreža i voznih sredstava.

Podršku će imati racionalna i ciljno orijentisana stimulacija razvoja intermodalnog transporta na međunarodnim koridorima kako bi intermodalni transport na unutrašnjim plovnim putevima i kopnenim putevima dobio epitet pouzdanosti, efikasnosti, fleksibilnosti i jednostavnosti za korisnike. Ciljevi, aktivnosti i nosioci aktivnosti u realizaciji Strategije razvoja železničkog, drumskog, vodnog, vazdušnog i intermodalnog transporta u Republici Srbiji od 2008. do 2015. godine sadržani su u Akcionom planu. Strategijom je obuhvaćen razvoj intermodalnog transporta, kao jedan od osnovnih ciljeva te strategije. Strategija se sprovodi godišnjim programima koje Vlada usvaja u tekućoj godini za narednu i koji će obuhvatati aktivnosti iz Akcionog plana i dinamiku realizacije tih aktivnosti sa procenom finansijskih

sredstava potrebnih za sprovođenje Strategije.

U skladu sa postavkama transportne politike EU i Strategije razvoja transporta, glavni prioriteti komplementarne transportne politike u Republici Srbiji biće:

- svrshodno planiranje i upravljanje transportnim tokovima;
- rasteraćenje drumskih koridora;
- smanjenje štetnih efekata transporta na okruženje;
- povećanje bezbednosti u saobraćaju;
- povećanje efikasnosti transportnog sistema.

Koncepcija razvoja intermodalnog transporta direktno je povezana sa rekonstrukcijom i izgradnjom dramsko-železničkog Koridora X revitalizacijom pruga Beograd - Vrbnica (Bar), Beograd - Vršac sa jedne, i izgradnjom intermodalnih terminala i logističkih centara sa druge strane. Duž koridora XI i VII, na mestima njihovog ukrštanja, kao i u regionima duž pomenutih pruga postoje mogućnosti razvoja logističkih centara. Potencijalne lokacije logističkih centara svakako treba planirati i u blizini slobodnih zona u Republici Srbiji kao mestima gde se već obavljaju razne proizvodne i uslužne delatnosti u okviru infrastrukturno opremljenog zemljišta na kome vlasta dodatno garantovan i stimulativan režim poslovanja. Slobodne zone u Republici Srbiji nalaze se u Subotici, Zrenjaninu, Novom Sadu, Šapcu, Kragujevcu i Pirotu i kao takve predstavljaju generatore razvoja pojedinih područja i regiona zemlje, odnosno područja nacionalne privrede.

Koncepcija razvoja intermodalnog transporta obuhvata i sledeće aktivnosti:

- stvaranje zakonskog okvira za intermodalni transport kroz propise za železnički i putni transport, bezbednost na putevima, poreske olakšice, zaštitu životne sredine;
- izrada modela finansijske podrške za razvoj potrebnih kapaciteta;
- formiranje privrednih društava koja se bave organizacijom i razvojem intermodalnog transporta, i članstvo u međunarodnim udruženjima;
- široka upotreba novih informacionih tehnologija i upravljanje tokovima informacija;
- koordinisano sprovođenje aktivnosti u oblasti intermodalnog transporta od strane ministarstva nadležnog za poslove saobraćaja i drugih državnih organa;
- tržišno orijentisano upravljanje koje omogućava pristup konkurentnim operaterima.

Intermodalni terminali i logistički centri u zonama Beograd, Novi Sad i Niš moraju biti strateški locirani i projektovani u blizini ukrštanja važne transportne infrastrukture (drum-železница-reka) i robnih tokova, postojećih infrastrukturnih kapaciteta i većih privrednih i distributivnih centara uz fleksibilnost i mogućnost prostornog proširenja, kako bi vremenom prerastao u logistički centar. Za intermodalne terminalne potrebo je planirati prostor površine do 10 ha, a za kompletno razvijene logističke centre, sa pratećim podsistemasima, do 100 ha.

Logistički centar predstavlja mesto koncentracije robnih, transportnih i informacionih tokova gde svoje osnovne logističke aktivnosti poručivanja, pakovanja, pretovara, skladištenja, držanja zaliha i transporta obavljaju različita industrijska, trgovacka, transportna, špeditorska, uvozno-izvozna, uslužna i druga preduzeća. Logistički centar je prostor u okviru koga se na ekonomičan i kvalitetan način realizuju aktivnosti neophodne za nabavku, transport, distribuciju i uopšte plasman robe na nacionalno i međunarodno tržište. Logistički centar mora da sadrži najmanje jedan intermodalni terminal.

Logistički centri međunarodnog -regionalnog karaktera razvijajuće se na multimodalnim Koridorima XI i VII, u velikim privrednim regionalnim čvorštima kao što su Beograd, Niš i Novi Sad, dok će se logistički centri nacionalnog - lokalnog karaktera razvijati u gravitacionim zonama regionalnih i privrednih centara. Bez obzira na karakter i pojedinačni značaj svi ovi centri predstavljaju deo globalne mreže logističkih centara.

Kompanije poput velikih svetskih proizvođača svoje proizvode do krajnjih korisnika usmeravaju na logističke centre, kako bi se proizvod što brže, kvalitetnije i ekonomičnije isporučio krajnjem korisniku na tržištu. U tom smislu integrisane logističke mreže su sastavni deo privredno razvijenih zemalja i njihovog ino-tržišta u zemljama u razvoju i tranziciji.

Izgradnja intermodalnih terminala i logističkih centara predstavlja infrastrukturnu investiciju sa visokom stopom povraćaja uloženih sredstava (5 - 10 godina). Efekti ovakvih investicija imaju i direktne i indirektnе efekte na privredu u celini. Gotovo svi robni tokovi u budućnosti će se realizovati u mrežama logističkih centara kao čvoršte jedinstvene evropske mreže. Razvoj logističkih centara u fazi izgradnje i puštanja u rad zahteva značajno angažovanje građevinskih preduzeća i industrije koja proizvodi (ili će proizvesti) potrebnu opremu i sredstva. Jedan kompletno izgrađen i razvijen logistički centar može da obezbedi do 500 - 1000 radnih mesta. Pored ovoga značajan broj radnih mesta nalazi se u sistemima koji se oslanjaju na logistički centar. Tokom eksploracije mreže logističkih centara postiže se značajan indirektni uticaj na privredu, kroz smanjenje logističkih troškova u ukupnoj ceni proizvoda i na ostvarene prihode transportnih, trgovackih, proizvodnih, uslužnih i drugih preduzeća koja se redovno razvijaju u okviru ili uz ovakve centre. Intermodalni terminali i logistički centri predstavljaju atraktivna područja za investiranje domaćeg i stranog kapitala.

Izbor broja i lokacija logističkih centara zavisi od niza faktora koji determinišu različita scenarija razvoja intermodalnog transporta. Za potencijalne lokacije logističkih centara na teritoriji Republike Srbije mogu se uzeti u obzir urađene studije i analize, Prostorni plan Republike Srbije iz 1996. godine, jer izgradnja planiranih robno-transportnih centara (RTC) uglavnom nije realizovana, kao i inicijative lokalnih samouprava i privrednih centara koji su već načinili početne korake za izgradnju intermodalnih terminala i logističkih centara. Pri određivanju lokacije definisana je makrolokacija u kojoj se grad nalazi, a mikrolokacija logističkih centara treba da bude određena na osnovu studija izvodljivosti. Pri određivanju lokacije definisan je okrug u kome se grad nalazi, a mikrolokacija logističkih centara treba da bude određena na osnovu dodatne analize. Planska rešenja saobraćajnica i intermodalnih terminala moraju biti usaglašena sa aspekta prostora, funkcije i dinamike izgradnje. U velikim privrednim centrima u Republici Srbiji već postoje delovi razvijene transportne infrastrukture, kao i delimično izgrađeni i razvijeni logistički sistemi koji bi pod određenim uslovima mogli predstavljati elemente budućih logističkih centara.

Logistički centri međunarodnog-regionalnog karaktera predlažu se na prostoru Beograda, Novog Sada i Niša, čime bi se realizovala:

- logistička platforma Beograda, da se na prostoru Beograd - Pančevo - Kovin - Smederevo preko tri intermodalna terminala i aerodroma "Nikola Tesla" povežu Koridore XI i VII i formira regionalni lider Jugoistočne Evrope;
- na području Novog Sada povezanost druma, železnice i Dunava (Koridori X/b i VII);
- na području Niša povezanost železnice sa drumom (Koridor X-X/c) i sa aerodromom "Konstantin Veliki".

Logistički centri međunarodnog-regionalnog karaktera omogućili bi uslugu tržištu Balkana (Mađarska, Rumunija, Bugarska, Grčka i zemlje bivše SFRJ, a u pojedinim slučajevima i ostalim zemljama EU (Italija, Slovenija, Austrija, Nemačka, Holandija).

Logistički centri međunarodnog - regionalnog karaktera omogućili bi uslugu tržištu Balkana (Mađarska, Rumunija, Bugarska, Grčka i zemlje bivše SFRJ, a u pojedinim slučajevima i ostalim zemljama EU (Italija, Slovenija, Austrija, Nemačka, Holandija).

Logističkim centrima nacionalnog - lokalnog karaktera realizovalo bi se:

- ravnomeran privredni razvoj i racionalno pružanje logističkih usluga u regionalnim privrednim centrima;
- povezivanje Luke Šabac na Savi sa koridorom XI i VII odgovarajućim intermodalnim terminalom;
- povezivanje luka na Dunavu u Apatinu, Smederevu, Prahou i drugih sa Koridorom X odgovarajućim intermodalnim terminalima.

Predlažu se sledeće potencijalne lokacije intermodalnih terminala i logističkih centara, i to: Subotica, Senta, Sombor - Apatin, Vršac, Zrenjanin, Novi Sad, Sremska Mitrovica, Beograd, Šabac, Smederevo, Pančevo, Prahou, Jagodina, Valjevo, Užice, Čačak, Kragujevac, Kraljevo, Niš, Dimitrovgrad - Pirot, Priština i Preševo.

U narednom periodu, do 2014. godine, ulaganja će se usmeriti u prioritetne investicione programe, odnosno projekte od strateškog značaja i to:

- obezbeđenje tehničke baze za primenu tehnologije intermodalnog transporta, izgradnjom i rekonstrukcijom slobodnih UIC -C profila tunela i mostova;

- obezbeđenje tehničke baze za primenu tehnologije intermodalnog transporta izgradnjom intermodalnih terminala.

Mere i instrumenti intermodalnog transporta su:

- izrada Akcionog plana razvoja intermodalnog transporta i logističkih centara u Republici Srbiji;

- izrada projektnе dokumentacije za prvi savremeni intermodalni terminal u Republici Srbiji koji će biti od međunarodnog -regionalnog

karaktera i njegova izgradnja;

- formiranje optimalnih kapaciteta terminala za intermodalni transport;
- potreba da se kapaciteti terminala postepeno razviju, shodno zahtevima tržišta;
- potreba da železnička infrastruktura i granični postupci u železničkom transportu budu usklađeni sa međunarodnim propisima i normama;
- omogućavanje da se carinski i inspekcijski poslovi vrše u terminalima za intermodalni transport, lukama, otpremnim ili uputnim železničkim stanicama;
- formiranje nacionalnog društva za multimodalni transport po evropskim uzorima;
- izrada konstitutivnih akata i Statuta nacionalnog društva;
- učlanjenje intermodalnog operatera u UIRR, međunarodnu organizaciju za intermodalni transport;
- usvajanje i potvrđivanje konvencija i drugih međunarodnih sporazuma;
- potpisivanje međudržavnih ugovora o multimodalnom transportu;
- određivanje kodifikacije pruga i pošiljaka i obaveštavanje o tome UIC;
- definisanje i uvođenje mera ograničenja saobraćaja pojedinih kategorija drumskih motornih vozila u određenim vremenskim periodima i na ekološki osetljivim deonicama;
- stvaranje odgovarajućih tehničkih uslova kao što je poboljšanje železničke infrastrukture i nabavka specijalnih železničkih kola;
- koordiniranje redova vožnje za specijalne blok-vozove za intermodalni transport, sa minimalnim zadržavanjem na graničnim prelazima, do 60 minuta;
- uvođenje konkurentne cene transporta;
- regulisanje odnosa između učesnika u prevozu u smislu uspostavljanja partnerskih, umesto konkurenčkih odnosa između železničkog i drumskog transporta i njihovo optimalno korišćenje;
- adekvatna podrška državnih organa u oblasti zakonske regulative i investicija drumskim prevoznicima koji obavljaju transport do/od terminala za intermodalni transport i potreba da se omogući da takav transport ne podleže zabranama saobraćaja;
- stimulacija drumskih prevoznika koji obavljaju transport do/od intermodalnih terminala.

### 3 . 2 . 8 . E 1 e k t r o n s k e

Razvoj elektronskih komunikacija je, u periodu 1995-2008. godine, u značajnoj meri bio ometan i usporen bombardovanjem Republike Srbije 1999. godine. I pored toga, u određenim oblastima telekomunikacija su postignuti značajni rezultati i ostvareni ciljevi razvoja definisani Prostornim planom Republike Srbije iz 1996. godine.

Java elektronska komunikaciona mreža - ostvareno u najvećoj meri:

- izgrađena je mreža magistralnih optičkih kablova sa transportnom mrežom u prstenastoj strukturi, koja zadovoljava u potpunosti potrebe međunarodnog tranzita, javne elektronske komunikacione mreže i svih korisnika u zemlji koji žele da je koriste;
- izgrađena je nacionalna komutirana mreža, sa digitalnim komutacionim sistemima;
- zamena zastarele analogne opreme izvršena sa 95%, a planirana sa 60%;
- postoji više provajdera za usluge interneta koji imaju blizu milion korisnika;
- počela je primena optičkih kablova u pristupnim mrežama i uvedene su nove širokopojasne usluge za prenos podataka i internet (ISDN); i
- veoma su razvijene mobilne mreže, sa tri operatora, najsavremenijim uslugama i značajnim brojem korisnika.

Neostvareni planski ciljevi:

- nisu osigurani koridori telekomunikacione instalacije duž saobraćajnica, duž melioracionih kanala svih rangova, uz rečne vodotokove, jezera, u zaštitnom pružnom pojasu, u zaštitnom pojasu javnih puteva, što otežava i usporava gradnju;

- nije, u dovoljnoj meri, izgrađena fiksna telefonska mreža u brdsko planinskim i retko naseljenim područjima, a još uvek veoma veliki broj naselja i deo teritorije nije pokriven fiksnom telefonskom mrežom;

- nije došlo da usaglašavanja planova razvoja raznih imalaca elektronskih komunikacionih sistema, kako bi se ekonomičnije gradila mreža.

Elektronski komunikacioni sistem za potrebe radiodifuzije - Tokom bombardovanja Republike Srbije 1999. godine ovaj sistem je gotovo u potpunosti bio uništen. Usled toga je u periodu od 2000. do 2008. godine uglavnom vršena obnova ranije mreže koja još uvek nije vraćena na nivo iz 1999. godine. I pored toga u ovoj oblasti su postignuti neki od ciljeva utvrđenih Prostornim planom iz 1996. godine, i to:

- donet je Zakon o radiodifuziji, čijom je primenom u značajnoj meri uveden red u ovoj oblasti;
- JP Radio-televizija Srbije transformisan u javni radiodifuzni servis;
- pored javnog servisa sa dva TV kanala (i eksperimentalni digitalni kanal), uvedeno je još pet komercijalnih TV kanala sa nacionalnim pokrivanjem i veći broj kanala sa pokrajinskim, regionalnim i lokalnim pokrivanjem;
- primarna emisiona mreža je obnovljena u toj meri da je postignuta pokrivenost teritorije za javne TV programe sa oko 90%, a za komercijalne sa više od 60% teritorije Republike Srbije.

*Osnovni cilj daljeg razvoja ove oblasti je izgradnja i organizacija savremene elektronske komunikacione mreže i dostupnost univerzalnog servisa (koji mora da obuhvata i univerzalni širokopojasni servis) u svakom domaćinstvu u Republici Srbiji.*

Dostizanje ovog cilja će da obezbedi sledeće operativne ciljeve:

- prijem i tranzit svakog ponuđenog međunarodnog saobraćaja;
- univerzalni servis svakom domaćinstvu Republike Srbije;
- širokopojasni pristup mreži svakom privrednom subjektu, državnim ustanovama i organizacijama i građanima koji to zatraže;
- najmanje po jedan mobilni priključak svakom građaninu i
- dostupnost najmanje sedam radio-TV kanala, u digitalnom obliku, do svakog stanovnika Republike Srbije.

U skladu sa postavljenim ciljevima, elektronska komunikaciona mreža će se razvijati po sledećoj konцепцији:

- fiksna elektronska komunikaciona mreža: potpuna zamena analogne komutacije, kao i digitalne starije generacije; postojeću mrežu magistralnih optičkih kablova dograditi (prema karti u prilogu), a po potrebi neke od postojećih relacija rekonstruisati; komutacione sisteme mreže postupno transformisati od komutacije govornih kola na komutaciju paketa; revitalizovati satelitsku stanicu u Ivanjici do potrebnog obima; izgraditi pristupnu mrežu u retko naseljenim i brdsko planinskim područjima; transport u nižim ravninama mreže zasnivati isključivo na optičkim kablomima, a samo u brdsko planinskim područjima na radio sistemima; rekonstruisati postojeće pristupne mreže tako da se upotreba bakarnih kablova maksimalno skrati, a značajno poveća udio optičkih kablova i mogućnosti bežičnog pristupa; mreže kablovskih distributivnih sistema (KDS) graditi isključivo prema tehničkim standardima izdatim od strane RATEL-a, uz maksimalnu primenu optičkih kablova;

- mobilna elektronska komunikaciona mreža: - dograditi postojeću mrežu tako da se postigne potpuna pokrivenost teritorije i omogući uvođenje svih novih usluga;

- mreža za potrebe radiodifuzije: - na svim lokacijama primarnih emisionih stanica, koje su značajno oštećene bombardovanjem 1999. godine, obnoviti u potpunosti infrastrukturu (pristupne puteve, antenske stubove, objekte, sistem napajanja i dr.); izvršiti nabavku i montažu novih emisionih postrojenja u digitalnoj tehnici, objedinjenih za sve emitere na nacionalnom nivou; emisione stanice međusobno i sa centrima distribucije programa povezati, pored radio-relejnih, sistemima i optičkim privodom na najbliži kabl.

Strateški prioriteti do 2014. godine razvoja elektronske komunikacione mreže su:

- potpuna zamena analogne komutacije, kao i digitalne starije generacije;
- definisanje obima univerzalnog servisa i formiranje fonda za njegovo pružanje;
- dogradnja i rekonstrukcija mreže magistralnih optičkih kablova;
- izgradnja pristupne mreže u retko naseljenim područjima;

- unapređenje regulatornog okvira;
- doneti tehničke uslove i ostalu regulativu za izgradnju KDS;
- osnivanje preduzeća koje će, graditi, održavati i eksplorati jedinstvenu mrežu radiodifuzne emisije za sve emitere sa nacionalnim pokrivanjem;
- obnova u potpunosti infrastrukture na svim lokacijama primarnih emisionih stanica radio difuzije, koje su značajno oštećene bombardovanjem 1999. godine;
- digitalizovanje mreže radiodifuznog sistema.

Osnovne mere i sredstva za podsticanje razvoja elektronskih komunikacija su:

- finansijsko podsticajne mere i olakšice: stvaranje sistemskih uslova za kompenzaciju za pružanje usluge univerzalnog servisa i pristupne mreže u retko naseljenim područjima;
- organizaciono-institucionalne mere: donošenje odgovarajućih zakona i tehničke regulative za jedinstveno područje Republike sa tačno utvrđenim merama za kontrolu i organima koji je vrše.

Nosioci aktivnosti su Telekom Srbija i drugi operatori koji dobiju licence, ministarstvo nadležno za elektronske komunikacije, Republička agencija za elektronske komunikacije i RRA.

3 . 2 . 9 . P o š t a n s k i s

Centralni događaj u nacionalnom poštanskom sektoru koji je obeležio prethodni planski period je razdvajanje pošte i delatnosti elektronskih komunikacija. Naime, maja 1997. godine Javno preduzeće PTT saobraćaj "Srbija" se transformiše u holding i osniva se preduzeće za telekomunikacije "Telekom Srbija" a.d. kao samostalni privredni subjekt. U novonastalim okolnostima javni poštanski operator (JPO) je trebao da dokaže svoju ekonomsku vitalnost. Globalno posmatrano, u poslovnom okruženju poštanskog sektora se odvijaju brze i stalne promene, koje nameću potrebu stalnog sagledavanja njegove osnovne funkcije u privredi i društvu. Na promene u okruženju poštanskog sektora reaguje redefinisanjem poslovanja i strateškom preorientacijom aktivnosti kroz: povećanje efikasnosti poslovanja, redefinisanje poslova poštanskog sektora, poboljšanje i širenje osnovnih aktivnosti poštanskog sektora, diversifikaciju proizvoda i usluga, prilagodavanje organizacije za elektronsku trgovinu i usluge, strateško pozicioniranje poštanskog sektora i redefinisanje univerzalne poštanske usluge.

Na tržištu u Republici Srbiji, poštanske usluge obavlja JPO - JP PTT saobraćaj "Srbija" i drugi poštanski operatori (oko 70 registrovanih) iz domena nerezervisanih poštanskih usluga. Na teritoriji Republike Srbije funkcioniše 1503 jedinica poštanske mreže (JPM). Otvaranje novih i zatvaranje starih JPM zavisi od tražnje korisnika za univerzalnom poštanskom uslugom. Visok stepen neregulisanosti konkurenčkih odnosa na tržištu poštanskih usluga u Republici Srbiji nastao je kao neposredan efekat nepotpune primene zakona koji uređuje oblast poštanskih usluga zbog doskorašnjeg nepostojanja nacionalnog regulatornog organa za poštanske usluge. Međutim, u narednom periodu, očekuje se dalji razvoj liberalizacije zahvaljujući nastalim promenama koje se ogledaju u unapređenju institucionalnih kapaciteta i zakonodavnog okvira, u smislu otpočinjanja rada Republičke agencije za poštanske usluge i usvajanja Zakona o izmenama i dopunama zakona o poštanskim uslugama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10).

Prostornim planom Republike Srbije iz 1996. godine za poštansku mrežu predviđen je cilj da jedan poštanski šalter opslužuje, u proseku, 2.500 stanovnika. Ovaj cilj je dostignut u 2008. godini. Pored toga, u proteklom periodu ostvareni su i sledeći rezultati: 2005. godine donet je Zakon o poštanskim uslugama i utvrđena univerzalna poštanska usluga (UPU) i 2010. godine Zakon o izmenama i dopunama zakona o poštanskim uslugama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10); uveden je znatan broj novih usluga, tako da je poštanska delatnost dostigla zavidan nivo, kako po vrstama usluga tako i po efikasnosti, pa se može zaključiti da su razvojni ciljevi ne samo dostignuti nego i značajno premašeni. Vlada je 2008. godine donela Strategiju poštanskih usluga u Republici Srbiji ("Službeni glasnik RS", broj 18/08). Ovom strategijom je sveobuhvatno i detaljno razrađena problematika razvoja poštanskih usluga u Republici Srbiji. Imajući to u vidu ocenjeno je da osnovne odredbe navedene strategije treba direktno preneti u ovaj prostorni plan.

*Osnovni ciljevi dalje razvoja ove oblasti su:*

- zakonodavni cilj je kreiranje pravnog okruženja, stvaranje zakonodavnog okvira u skladu sa zahtevima rada i razvoja poštanske ekonomije;
- socijalni cilj, koji se ostvaruje podrškom ispunjavanju socijalnih zahteva svojih članova, podrazumeva razvijanje socijalnog dijaloga između zaposlenih i poslovodstva, poštovanje mera zaštite na radu i mera zaštite čovekove okoline;
- operativni cilj se ostvaruje podrškom razvoju i harmonizaciji standarda kvaliteta poštanske mreže, informacionih tehnologija i modela terminalnih troškova;
- tržišni cilj se realizuje podrškom razvoju tržišta poštanskih usluga, podsticanjem saradnje među članovima u cilju pružanja kvalitetnijih usluga korisnicima, saradnjom sa akterima u oblasti poštanske industrije.

U skladu sa postavljenim ciljevima PostEurop<sup>26</sup> poštanska mreža će se razvijati po sledećoj konцепцији: - stvaranje stabilne regulative na tržištu poštanskih usluga, pružanje univerzalne poštanske usluge, razvoj tržišta poštanskih usluga, razvoj i restrukturiranje javnog poštanskog operatora (JPO), razvoj poštanske mreže i kapaciteta, unapređivanje kvaliteta poštanskih usluga, sigurnost i bezbednost, standardizacija adresovanja, tarifna politika.

Strateški prioriteti do 2014. godine su:

- usaglašavanje zakonskih i drugih propisa sa regulativom EU i njihovo sprovođenje;
  - obezbeđivanje poštanske usluge za sve korisnike po pristupačnim cenama;
  - formiranje javnog poštanskog operatora;
  - uspostavljanje efikasne poštanske mreže u Republici Srbiji, posebno izgradnja i opremanje regionalnih kapaciteta poštanskih operatora, izgradnja i opremanje glavnog poštanskog centra u Beogradu i regionalnih centara;
  - formiranje i primena adresnog koda u Republici Srbiji;
  - izrada i primena Metodologije obračuna poštanskih usluga bazirane na troškovnom principu i usklađene sa standardima EU i zahtevima UPU;
  - postepeno uvođenje konkurenčije na tržište poštanskih usluga;
  - dostizanje standarda kvaliteta poštanskih usluga propisanih u EU;
  - primena evropskih standarda u oblasti sigurnosti i bezbednosti korisnika, zaposlenih i poštanskih posiljaka.
- Pojedinačni projekti JP PTT saobraćaj "Srbija", koji značajno doprinose daljem razvoju nacionalnog poštanskog sektora su:
- razvoj kurirskih servisa (Postexpress) na principima savremenih dinamičkih Dial-a-Ride sistema;
  - razvoj i implementacija softverskih aplikacija baziranih na GIS (geografski informacioni sistem) platformi kako za unapređenje poslovanja poštanskih operatora tako i za potrebe ekstremnih klijenata.

Osnovne mere i sredstva podsticanja razvoja poštanskog saobraćaja i usluga su:

- finansijsko podsticajne mere i olakšice - stvaranje sistemskih uslova za realizaciju projekata od strateškog značaja i kompenzaciju neprofitabilnih usluga;
  - organizaciono-institucionalne mere - usklađenost zakonske i tehničke regulative sa EU sa tačno utvrđenim merama za kontrolu i organima koji je vrše;
  - da razvoj poštanske mreže treba usmeriti ka novoj regionalizaciji područja Republike Srbije zasnovanoj na NSTJ.
- Nosioci aktivnosti su Narodna skupština, Vlada, Republička agencija za poštanske usluge, nadležno ministarstvo, JPO i ostali poštanski operatori koji obavljaju poštansku delatnost na osnovu dozvole.

### 3.3. Održiva tehnička infrastruktura

Razvoj infrastrukturnih sistema, rezultat je globalnih procesa integracije, urbanizacije i prostornog usmeravanja. Njihova inertnost, dugotrajnost, tehničko-tehnološka i funkcionalna jedinstvenost sa prostorom u koji su ugrađeni zahteva sveobuhvatno i kompleksno planiranje, uređenje i vrednovanje u heterogenom prostoru Republike Srbije.

Opšti strateški zadaci razvoja tehničke infrastrukture podrazumevaju:

- uvažavanje infrastrukture kao strateškog sredstva u zaštiti životne sredine i unapređivanju uslova i kvaliteta stanovanja, privrednih aktivnosti i rekreacije, kao instrumenta unapređenja životne sredine i efikasnosti aktivnosti, bez obzira na demografske, organizacione i razvojne probleme;
- formiranje celovitih/kompletnih, infrastrukturnih sistema koji omogućavaju kvalitetniji život i životnu sredinu;
- definisanje i usaglašavanje namene, organizacije i korišćenja zemljišta, koncentracija aktivnosti, turističkih zona i koncentracija stanovništva po zajednicama naselja u koordinaciji sa kapacitetima infrastrukture;
- organizovanje mreže infrastrukture radi postizanja veće ekonomske, funkcionalne, ekološke i prostorne efikasnosti: usklađivanje nekompatibilnih namena površina, optimizacija u razmeštaju proizvodnih/radnih zona, saobraćajnica, naselja itd;
- neutralisanje dosadašnjih razvojnih konflikata i negativnih eksternih efekata;
- utvrđivanje optimalnog odnosa između relativno kratkoročnih efekata i dugoročnih negativnih posledica što iziskuje odgovarajuća tehničko-tehnološka rešenja infrastrukture, racionalnu organizaciju u prostoru i vremenu.

Mesto infrastrukture u ovom prostornom planu podrazumeva prostorno determinisanje:

- međunarodnih, nacionalnih i regionalnih saobraćajnih, energetskih i vodnih infrastruktura, i elektronskih komunikacionih mreža i opreme;
- zona energo-resursa šireg i užeg značaja;
- zona vodoizvorišta, melioracija i zaštite od poplava šireg i užeg značaja;
- koridora za postojeće i planirane prenosne infrastrukture mreže;
- zona značajnih za održavanje naseljske higijene.

Osnovna uloga infrastrukture u prostornom razvoju Republike Srbije iskazana je kroz aktiviranje prostora, podsticanje i usmeravanje razvoja, distribuciju aktivnosti u prostoru i integraciju prostora i korisnika. Aktiviranje prostora putem infrastrukture ima značaj za opšti društveni, a u okviru njega ekonomski, ekološki i socijalni razvoj Republike Srbije. Infrastruktura će da prethodi aktiviranju i valorizovanju prisutnih potencijala i kroz osmišljen i programiran razvoj će da podstiče i usmerava razvoj prostora u celini. Izgrađena i planirana tehnička infrastruktura omogućiće pouzdanu distribuciju energije, informacija i različitih materija u nijihovom domaćaju. Koncentracija naseljenosti i privrednih aktivnosti urbanizovanih, sa jedne strane i retke naseljenosti i skromne iskorišćenosti ruralnih prostora, sa druge, će se prevazići razvojem tehničke infrastrukture, koja ih povezuje i omogućava usklađen razvoj.

### 3 . 3 . 1 . E n e r g e t i c a

Uz uvažavanje činjenice da energetski resursi u Republici Srbiji nisu u dovoljnoj meri istraženi i da, prema tome, podaci o njima nisu konačni, geološke rezerve primarnih izvora energije (ugalj, sirova nafta, gas, uran, uljni škriljci), kao i energetski potencijali vode i drugih obnovljivih izvora energije, predstavljaju još uvek osnovu za mogućnosti razvoja proizvodnje i njihovog korišćenja u narednom periodu za potrebe energetike Republike Srbije. Međutim za održivi razvoj energetike Republike Srbije neophodno je efikasnije korišćenje energije uz smanjenje energetskog intenziteta i optimalno korišćenje domaćih neoobnovljivih i obnovljivih izvora. Karakteristike dosadašnjeg kretanja nivoa proizvodnje primarnih izvora energije u Republici Srbiji su:

- vrlo intenzivan razvoj proizvodnje lignita, posebno u rudnicima sa površinskom eksploatacijom;
- razvoj, pa stagnacija eksploatacije hidropotencijala;
- rast, a zatim stagnacija i sve veći pad proizvodnje nafte i prirodnog gasa;
- u početku usporen rast, a zatim apsolutno opadanje proizvodnje uglja u rudnicima sa podzemnom eksploatacijom uglja;
- proizvodnja energije iz novih obnovljivih izvora energije još uvek nije razvijena.

Period posle 1990. godine karakteriše neregularna privredno ekonomska kretanja prouzrokovana građanskim ratom na teritoriji bivše SFRJ, ekonomskim sankcijama i NATO bombardovanje 1999. godine, a što se odrazilo i na stanje proizvodnje i potrošnje energije. Naime ovaj period karakteriše značajno smanjenje potrošnje energije po glavi stanovnika, smanjenja potrošnje energije u industriji, neadekvatna struktura potrošnje energije odnosno velika potrošnja električne energije posebno u sektoru domaćinstava za potrebe grejanja, otežano snabdevanje naftom i prirodnim gasom (tokom ekonomskih sankcija), visok energetski intenzitet kao posledica niske proizvodne aktivnosti glavnih industrijskih grana i visoke potrošnje energije. U ovom periodu takođe nije bilo moguće uspostaviti potpunu i pouzdanu evidenciju o stanju proizvodnje, posebno uvoza i potrošnje energije u sektorima potrošnje. Pri tome su se uslovi eksploatacije i održavanja energetskog sistema jako pogoršali, cene domaće energije su pale na veoma niski (socijalni) nivo, ekonomski položaj se veoma pogoršao, veze sa inostranstvom su prekinute a mogućnosti uvoza i izvoza energije smanjene, razvoj, odnosno realizacija planova, izgradnje i revitalizacije postojećih kapaciteta, praktično zaustavljeni, zbog nedostatka mazuta, maziva, rezervnih delova, repromaterijala, itd., znatno ugrožena pouzdanost rada svih proizvodnih kapaciteta, itd. Tek nakon demokratskih promena 2000. godine započinje reforma energetskog sektora. Donošenjem Zakona o energetici 2004. godine definisana je energetska politika čiji su ciljevi proglastili iz namere da se, u novim okolnostima u zemlji i okruženju uspostave kvalitativno novi uslovi rada, poslovanja i razvoja proizvodnih energetskih sektora i sektora potrošnje, pri čemu će se voditi računa o međunarodnim sporazumima i ugovorima. Razvoj energetike u Republici Srbiji početkom HHI veka se zasniva na Strategiji razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine i uredbom kojom se utvrđuje Program ostvarivanja te strategije. Izrada Zakona, podzakonskih akata i strateških dokumenata u oblasti energetike, veće ulaganje u energetiku, revitalizacija energetskih objekata i postrojenja, donacije i povoljni krediti, itd. doprineli su da se znatno poboljša stanje u energetskom sektoru, što je omogućilo u periodu posle 2000. godine da dođe do rasta proizvodnje i potrošnje primarne i finalne energije.

Osnovni problemi, koji doprinose da se mnoga planska opredeljenja definisana u Strategiji razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine još uvek ne realizuju su:

- ne ostvaruje se intenzivnije istraživanje energetskih potencijala, posebno nafte i prirodnog gasa;
- uvozna zavisnost se ne smanjuje;
- nema većih pozitivnih pomaka u agregatnoj energetskoj efikasnosti;
- potrošnja energije, posebno električne, i dalje je veoma neracionalna;
- ekonomski položaj energetske privrede se nije bitno poboljšao, a ekonomski kriterijumi kao osnova kontrole energetskog sektora su nedovoljno prisutni, pre svega u oblastima politike cena;
- cene energije nisu ekonomske;
- politika cena energenata je pod velikim uticajem socijalnih problema i kontrole inflatornih kretanja;
- aktivnosti na restrukturiranju i transformaciji energetskih preduzeća nisu završene;
- veliki gubici koji nastaju u distribuciji električne energije.

Dva osnovna cilja reforme energetskog sistema su obezbeđivanje sigurnosti i ekonomičnosti snabdevanja privrede i stanovništva energijom i uspostavljanje novih kvalitetnih uslova rada, poslovanja i razvoja u proizvodnji i potrošnji energije, koji će podsticajno delovati na privredni razvoj Republike Srbije, zaštitu životne sredine i integraciju u regionalno i evropsko tržište energije.

Ovi ciljevi trebalo bi da se zasnivaju na povećanoj racionalnosti i efikasnosti u oblasti proizvodnje i potrošnje energije, kao i na što većem korišćenju domaćih energetskih izvora, a u skladu sa Strategijom razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine i Strategijom održivog razvoja Republike Srbije do 2017. godine, kao i na primeni novouspostavljenih zakonodavnih, institucionalnih, strukturno-organizacionih i

ekonomsko-poslovnih okvira za rad, poslovanje i razvoj energetskog sistema.

Operativni ciljevi su:

- donošenje regionalnih i lokalnih planova upravljanja energijom;
- promocija i podsticanje primene energetske efikasnosti radi očuvanja prirodnih resursa i zaštite životne sredine, promocija rezultata na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou;
- institucionalna, pravno-zakonodavna i finansijska podrška projektima energetske efikasnosti u zgradarstvu, industriji, transportu i javnim komunalnim delatnostima na teritoriji Republike Srbije;
- podsticanje većeg korišćenja obnovljivih izvora, komunalnog i industrijskog otpada i obezbeđivanje aktivnog učešća svih interesnih grupa (stanovništvo, državna uprava, lokalna samouprava, investitori, udruženja, preduzeća, bankarski sektor itd.);
- razvoj adekvatnog informacionog prostornog sistema;
- uvođenje statističkog praćenja u oblasti energetike;
- utvrđivanje energetskih potencijala i utvrđivanje potencijala za povećanje energetske efikasnosti po granama industrije, poljoprivrede, transporta i privrede u celini;
- uvođenje kriterijuma za strateški pristup povećanju energetske efikasnosti i zaštite životne sredine;
- osnivanje fonda za podsticanje energetske efikasnosti;
- primena evropskih standarda i zakonskih propisa u oblasti energetske efikasnosti;
- smanjenje zavisnosti od uvozne energije, tj. stimulisanje zamene uvoznih goriva domaćim izvorima energije;
- smanjenje distributivnih gubitaka električne energije;
- davanje poreskih olakšica, krediti i subvencionisane cene za investicije u poboljšanje toplotne izolacije građevinskih objekata;
- međuinsticinalna saradnja radi definisanja zajedničkih opredeljenja, pouka i smernica za prostorni razvoj Republike Srbije.

Koncepcija prostornog razvoja energetike, na osnovu Strategije razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine obuhvata period razvoja energetike u dve varijante, dinamičan i usporen ekonomski razvoj. Prema sadašnjoj situaciji, imajući u vidu ekonomsku situaciju u našoj zemlji, posledice svetske krize na nju i nerealizovanje mnogih pretpostavki ekonomskog i energetskog razvoja u dosadašnjem periodu, bez obzira na varijante, u mnogim sektorima energetike neće se ostvariti predviđeni razvoj do 2015. godine, već će se on produžiti i posle tog vremenskog perioda. Imajući u vidu da aktuelna Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine definije prioritetne pravce razvoja energetike Republike Srbije samo do 2015. godine, kao i da je zbog svetske ekonomske krize i same ekonomske situacije došlo do promena koje u značajnoj meri utiču na dalji razvoj energetskog sektora u Republici Srbiji, Vlada je donela Zaključak o izradi nove strategije razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine sa projekcijama do 2030. godine.

Imajući u vidu da Republika Srbija još uvek nema pristup kosovskom ugljenom basenu i da je moratorijumom do 2015. godine zabranjena izgradnja nuklearnih elektrana, za dalji razvoj elektroenergetike na raspolaganju jedino stoje kolubarski i kostolački ugljeni basen i neiskorišćeni hidroenergetski potencijal i potencijali ostalih obnovljivih izvora. Uz uvažavanje prioriteta definisanih u strateškim dokumentima kada su u pitanju novi termoenergetski objekti u Republici Srbiji predviđa se:

- završetak izgradnje započetih blokova Kolubara B 700 MW (2x350 MW);
- izgradnja savremenog novog bloka TENT B3 nominalne snage oko 700 MW sa nadkritičnim parametrima;
- rekonstrukcija/izgradnja novog bloka snage do 450 MW na gas - kombinovana proizvodnja električne i toplotne energije u kombinovanom gasno-pamom ciklusu u Novom Sadu (projekat Novi Sad I);
- izgradnja Kostolac B3 sa snagom do 700 MW;
- izgradnja posebnog postrojenja u Kolubarskom basenu sa sagorevanjem u cirkulacionom fluidizovanom sloju snage oko 200 MW;
- izrada dokumentacije, koja će kroz analizu postojeće elektroenergetske situacije u Republici Srbiji i regionu, postojeće i planirane gasne mreže, raspoloživih količina gasa, predviđenog toplotnog konzuma za grejanje grada i/ili konzuma za industrijske potrebe, sprovesti izbor snage postrojenja i ispitati tehnokonomsku opravdanost izgradnje gasnih postrojenja za kombinovanu proizvodnju električne i toplotne energije. Kao potencijalne lokacije za realizaciju ovakvih projekata su značajniji gradovi i industrijski centri u Republici Srbiji (Novi Sad (projekat Novi Sad II), Beograd, Niš, Kragujevac, Loznica, Subotica, Pančevo, Zaječar, Valjevo i dr.);
- gradnja i većih termooenergetskih objekata na ugalj (termoelektrane Kovin, uz prethodno utvrđivanje prioriteta između eksploatacije uglja i regionalnog vodosnabdevanja, Zaječar, Štavalj i dr.). Ideja o izgradnji TE Štavalj zahteva veoma pažljivi i objektivnu studiju sa stanovišta mogućih negativnih uticaja na vodoizvorište i ekološki sistem Uvca i okoline. Isto se odnosi i na ostale veće objekte i pretnju njihovog negativnog uticaja na prirodu i životnu sredinu.

U oblasti hidroenergetike predviđa se:

- povećanje instalisanih snaga na više postojećih hidroelektrana (Đerdap 1 i 2, Bajina Bašta, Žvornik), kao i povećanje proizvodnje dogradnjom (HE Potpeć, HE Vlasina, HE Pirot, HE Bajina Bašta);
- izrada investiciono-tehničke dokumentacije i realizacija projekata od strane Elektroprivrede Srbije na postojećim elektroprivrednim akumulacijama i energetskim objektima (MHE Jezero, MHE Mala Vrla 1, MHE Zavoj, MHE Pirot, MHE Nikola Tesla B, MHE Banjica i dr),
- izrada investiciono-tehničke dokumentacije i realizacija projekata od strane Elektroprivrede Srbije i vodoprivrede na postojećim višenamenskim vodoprivrednim akumulacijama (Čelije, Bovan, Barje, Parmenac, Grliste, Vrutci, itd.) gde je moguće izgraditi male hidroelektrane, kao i na budućim vodoprivrednim višenamenskim akumulacijama (na rekama Veliki Rzav, Studenica, Jerma i dr.),
- izgradnja novih hidroelektrana u cilju iskorišćenja potencijala graničnih slivova. Elektroenergetski sektor Srbije ima naročiti interes za gradnju hidroelektrana na Srednjoj Drini (potez između HE Bajina Bašta i HE Žvornik) i Donjoj Drini (potez od HE Žvornik do ušća u Savu) u skladu sa međunarodnim sporazumima;
- izgradnja reverzibilnih hidroelektrana Bistrica i Đerdap 3 i drugih objekata na većim rekama (Velika Morava, Ibar, Drina, Sava, Dunav i dr.), od strane Elektroprivrede Srbije samostalno ili uz saradnju sa strateškim partnerom spremnim da finansijski pomogne realizaciju ovih hidroelektrana. Ekonomска, finansijsка, tehnoloшка, ekološka opravdanost i socijalna prihvatljivost izgradnje ovog/ovih objekata će zahtevati izradu složenih studija, usklađivanje sa zaštitom prirode i životne sredine i drugim interesima na lokaciji i susedstvu, kooperaciju sa pouzdanim partnerima iz inostranstva i poštovanje međunarodnih dokumenata koji obavezuju Republiku Srbiju u domenu održive energetike;
- izgradnja srednjih i manjih hidroelektrana predstavlja značajan potencijal za ostvarenje zahteva za električnom energijom, te lokacije budućih akumulacija treba zaštiti od neplanskog zauzimanja prostora od strane drugih korisnika do donošenja odluke o početku gradnje (reke Lim - HE Brodarevo 1 i 2, Moravica, Zapadna Morava, Jošanica, Nišava i dr.).

U oblasti obnovljivih izvora predviđa se izgradnja objekata obnovljivih izvora energije za distribuiranu proizvodnju električne energije, i to:

- topline i kogenerativna postrojenja na biomasu, komunalni i industrijski otpad,
- male hidroelektrane (po Katastru iz 1987. godine postoje oko 860 lokacija koje treba na lokalnom nivou proveriti, pri čemu su za već mnoge male HE date energetske dozvole);
- solare elektrane;
- vetroelektrane (već su izdate energetske dozvole za: Farma vretenača "Vračev Gaj" 187,5 MW Bela Crkva, Vetroelektrana Čibuk 300 MW Kovin/Pančevo, Vetropark "Vršac - Alibunar - Plandište" 400 MW opštine Vršac, Alibunar i Plandište, Vetroelektrana "Bavaništansko polje", 188 MW Kovin, Vetropark "Šušara" 60 MW opštine Vršac i Bela Crkva, "La Piccolina", KO Zagajica 5 MW, Vetroelektrana "Košava" 117 MW, opština Vršac; Vetroelektrana "Krivača" 112,8 MW, opštine Golubac i Kućevac; Vetropark "Čestobrodica" 280 MW, opština Boljevac; Vetropark "Indija" 20 MW, opština Indija i dr); u bliskoj budućnosti se očekuju dodatni zahtevi za energetskim dozvolama za izgradnju vetroelektrana na prostorima koji su za takve primene pogodni. Kao neophodan preduslov izgradnje vetroelektrana treba predviđeti njihovo priključenje na prenosnu mrežu, odgovarajućeg kapaciteta. Kako se po pravilu izgradnja ovih objekata i mreža odvija na teritorijama lokalnih samouprava, za njihovu realizaciju je potrebno da se izrade odgovarajući urbanistički planovi. Tehničko-ekonomske analize i procene ekološke prihvatljivosti, kao i raspoloživi kapaciteti prenosne i distributivne mreže će opredeliti prioritete u ovoj oblasti sa otvorenim rizicima koje imaju investitori u razvoju projekata.

U sektoru naftne privrede, u skladu sa planovima realizacije Strategije razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine za period od 2007. do 2012. godine proizvodni kapaciteti NIS a.d. Novi Sad zadovoljavaju potrebe domaćeg tržišta naftnih derivata i obezbeđuju kako preradu nafte, tako i proizvodnju naftnih derivata i za druga tržišta, u skladu sa važećim standardima. U skladu sa kupoprodajnim ugovorom većinskog paketa akcija NIS a.d. Novi Sad (51%) koji su zaključili Vlada i OAO "Gasprom-neft" (Rusija) biće realizovan program rekonstrukcije i modernizacije postojećih kapaciteta i osavremenjavanje tehnologije proizvodnje naftnih derivata, što će doprineti dostizanju svetskih standarda u ovoj proizvodnoj tehnologiji, podizanju kvaliteta gorivih proizvoda na nivou zahteva EU, kao i poboljšanju stanja životne sredine u ovom proizvodnom segmentu. Postoji mogućnost izgradnje objekta za preradu sirove nafte i proizvodnju kvalitetnih naftnih proizvoda na reci Dunav, uz neophodnu usaglašenost sa organizacijama i javnim preduzećima koja koriste ili odgovaraju za uređenje priobalja Dunava, i uz detaljne i argumentovane prethodne studije o uticaju na životnu sredinu, i o ekonomskoj opravdanosti izgradnje.

U sektoru gasne privrede u budućoj strukturi potrošnje energenata predviđa se primetni porast učešća prirodnog gasa (sa 20 na 24%) realizacijom programa gasifikacije (u okviru koga se predviđa uvođenje gasa u oko 400.000 novih domaćinstava u Republici Srbiji do 2015. godine), izgradnjom gasovoda "Južni tok", podzemnih skladišta gase, kogeneracionih postrojenja u većim gradovima i industrijskim centrima i stanica komprimovanog gasa za motorna vozila u gradovima i duž magistralnih gasovoda.

Strateški prioriteti u periodu do 2014. godine u energetici Republike Srbije su u:

- sektoru elektroprivrede: izgradnja novog bloka TE -TO Novi Sad; gradnja TE Kolubara B i TENT B3, i TE Kostolac B3, kao i započinjanje gradnje novih termo i hidro energetskih objekata;

- sektoru naftne privrede: Program tehnološkog razvoja rafinerija; projekti zaštite životne sredine, moguća izgradnja novog postrojenja za preradu sirove nafte na Dunavu;

- sektoru gasne privrede: završetak izgradnje PSG B. Dvor; započinjanje gradnje novog skladišta prirodnog gasa (Itbej ili Ostrovo) i drugih potencijalnih skladišta (Mokrin, Tilva, Međa i dr.); gradnja gasovoda "Južni tok"; gasifikacija gradova Republike Srbije (stalan prioritet u planskom periodu) i povezivanje sa gasovodnim sistemima susednih država.

Za implementaciju navedenih planskih rešenja neophodne su sledeće mere i instrumenti:

- oticanje dispariteta i dovođenje cene električne energije na ekonomski nivo radi obezbeđenja većeg učešća sredstava Javnog preduzeća "Elektroprivreda Srbije" u planirani razvoj elektrenergetskog sistema;

- obezbeđenje sredstava Javnog preduzeća "Srbijagas" Novi Sad za dalju realizaciju gasifikacije Republike Srbije;

- stimulisanje daljih istraživanja svih energetskih potencijala i izvora u cilju stvaranja preduslova za veće korišćenje domaćih energenata, kao i lokalnih energetskih izvora, kao autonomnih sistema, za određene energetske potrebe;

- udruživanje sredstava iz budžeta Republike Srbije, preko nadležnih ministarstava za energetiku i ruderstvo, nauku i tehnološki razvoj, zaštitu životne sredine i prostorno planiranje, fondova za zaštitu životne sredine i za energetsku efikasnost, sa sredstvima privatnog sektora, za istraživanje i komercijalno korišćenje lokalnih izvora energije, kao autonomnih sistema za zadovoljavanje određenih lokalnih energetskih potreba (u domaćinstvima, poljoprivredi i komercijalnim delatnostima), kao i podsticajnih i kreditnih sredstava za ulaganja u energetski štedljiviju izgradnju i korišćenje objekata i nove energetski efikasnije i ekološki prihvatljivije tehnologije;

- udruživanje sredstava iz budžeta Republike Srbije preko ministarstava nadležnih za energetiku i ruderstvo, nauku i tehnološki razvoj i životnu sredinu i prostorno planiranje, sredstava agencija (za energetsku efikasnost i drugih) i fondova (za zaštitu životne sredine), za realizaciju programa informisanja i edukacije stanovništva o mogućnostima i efektima štednje i racionalne potrošnje i supstitucije energije, kao preduslova za sklanjanje razvoj energetike i zauzeća prostora;

- uspostavljanje nove - savremene tehničke regulative, propisa i standarda za energetske tehnologije/delatnosti, i uspostavljanje posebnih instrumenata za stimulisanje aktivnosti za racionalnu upotrebu i efikasno korišćenje energije.

### 3 . 3 . 2 . E n e r g e t s k a i

JP "Elektroprivreda Srbije" raspolaže i upravlja kapacitetima za proizvodnju električne energije i to: 61,89% termo kapaciteta lignita (5.171 MW), 35,85% hidroelektrana, akumulacionih (368 MW), protočnih (1.849 MW), jedne reverzibilne hidroelektrane (614 MW) i 4% termoelektrana-toplana (353 MW), u odnosu na njene ukupno instalisane proizvodne kapacitete. U okviru JP "Elektroprivreda Srbije" nalaze se privredna društva za distribuciju električne energije.

JP "Elektromreža Srbije" je preduzeće za prenos električne energije, upravljanje prenosnim sistemom i organizovanje tržišta električne energije. Prenosni sistem električne energije čini mreža 400 kV, 220 kV i deo mreže 110 kV, kao i drugi energetski objekti, elektronski komunikacioni sistem, informacioni sistem i druga infrastruktura neophodna za funkcionisanje elektroenergetskog sistema. U JP "Elektromreža Srbije" postoji 16 postrojenja 400/h, 19 postrojenja 220/h i 61 postrojenje 110/h, ukupna dužina dalekovoda 110-400 kV iznosi 9.961 km (uključujući 246 km dalekovoda 110 kV koji rade po 35 kV), od čega je 1.086 km dalekovoda na teritoriji AP Kosovo i Metohija, a ukupno instalisana snaga u transformatorskim stanicama 110/h, 220/h i 400/h KV iznosi 18.152,5 MVA.

Osnovni gasovodni sistem Republike Srbije čini magistralni gasovod Horgoš - Senta - Gospodinci - Batajnica - Velika Plana - Paraćin - Pojate - Niš sa sistemom dovodnih i razvodnih gasovoda i gradskih distributivnih mreža srednjeg i niskog pritiska. Aktuelni transportni gasovodni sistem Republike Srbije omogućava transport oko 15 miliona m<sup>3</sup> na dan, u šta je uključeno i 2 miliona m<sup>3</sup> za Bosnu i Hercegovinu. Radni pritisak transportnog sistema je od 15 do 50 bar, a dužina 2.140 km, dimenzija cevi od DN 150 do DN 750. Distributivni gasovodni sistem je za industrijske potrošače pritiska od 4 do 16 bar i ukupne dužine 650 km, dok za široku potrošnju radni pritisak je od 4 bar i dužine oko 3000 km. Danas je na gasovodni sistem priključeno oko 800 industrijskih potrošača i preko 240.000 individualnih potrošača.

U NIS a.d. se nalaze objekti za proizvodnju, sabiranje i transport nafte i prirodnog gasa do rafinerija. Transportni sistem snabdevanja rafinerije Novi Sad domaćom naftom ostvaruje se naftovodom Nadrljan -Novi Sad dužine 86,6 km i Kikinda - Elemir - Novi Sad dužine 82,48 km. Proizvodnja nafte i prirodnog gasa se obavlja na 56 naftnih i gasnih polja sa 139 ležišta i iz 800 naftnih i 110 gasnih bušotina. Sabiranje i transport nafte i gase ostvaruje se putem bušotinskih naftovoda i gasovoda u dužini 850 km, kao i procesnih naftovoda u dužini 260 km.

Transportni sistem snabdevanja uvoznom naftom rafinerije Novi Sad i Pančevo obavlja se naftovodom JP "Transnafta" Pančevo. Deonicom JP "Transnafta" Pančevo, Novi Sad - Pančevo, osim transporta uvozne nafte, vrši se i transport domaće nafte do Rafinerije u Pančevu. Fizički obim cevovodnog transporta nafte u Republici Srbiji se aktuelno realizuje korišćenjem naftovoda od granice između Republike Srbije i Republike Hrvatske na Dunavu (Bačko Novo Selo), do Pančeva. Deonica Bačko Novo Selo - Novi Sad dugačka je 63,4 km, a deonica Novi Sad - Pančevo 91 km. Infrastrukturu ovog naftovoda sačinjavaju terminal u Novom Sadu, koji je lociran uz Rafineriju nafte Novi Sad i ima 2 skladišna i 2 manipulativna rezervoara od po 10.000 m<sup>2</sup> i pumpnu stanicu, i merna stanica u Pančevu, koja je locirana uz Rafineriju nafte Pančevo. U isti rov sa naftovodom položen je i optički kabl koji služi za nadzor i upravljanje sistemom za transport sirove nafte.

Sistemi daljinskog grejanja postoji u 50 gradova u Republici Srbiji, pri čemu je ukupni instalisani toplotni kapacitet kotlova 6.587 MWt. Priključena snaga potrošača je 5.799 MWt, od čega je 82 % u okviru stambenih i 18% u okviru poslovnih objekata.

Osnovni problemi energetske infrastrukture, koji doprinose da se mnoga planska opredeljenja definisana u Strategiji razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine ne realizuju su:

- nepovoljan ekonomski položaj javnih preduzeća što ne omogućava veće ulaganje u predviđeni razvoj;

- starost energetske infrastrukture što zahteva povećana ulaganja u održavanje;

- nedostatak mnogih standarda i propisa.

Uvažavajući potreban ekonomski razvoj privrede Republike Srbije, njen geo-položaj i ograničeni obim, strukturu energetskih rezervi kao i postojeću infrastrukturu energetskih sektora Republike Srbije:

Osnovni cilj razvoja energetske infrastrukture je aktivno učešće Republike Srbije u planiranju i izgradnji strateške-regionalne i panevropske energetske infrastrukture za prenos električne energije i transport nafte i gase iz novih izvora snabdevanja, uključujući i urgentnu gradnju podzemnog skladišta gase u Republici Srbiji, sve u cilju pouzdanog i sigurnog snabdevanja potrošača u Republici Srbiji.

Operativni ciljevi su:

- kontinuitet tehnološke modernizacije i revitalizacije postojećih energetskih infrastrukturnih sistema;
- izgradnja novih elektrovodova i transformatora i novih interkonektivnih veza sa susednim državama;
- izgradnja i dalji razvoj elektrodistributivne infrastrukture, koja je neophodna da iznese snagu iz prenosnih kapaciteta i to putem razvoja "pametnih mreža";
- izgradnja novih naftovoda i produktovoda za diversifikaciju izvora snabdevanja/pravca transporta rafinerija i skladišta;
- izgradnja novih magistralnih sistema snabdevanja/transporta gasa, uključujući i izgradnju skladišta prirodnog gasa i stanica komprimovanog gasa za motorna vozila;
- izgradnja razvodne/distributivne mreže prirodnog gasa u Vojvodini, centralnoj, zapadnoj, istočnoj i južnoj Srbiji (individualni potrošači) radi celovitosti prostora.

Koncepcija prostornog razvoja u sektoru elektroprenosa - razvoj prenosne mreže mora da prati rastuće potrebe za električnom energijom u Republici Srbiji. Kao osnova za dugoročan plan razvoja, sada se koristi Studija perspektivnog razvoja prenosne mreže Republike Srbije do 2020. godine (2007. godina). Drugi važan dokument je Plan razvoja prenosnog sistema koji, prema odredbama Zakona o energetici, operator prenosnog sistema izrađuje svake godine za nastupajući petogodišnji period. Najveći deo investicija do 2014. godine posvećen je rehabilitaciji i unapređenju prenosnog sistema, izgradnji novih vodova 400 kV, 220 kV i 110 kV, izgradnji novih interkonektivnih veza 400 kV sa susednim sistemima, izgradnji priključaka 110 kV za korisnike prenosnog sistema, izgradnji transformatorskih stanica 400 kV i 220 kV i zameni velikih transformatora snage 400 kV i 220 kV sa novim jedinicama. U cilju sigurnijeg i pouzdanijeg snabdevanja potrošača u planskom periodu nastaviće se dalji razvoj izgradnjom novih i rekonstrukcijom postojećih prenosnih (svih snaga) i distributivnih infrastrukturnih objekata i vodova (počev od 110 kV do krajnjih potrošača).

Koncepcija prostornog razvoja u sektoru gasne privrede - Vlada je usvojila 2007. godine Nacionalni akcioni plan za gasifikaciju na teritoriji Republike Srbije koji je u skladu sa ciljevima Strategije. Realizacija ovog plana već se ostvaruje kroz Nacionalni investicioni plan u okviru kojeg je odobreno više projekata finansiranja izgradnje magistralnih i razvodnih gasovoda na teritoriji Republike Srbije, kao i za izgradnju prve faze podzemnog skladišta Banatski Dvor. U narednom periodu predviđa se gradnja novih gasovoda u Vojvodini (420 km) i u centralnoj Srbiji (više stotina km). Potpisani memorandum o izgradnji transportnog gasovoda "Južni tok" preko teritorije Republike Srbije u dužini od oko 400 km, kapaciteta minimum 30 miliona m<sup>3</sup>/dan prirodnog gasa treba da se realizuje do 2015. godine čime će se ostvariti i drugi pravac snabdevanja. Prvac koji će magistralni gasovod "Južni tok" imati u Republici Srbiji biće definisan studijom izvodljivosti koja će biti završena tokom 2010. godine, dok će izgradnja početi najkasnije 2011. godine. Završetak izgradnje podzemnog skladišta gasa u Banatskom dvoru kapaciteta 850 miliona m<sup>3</sup> i početak gradnje drugog (Itbej ili Ostrovo). Takođe moguća je izgradnja podzemnih skladišta gasa na više gasnih polja koja su u poodmakloj eksploraciji (Mokrin, Tilva, Međa i dr.). Predviđa se izgradnja stanica komprimovanog gasa za motorna vozila u gradovima i duž magistralnih gasovoda.

Koncepcija prostornog razvoja u sektoru naftne privrede - predloženi Panevropski Naftovod (PEOP) predstavlja realnu mogućnost dopreme ruske i nafte iz Kaspijskog basena, od postojeći naftnih terminala u crmorskoi luci Konstanca u Rumuniji, preko rafinerija u Republici Srbiji i Republici Hrvatskoj do Trsta u Italiji. Ukupna dužina naftovoda je oko 1.230 km koji će pratiti trasu postojećih naftovoda. JP "Transnafta" je imenovana za nosioca ovog projekta u ime Republike Srbije, i zajedno sa kompanijama iz država preko čije teritorije prelazi trasa ovog naftovoda, ali i drugim potencijalnim investitorima će da učestvuje u realizaciji ovog projekta. Projekat izgradnje sistema produktovoda kroz Republiku Srbiju (Pančevo - Smederevo - Jagodina - Niš; Pančevo - Novi Sad; Pančevo - Beograd; Novi Sad -Sombor) koncipiran je u cilju podizanja ekonomskih efikasnosti i ekološke bezbednosti snabdevanja sa motornim gorivima glavnih centara tržišne potrošnje na teritoriji Republike Srbije, ali i gravitirajućeg okruženja. Sistem produktovoda podrazumeva i izgradnju terminala u Pančevu, Smederevu, Jagodini, Nišu, Novom Sadu, Somboru i Beogradu. Za ovaj projekat je delimično izrađena tehnička dokumentacija shodno Odluci o izradi Prostornog plana područja posebne namene sistema produktovoda kroz Republiku Srbiju ("Službeni glasnik RS", broj 15/09). U slučaju realizacije izgradnje objekta za preradu sirove nafte na Dunavu biće omogućena i izgradnja naftovoda i produktovoda na odgovarajući način. Predviđa se dalja izgradnja pumpnih stanica u gradovima i duž puteva.

U periodu do 2014. godine u skladu sa planovima preduzeća energetske infrastrukture, predviđaju se sledeći prioritetni projekti:

- u sektoru elektroprenosa - izgradnja novih vodova i transformatorskih stanica ili proširenja postojećih TS snage 400 kV, 220 kV i 110 kV, kao i dalji razvoj elektrodistributivnih mreža. Što se tiče izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih distributivnih trafostanica i vodova 110 kV/h, zbog velikog broja takvih objekata na području Republike Srbije, u tabeli će biti prikazani samo planirani i prihvaćeni od strane JP "Elektromreža Srbije" distributivni objekti 110 kV/h do 2014. godine, dok svi ostali distributivni objekti treba da nadu mesto u regionalnim prostornim planovima;

- u sektoru naftne privrede - izgradnja produktovoda, naftovoda i skladišnih sistema za skladištenje sirove nafte i derivata nafte, kao i pumpnih stanica;

- u sektoru gasne privrede - izgradnja novih gasovoda, podzemnih skladišta i stanica komprimovanog gasa.

Tabela 43. Strateški projekti elektroprenosa u periodu do 2014. godine

#### A Objekti mreže 400 kV

Prioritet	Naziv strateškog projekta	Odgovornost za realizaciju
Rekonstrukcija postojećih objekata		
0	TS 400/220/110 kV Niš 2	JP "Elektromreža Srbije"
0	TS 400/220 kV Beograd 8	JP "Elektromreža Srbije"
0	TS 400/220/110 kV Novi Sad 3	JP "Elektromreža Srbije"
I	Rekonstrukcija postrojenja elektrana (TS Obrenovac, RP Mladost, TS Bajina Bašta, RP Đerdap 1, TS Bor 2, TS Pančevo 2)	JP "Elektromreža Srbije"
I	Dalekovod 400 kV Beograd 8 - Pančevo, rekonstrukcija na Dunavu	JP "Elektromreža Srbije"
Dogradnja u postojećim objektima		
0	TS 400/220/110 kV Leskovac 2	JP "Elektromreža Srbije"
I	TS 400/220/110 kV Smederevo 3, izgradnja dalekovoda 400 kV uvođenje u TS Smederevo 3	JP "Elektromreža Srbije"
0	TS 400 (/220)/110 kV Srbobran	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	TS 400/220/110 kV Kraljevo 3	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	Uvođenje 400 kV u područje zapadne Srbije (dogradnja postojeće TS 220/35 kV Bajina	JP "Elektromreža Srbije"

	Bašta sa TS 400/220/35 kV i zamena jednog DV 220 kV sa DV 400 kV	
<b>Izgradnja novih transformatorskih stanica i dalekovoda</b>		
0	TS 400/110 kV Beograd 20, uvođenje dalekovoda 400 kV i 110 kV	JP "Elektromreža Srbije"
I	TS 400/110 kV Vranje 4, rasplet dalekovoda kod TS Vranje 4	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 400 kV Kraljevo 3 - Kragujevac 2	JP "Elektromreža Srbije"
0	DV 400 kV Niš 2 - Leskovac 2 - Vranje 4 - Skoplje (Štip)	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 2 h 400 kV Pančevo - Rešica (Rumunija)	JP "Elektromreža Srbije"
	DV 400 kV Bajina Bašta -(Višegrad) - Pljevlja	JP "Elektromreža Srbije"
	DV 400 kV Novi Sad - Zrenjanin - granica sa Rumunijom	JP "Elektromreža Srbije"
<b>B Objekti mreže 220 kV</b>		
Prioritet	Naziv strateškog projekta	Odgovornost za realizaciju
Rekonstrukcija postojećih objekata		
0	TS 220/110 kV Beograd 3	JP "Elektromreža Srbije"
0	TS 220/110 kV Beograd 5	JP "Elektromreža Srbije"
0	TS 220/110 kV Kruševac 1	JP "Elektromreža Srbije"
I	DV Beograd 8 - HI Pančevo, rekonstrukcija na Dunavu	JP "Elektromreža Srbije"
Dogradnja u postojećim objektima		
I/II	Uvođenje voda 220 kV TS Bajina Bašta - TS Obrenovac u TS 220/110 kV Valjevo 3	JP "Elektromreža Srbije"
<b>Izgradnja novih transformatorskih stanica i dalekovoda</b>		
I	TS 220/110 kV Bistrica, rasplet dalekovoda kod TS Bistrica	JP "Elektromreža Srbije"
<b>V Objekti mreže 110 kV</b>		
Prioritet	Naziv strateškog projekta	Odgovornost za realizaciju
Rekonstrukcija postojećih objekata		
I	TS 110/35 kV Požarevac	JP "Elektromreža Srbije"
I	TS 110/35/10 kV Beograd 1	JP "Elektromreža Srbije"
I	TS 110/35 kV Pančevo 1	JP "Elektromreža Srbije"
Prioritet	Naziv strateškog projekta	Odgovornost za realizaciju
0	DV 110 kV Beograd 3 - Kostolac	JP "Elektromreža Srbije"
0	DV 110 kV Valjevo 3 - Zvornik	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV Zvornik - Loznica	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV Beograd 2 - Beograd 35	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV Beograd 2 - Beograd 22	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV Čačak 2 - Čačak 1	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV Kruševac - čvor Dedina	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV Srbočan - Bečej	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV Majdanpek 3 - Petrovac	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV Bor 1 - Majdanpek 1	JP "Elektromreža Srbije"
Dogradnja u postojećim objektima		
I	DV 110 kV Beograd 5 - Stara Pazova	JP "Elektromreža Srbije"
I	DV 110 kV Novi Sad 3 - Novi Sad 1	JP "Elektromreža Srbije"
0	TS 110/35 kV Vranje 2, uvođenje dalekovoda u TS Vranje 2	JP "Elektromreža Srbije"

I/II	DV 110 kV Novi Sad 3 - Novi Sad 5, uvođenje u TS Novi Sad 7	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 2 h 110 kV Indija - Stara Pazova, uvođenje u TS Indiju 2	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 2 h 110 kV Indija - Stara Pazova, uvođenje u TS Krnješevce	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV Kruševac 1 - Jagodina 1, uvođenje u Paraćin 1	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV Vrla III - Vranje 1, uvođenje u TS Vladičin Han	JP "Elektromreža Srbije"

Izgradnja novih transformatorskih stanica i dalekovoda

I/II	DV 110 kV Kraljevo - (Raška) - Novi Pazar	JP "Elektromreža Srbije"
0	DV 110 kV Niš 2 - Niš 1	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV povećanje pouzdanosti (uvođenje u TS Novi Sad 7, priključak TS Niš 5, novi kabl. vod Beograd 1 - Beograd 28)	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	DV 110 kV: Majdanpek 2 - Mosna, Šabac 3 - Vladimirovci, Zrenjanin 2 - Debeljača, Vranje 4 - Preševu, Ivanjica - Guča, V. Gradište - Bela Crkva, Jagodina 4 - Stenjevac, Loznica 2 - Lešnica, Ada - Kikinda, Zrenjanin 2 - Žabalj	JP "Elektromreža Srbije"
I/II	TS 110/h kV: Niš 8, Mosna, Jagodina 3, Vladimirovci, Koceljeva, Vranje 2, Indija 2, Autokomanda Beograd, Neresnica, Loznica 2, Surčin, Bela Palanka, Doljevac, Aranđelovac 2, Ljig, Sokobanja, Pančevo 5, Velika Greda, Svilajnac, Varavarin, Perlez, Železnik, Tutin, Brus, Kruševac 3	

Napomena: Sveukupni industrijski i demografski razvoj Republike Srbije će diktirati i potrebu za eventualnom izmenama i korekcijama trasa postojećih DV-a 110, 220 i 400 kV, kao i neke adaptacije i sanacije na povećanju sigurnosti i bezbednosti rada postojeće mreže DV-a.

Tabela 44. Strateški projekti naftne privrede

Prioritet	Naziv strateškog projekta	Odgovornost za realizaciju
1.	Izgradnja produktovoda Pančevo - Smederevo	JP "Transnafta"
1.	Izgradnja produktovoda Pančevo - Novi Sad	JP "Transnafta"
1.	Izgradnja produktovoda Pančevo - Beograd	JP "Transnafta"
1.	Izgradnja produktovoda Smederevo - Jagodina - Niš	JP "Transnafta"
1.	Izgradnja produktovoda Novi Sad - Sombor	JP "Transnafta"
1.	Izgradnja skladišnog prostora u Novom Sadu i Pančevu	JP "Transnafta"
1.	Izgradnja naftovoda i produktovoda u slučaju realizacije izgradnje objekta za preradu sirove nafte na Dunavu	JP "Transnafta"
1.	Neophodnost izmeštanja postojećeg naftovoda Omišaj - Novi Sad - Pančevo na području grada Novog Sada	JP "Transnafta"

Tabela 45. Strateški projekti gasne privrede 2014. godine

Prioritet	Naziv strateškog projekta	Odgovornost za realizaciju
1	Dalja izgradnja PSG B. Dvor	JP "Srbijagas"
	Dvosmerni gasovod Gospodinci - B. Dvor	JP "Srbijagas"
1	Povezivanje gasovodnih sistema Republike Srbije i Republike Srpske	JP "Srbijagas"
1	Povezivanje sa Hrvatskom kod Sotina i gasovod Sotin - GRČ Gospodinci	JP "Srbijagas"
1	MG -01/II Elemir - Pančevo - Beograd Jug (veza sa postojećim magistralnim gasovodom MG 07 Beli Potok - V.Orašje)	JP "Srbijagas"
1	Razvodni gasovod za Belu Crkvu i GMRS Bela Crkva	JP "Srbijagas"
1	Razvodni gasovodi Šumadijske oblasti	JP "Srbijagas"
1	Razvodni gasovodi Kolubarske i Mačvanske oblasti	JP "Srbijagas"
1	Razvodni gasovodi Zlatiborske oblasti	JP "Srbijagas"
1	Razvodni gasovodi Moravičke oblasti	JP "Srbijagas"
1	Razvodni gasovodi Braničevske oblasti	JP "Srbijagas"

1	Razvodni gasovodi Rasinske i Raške oblasti i opština severnog dela AP Kosovo i Metohija	JP "Srbijagas"
1	Magistralni gasovod Niš -Leskovac -Vranje	Jugorosgas
1	Magistralni gasovod Niš - Dimitrovgrad	Jugorosgas
1	Magistralni gasovod "Južni tok"	Gasprom i JP "Srbijagas"
1	Razvodni gasovod Ostrovo - Železara Smederevo	NIS a.d.
1	Razvodni gasovod Ostrovo - TE Kostolac	NIS a.d.
1	Podzemno skladište gasa Itebej	JP "Srbijagas"

Mere i instrumenti za realizaciju prioritetnih projekata su:

- zakonodavni instrumenti, donošenje i inoviranje zakona i propisa koji se odnose na energetsku infrastrukturu u oblasti elektroprenosa, naftne privrede i gasne privrede, donošenje Programa realizacije projekta energetske infrastrukture;
- putem unapređenja zakonodavno-pravne regulative izradom regionalnih prostornih planova zaštititi prostore za kordore energetske infrastrukture (elektrovdove, gasovode, naftovode, produktovode);
- institucionalni instrumenti, podsticanje i povećanje stručnosti institucija koje se bave razvojem energetske infrastrukture;
- ekonomsko-finansijski instrumenti, podsticanje povoljnih i dugoročno stabilnih uslova finansiranja i kredita izgradnje prioritetnih energetskih infrastrukturnih projekata obezbediti sredstva dovođenjem cene prenosa, transporta i distribucije energije na ekonomski nivo radi obezbeđenja većeg učešća sredstava preduzeća iz oblasti energetike u sopstveni razvoj.

3 . 3 . 3 . K o r i š c e n j e o b n o v l i j i h i z v o r a e n e r g e j i

Potencijal obnovljivih izvora energije (OIE) kojima Republika Srbija raspolaže nije dovoljno veliki da bi se u potpunosti zadovoljile sadašnje energetske potrebe. Međutim, to je potencijal koji bi, ako bi se racionalno iskoristio, mogao da smanji uvoznu zavisnost zemlje i štetne posledice na životnu sredinu, koje se javljaju zbog prekomerne upotrebe fosilnih goriva. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora do sada je bila zanemarljiva, ukoliko se izuzme proizvodnja električne energije iz velikih hidroelektrana. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora do sada je bila zanemarljiva. Uz stabilizacioni investicioni ciklus, u Republici Srbiji se, prema Programu za ostvarivanje Strategije razvoja energetike do 2015. godine, predviđa ideo u proizvodnji energije iz obnovljivih izvora, uz smanjenje emisije gasova staklene bašte, pre svega ugljen-dioksida. Zato je, uz stabilnu energetsku politiku, neophodno angažovanje korišćenje OIE, u cilju održivog ekonomskog razvoja. Dalji razvoj novih tehnologija u korišćenju OIE daće pozitivne rezultate.

Cilj Republike Srbije je da do kraja 2012. godine poveća učešće električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora za 2,2%, posmatrano u odnosu na ukupnu nacionalnu potrošnju električne energije u 2007. godini, kao i da zastupljenost biogoriva i drugih obnovljivih goriva na tržištu iznosi najmanje 2,2% u odnosu na ukupnu potrošnju goriva u saobraćaju računato na osnovu energetskog sadržaja. U posmatranom periodu će se proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora povećati za 7,4% (sa 9.974 GWh u 2007. na 10.713,1 GWh u 2012. godini). Planirani kapaciteti obuhvataju izgradnju najmanje 45 MWe malih hidroelektrana, 45 MWe vetroelektrana, 5 MWe solarnih fotonaponskih postrojenja, 2 MWe postrojenja na biomasu i 5 MWe postrojenja koja koriste biogas, uz ukupnu vrednost investicija od oko 200 miliona evra u periodu do 2012.

Osnovni problemi su:

- nezadovoljavajuća infrastruktura za korišćenje OIE;
- nedovoljna zastupljenost različitih finansijskih instrumenata radi masovnijeg korišćenja OIE;
- za pojedine sisteme za proizvodnju energije iz OI potrebno je rezervisati velike površine, izgraditi infrastrukturu (solarene elektrane i vetroelektrane), čime se uzurpiraju velike površine poljoprivrednog zemljišta (solarni kolektori) ili je moguć konflikt sa zaštićenim prirodnim dobrima (vetroparkovi);
- relativno mali stepen iskorišćenja pojedinih sistema (sunce, vetar);
- nepotpuni zakonski, podzakonski i tehnički propisi za korišćenje i podsticanje OIE;
- nedovoljna informisanost stručnjaka i šire javnosti o prednostima korišćenja OIE;
- nedovoljno poznavanje tehnologija, ekonomskih i ekoloških pokazatelja, kao i komparativnih analiza, koje bi govorile o vremenu isplativosti uvođenja ovih tehnologija i pozitivnim ekološkim efektima;
- relativno visoka početna ulaganja za uređaje i instalacije;
- nedovoljan broj eksperimentalnih istraživanja, demonstracionih projekata i primera dobre prakse, koji bi dokazali opravdanost primene pojedinih sistema za proizvodnju energije iz OI u našim uslovima;
- neadekvatan stepen organizovanosti za efikasno korišćenje OIE;
- nedovoljno razvijeno tržište OIE;
- ograničenost fondova za investiranje i povoljnih načina finansiranja projekata OIE.

*Osnovni cilj je povećanje korišćenja OIE, uz smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu, što je u ekonomskom interesu Republike Srbije.*

Operativni ciljevi su:

- usaglašavanje propisa sa EU direktivama i donošenje regionalnih i lokalnih planova primene i upravljanja obnovljivim izvorima energije;
- korišćenje pretpripravnih fondova EU;
- povećanje proizvodnje električne energije iz OIE za 7,4% do 2012. godine u odnosu na 2007. godinu odnosno 19% do 2020. godine;
- učešće biogoriva na tržištu iznosi najmanje 2,2% u odnosu na ukupnu potrošnju goriva u saobraćaju, računato na osnovu energetskog sadržaja, do 2012. godine;
- stvaranje pogodnog ambijenta za primenu i investiranje u OIE, (pojednostavljanje administrativnih procedura, podrška razvoju tržišta za OIE);
- uključivanje svih interesnih grupa (lokalne samouprave, stručne javnosti, investitora, udruženja i stanovništva) u procese implementacije programa OIE;
- uspostavljanje sistema u istražnim i pripremnim radovima za korišćenje OIE;
- formiranje i sufinsaniranje pilot i demonstracionih postrojenja primene tehnologija za efikasno korišćenje OIE;
- otvaranje radnih mesta u malim i srednjim preduzećima (poljoprivredi, zanatstvu, uslugama);
- stimulisanje lokalne zaposlenosti i razvoj domaćeg stručnog kadra;
- uvođenje mehanizama i stvaranje drugih uslova za podsticanje korišćenja OIE;
- donošenje i sprovođenje regulatornog okvira za veće korišćenje OIE;
- poboljšavanje kvaliteta životne sredine većim korišćenjem OIE;
- usvajanje finansijskih mehanizama za podsticanje korišćenja energije iz OI (poreske i carinske olakšice, subvencije i dr.);
- obrazovanje i razvijanje javne svesti radi podsticanja masovnijeg korišćenja obnovljivih izvora energije.

Koncepcija prostornog razvoja OIE se zasniva na:

- poštovanju principa (kriterijuma) održivosti prilikom korišćenja OIE;
  - obrazovanju i informisanju iz oblasti OIE energije;
  - jačanju kapaciteta lokalnih samouprava, posebno u ruralnim područjima;
  - mobilisanju finansijskih institucija kako bi podstakle ulaganje u ovaj sektor;
  - unapređenju mera koje će dati podršku kroz fiskalnu i finansijsku politiku (niži porezi, niže kamatne stope);
  - podršci istraživanju i razvoju nauke i tehnologija OIE;
  - uspostavljanju komunikacije sa odgovarajućim državnim i drugim organima i institucijama;
  - uspostavljanju različitih regionalnih oblika organizovanja i povezivanja na operativnom nivou u cilju ostvarivanja međusektorske saradnje;
  - uspostavljanju adekvatne prostorne disperzije i upravljanje sistemima za proizvodnju i korišćenje OIE na nivou regiona i/ili oblasti.
- Podaci o dinamici, prioritetima, potencijalima i prostorim mogućnostima uključivanja OIE u postojeći energetski sistem u periodu do 2014. godine i u periodu do 2020. godine su vrlo različiti u pojedinim dokumentima, studijama i strategijama.

## Energija biomase

Potencijal - potencijal biomase zavisi od rasporeda poljoprivrednih površina (obradivih i površina potencijalno isplativih za gajenje kultura kao biomase), prostorne disperzije državnih i privatnih šuma na teritoriji Republike Srbije, kao i od prostornog rasporeda pojedinih biljnih kultura koje se mogu koristiti u energetske svrhe. Značajan deo srpske privrede je baziran na poljoprivrednoj proizvodnji i prehrambenoj industriji. Od 2,7 Mtn ukupnog potencijala (63% u ukupnom potencijalu OIE), 1,0 Mtn čini potencijal drvene biomase i 1,7 Mtn čini poljoprivrednu biomasu. Energetski potencijal biomase u stočarstvu koji je pogodan za proizvodnju biogasa je procenjen na 42 000 ton.

Prostorni raspored - AP Vojvodine, duž reka Dunava i Save je glavno područje poljoprivredne biomase. Voćarstvo, koje je još jedan važan izvor biomase, razvijeno je u područjima centralne, južne i zapadne Srbije. Republika Srbija je bogata šumama, koje su glavni izvor drvene biomase. Značajnija šumska područja nalaze se u Šumadijskoj oblasti, Timočkoj i Borskoj oblasti, opština Manjaci i Arilju, graničnim područjima ka Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori i Jablaničkoj i Pčinjskoj oblasti.

Veliku pokrivenost teritorije šumom imaju opštine Majdanpek, Kućevac, Žagubica, Despotovac, Bor i Boljevac, u istočnom delu Republike Srbije, odnosno opštine Prijevoje, Priboj i Kuršumlija, u jugozapadnom delu.

U Republici Srbiji se najveće zasejane površine pod uljanim biljkama nalaze u AP Vojvodina. Za sada u Republici Srbiji ne postoji uzgajanje energetskih biljnih kultura, ali istraživanja i analize pokazuju da bi ono zemljište koje nije pogodno za uzgajanje konvencionalnih poljoprivrednih kultura moglo biti pogodno za uzgajanje šume topola, koje brzo rastu i mogu predstavljati energetske kulture. Procena je da bi oko 200 000 ha, zemljišta u ravnicaškim regionima pored reka i kanala koje nije pogodno za poljoprivredu, moglo biti iskorisćeno za brzorastuće šume topole. Ministarstvo ratarstva i energetike analizira mogućnost da 15 toplana u Republici Srbiji koje rade na mazut počnu da koriste biomasu zbog višestruke isplativosti. Većina tih toplana nalazi se u južnoj Srbiji koja je bogata biomasom, odnosno ostacima iz poljoprivrede, šumarstva, industrije i biološke komponente komunalnog otpada.

Potrebito je analizirati područja u kojima treba koristiti biomasu i oblasti primene biomase u poljoprivredi i industriji. Pošto je biomasa lokalno gorivo, ekonomično kada se koristi bez prethodne pripreme i u krugu od 50 km, potrebno je obavezati lokalnu samoupravu da analizira oblasti i način primene u svom regionu.

## Male hidroelektrane

Potencijal - Potencijal malih vodotokova, na kojima se mogu graditi MHE, iznosi oko 0,6 Mtn ili 14% od ukupnog potencijala obnovljivih izvora u Republici Srbiji. Iskorišćenjem ukupnog energetskog potencijala malih hidroelektrana moguće je proizvesti oko 4,7% od ukupne proizvodnje električne energije u Republici Srbiji i oko 15% proizvodnje električne energije u hidroelektranama.

Prostorni raspored - Pod pojmom mala hidroelektrana, prema Zakonu o energetici, podrazumeva se hidroelektrana snage do 10 MW. MHE su pogodne, kako za snabdevanje električnom energijom izolovanih potrošača, tako i za razvoj nekih drugih grana, npr. turizma. Većina planina u Republici Srbiji je relativno bogata vodom, sa rekama koje na kratkim deonicama ostvaruju velike padove, čime se stiču povoljni uslovi za njihovo energetsko korišćenje. U Republici Srbiji je identifikovano 856 lokacija za izgradnju malih hidroelektrana, dok je u Katastru malih hidroelektrana samo u AP Vojvodini obrađeno još 13 lokacija. Međutim, podaci iz Katastra malih hidroelektrana često ne odgovaraju stvarnom stanju na terenu i ne bi ih trebalo striktno primenjivati u današnjim uslovima bez tehno-ekonomiske i posebno ekološke evaluacije rešenja i saglasno optimalnom korišćenju raspoloživog potencijala vodotoka. Usled značajnog protoka vremena od izrade ovih katastara i nastalih promena u prostoru i hidrologiji, isti se mogu koristiti kao dokumentaciona podloga za pripremu izgradnje MHE uz neophodnost prethodne provere stanja u prostoru i hidrologiji.

Na osnovu rezultata 15 realizovanih pred-studija izvodljivosti za izgradnju malih hidroelektrana zaključeno je da je u sadašnjim tržišnim uslovima realno očekivati izgradnju malih hidroelektrana na 5 do 10% od ukupnog broja lokacija predviđenih Katastrom malih hidroelektrana. To su pre svega Kronska, Novi Sad - Bezdan, Novi Sad, Kajtasovo, Raška, Bojanice, Piskarja, Pavlica, Barje, Barje plus 5m, Tabakovac, Banjica, Dosići i Prvonek. Za ove lokacije uređene su studije izvodljivosti sa elementima idejnog projekta. Nastavljaju se pripremi radovi za realizaciju projekta MHE na Limu (više lokacija u okolini Prijevoja izuzimajući prostor rezervisan za HE Brodarevo 1 i 2) i u okolini Nove Varoši, u istočnom i južnom delu Republike Srbije, kao i u sливu Nišave. Male hidroelektrane, nisu ekološki prihvativne na delovima zaštićenih područja sa režimom zaštite I i II stepena što treba imati u vidu kao jedan od kriterijuma prilikom revizije lokacija malih hidroelektrana i proglašenja zaštićenih područja.

U narednom periodu će se nastaviti detaljna revizija lokacija predviđenih Katastrom malih hidroelektrana instalisanе snage iznad 600 kW kako bi se napravila preciznija lista izvodljivih lokacija i stvorila bolja planska osnova za korišćenje ovog obnovljivog izvora.

Planski osnov za izgradnju malih hidroelektrana se obezbeđuje direktnom primenom prostornih planova jedinica lokalne samouprave i prostornih planova područja posebne namene, na način da se pravilima uređenja i građenja za delove teritorije za koje nije predviđena izrada urbanističkog plana propisuje da se na vodotocima u obuhvatu plana dozvoljava izgradnja malih hidroelektrana i izdavanje urbanističkih akata za izgradnju malih hidroelektrana na osnovu tehničke dokumentacije izrađene od strane ovlašćenog projektanta uz pribavljanje uslova zaštite prirode i uslova vodoprivrede i neugrožavanje ostalih korisnika prostora.

Male hidroelektrane se mogu graditi i na poljoprivrednom zemljištu, uz prethodno pribavljenu saglasnost ministarstva nadležnog za poslove poljoprivrede.

## Energija sunca

Potencijal - na većem delu teritorije Republike Srbije broj sunčanih dana je znatno veći nego u mnogim evropskim zemljama (između 1.500 i 2.200 časova godišnje). Naselja u Republici Srbiji su male gustine, objekti su u većini slučajeva slobodno stojeci, bez većih prepreka pristupa sunčevim zracima, što omogućava korišćenje solarnih energija. Procenjuje se da u Republici Srbiji tehnički potencijal za proizvodnju solarnih energija (uzimajući u obzir postojeći raspoloživi površinu krovova i efikasnost sistema konverzije od 15%) iznosi oko 0,6 Mtn godišnje (14% u ukupnom potencijalu OIE). Prosečan intenzitet sunčevog zračenja na teritoriji Republike Srbije se kreće od 1,1 kWh/m<sup>2</sup>/dan na severu do 1,7 kWh/m<sup>2</sup>/dan na jugu - tokom januara, a od 5,9 do 6,6 kWh/m<sup>2</sup>/dan - tokom jula.

Prostorni raspored - Na godišnjem nivou, prosečna vrednost energije globalnog zračenja za teritoriju Republike Srbije iznosi od 1200 kWh/m<sup>2</sup>/godisnje u severozapadnoj Srbiji, do 1550 kWh/m<sup>2</sup>/godisnje u jugoistočnoj Srbiji, dok u srednjem delu iznosi oko 1400 kWh/m<sup>2</sup>/godisnje. Stepen iskorišćenja zračenja zavisi od karakteristika ugrađenog prijemnika topline, tako da se može usvojiti prosečna

vrednost raspoložive korisne energije u Republici Srbiji od 700 kWh/m<sup>2</sup>.

## Energija vetra

Potencijal - Tehnički iskoristiv energetski potencijal energije vетра u Republici Srbiji je oko 0,2 Mten godišnje, tj. oko 5% ukupnog potencijala OIE. Dosadašnja istraživanja su pokazala da je moguće instalirati oko 1300 MW proizvodnih kapaciteta na veter i godišnje proizvesti oko 2300 GWh električne energije.

Prostorni raspored - Pogodne zone za izgradnju vetroelektrana su delovi AP Vojvodine (Zapadno-bačka zona, Severno-bačka zona, Južno-bačka zona, Severno-banatska zona, Južno-banatska zona i Sremska zona), zatim istočni (Braničevska zona, Istočna zona) i južni (Južnomoravska zona) delovi, kao i centralni i zapadni delovi Republike Srbije (Rasinska, Raška i Zlatiborska zona). Posebno južni Banat je pogodan je za izgradnju vetroelektrana i zbog dobre putne i energetske infrastrukture, blizine velikih centara potrošnje električne energije i dr.

U istočnim, zapadnim i južnim delovima Republike Srbije postoje zone sa značajnim potencijalima za izgradnju vetroelektrana. Za tačnu ocenu opravdanosti izgradnje vetroelektrana na potencijalnim lokacijama neophodno je sprovesti detaljna merenja brzine i pravca vetera. Prema Zakonu o planiranju i izgradnji, vetroelektrane se mogu graditi i na poljoprivrednom zemljištu, uz prethodno pribavljenu saglasnost organa nadležnog za poslove poljoprivrede i životne sredine.

Prilikom određivanja lokacije za vetroelektrane potrebna pažnja biće posvećena riziku po životnu sredinu (buka, uticaj na ptice, slepe miševe i pejsaž) i proceni prihvatljivosti tog rizika sa stanovišta domaćih propisa u oblasti zaštite prirode i životne sredine, pre svega Zakona o zaštiti prirode, i evropskih standarda i istaknuta u izgradnji vetroelektrana (izrada strateških procena uticaja na životnu sredinu i studija o proceni uticaja na životnu sredinu), što se posebno odnosi na zaštićena i ekološki značajna područja.

Kriterijumi za izbor lokacije za izgradnju vetroelektrane su:

- brzina, učestalost, pravac i udari vetera (izloženost lokacije treba da je takva da omogućava protok vetera u svim pravcima - lokacija ne bi trebalo da ima dveće, kuće ili bilo kakvu drugu prepreku koja bi mogla da utiče na snagu vetera;
- mogućnost izgradnje određene vetroelektrane na dатој lokaciji - topografija, nagib terena, veličina prostora, vrsta rastinja i dr.;
- blizina elektro mreže (dalekovodi), trafostanice i mogućnost priključivanja na elektro -energetski sistem) - ispitati da li je potrebna izgradnja nove infrastrukture;
- kvalitet pristupnih puteva i tla - da li moguće transportovati opremu za vetroelektranu postojećim putevima (širina, statika saobraćajnica i dr.);
- seizmološki aspekti;
- vlasništvo nad zemljištem - da li su regulisani imovinsko -pravni odnosi;
- kako je raspoloženje u odnosu na ovaj problem - da li je rađeno na edukaciji, podizanju svesti i pripremi lokalnog javnog mnjenja (stanovništva i lokalne samouprave);
- postojanje podsticajnih mera - poreske olaksice, subvencije i dr.;
- postojanje posebnih ekonomsko -finansijskih zahteva od strane lokalne zajednice (procenat profita, pomoć u izgradnji infrastrukture, donacije);
- uticaj na životnu sredinu i biodiverzitet - neugrožavanje flore i faune, izbegavanje gradnje u granicama postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara i drugih ekološki značajnih područja i u njihovoj neposrednoj blizini;
- dovoljna udaljenost od naselja i stambenih objekata kako bi se izbeglo povećanje intenziteta buke;
- dovoljna udaljenost od infrastruktumih objekata (elektronskih komunikacionih mreža i oprema, radarskih, aerodroma, linijskih infrastrukturnih objekata i dr.).

Dodatni kriterijumi su:

- kakvi su troškovi rada u regionu (otvaranje novih radnih mesta);
- stručna radna snaga - da li postoji dovoljan broj edukovanih stručnjaka za rad u vetroelektrani;

Kriterijumi značajni za studiju izvodljivosti su:

- blizina električnih dalekovoda, trafostanica;
- blizina prenosne mreže ili podstanice;
- povlašćene cene za proizvodnju električne energije iz energije vetera;
- ravničarska područja su pogodnija od planinskih.

## Geotermalna energija

Potencijal - Ukupni potencijal geotermalne energije iznosi oko 0,2 Mten (oko 4% ukupnog potencijala OIE).

Prostorni raspored - AP Vojvodina ima najveći toplotni potencijal geotermalnih izvora. Na teritoriji Republike Srbije, van Panonskog basena, nalazi se čak 160 prirodnih izvora termalnih voda sa temperaturom većom od 15°C. Ukupna izdašnost svih prirodnih izvora je oko 4000 kg/s. U Republici Srbiji nalazi se 55 hidrogeotermalnih sistema - 25 u Dinaridima, 20 u Karpato-Balkanidima, i po pet u Srpsko-makedonskom masivu i u Panonskom basenu. U planinskom delu centralne Srbije nalazi se izuzetno veliki broj lokaliteta mineralnih i termalnih voda - čak 241. koji su locirani na teritoriji AP Vojvodine, Posavine, Mačve, Podunavlja i šireg područja centralnog dela Republike Srbije, kao i u postojećim banjama. Republika Srbija raspolaze sa oko 59 termalnih banja.

Na osnovu dosadašnjih istraživanja i merenja u Republici Srbiji su identifikovani prirodni i veštački izvori termalne vode na teritoriji preko 60 opština. Temperatura vode je najčešće u opsegu do 40°C, a samo na teritoriji šest opština je temperatura vode preko 60 °C, i to u opština: Vranje, Šabac, Kuršumlija, Raška, Medveđa i Apatin.

Prosečni protoci vode iz postojećih izvora i bušotina u proseku iznose do 20 l/s. Na nekoliko lokaliteta protok vode prelazi 50 l/s (Bogatić, Kuršumlija, Priboska Banja, Niška Banja), a samo na jednoj lokaciji protok vode iznosi preko 100 l/s (Banja Koviljača).

Korišćenje postojećih geotermalnih izvora treba usmeriti u pravcu proizvodnje toplotne energije za potrebe raznih delatnosti - banjski turizam, zagrevanje sanitarne vode ili prostorija za potrebe poljoprivredne proizvodnje i slično.

Strateški prioriteti u oblasti obnovljivih izvora energije do 2014. godine su sledeći:

- donošenje propisa i mehanizama za podsticanje korišćenja energije iz obnovljivih izvora (poreske i carinske olakšice i dr.);
- izrada zakonske i podzakonske regulative, podzakonskih akata, kao i odgovarajućih tehničkih propisa i standarda;
- prilagođavanje standarda Republike Srbije standardima i direktivama EU u oblasti OIE;
- obrazovanje i razvijanje javne svesti radi podsticanja masovnijeg korišćenja OIE;
- odgovarajućom zakonskom regulativom podstićati privatne investitore da ulazu u postrojenja koja koriste obnovljive izvore (podsticaj za domaću industriju, finansijska korist, otvaranje novih radnih mesta, ali i razvoj tehnologija za korišćenje obnovljive energije);
- definisanje programa koji bi investitorima omogućili ulaganje u ovu granu energetike (putem koncesije i sl.). stvaranje uslova za veće korišćenje i investiranje;
- smanjenje zavisnosti od uvozne energije, tj. stimulisanje zamene uvoznih goriva domaćim;
- izrada studije prostornog razmeštaja vetroelektrana u Republici Srbiji;
- izrada studije prostornog razmeštaja MHE u Republici Srbiji;
- izrada studije prostorne raspodele, uslova za gradnju i analiza mogućnosti primene energija sunca na teritoriji Republike Srbije;
- izrada energetskih bilansa i bilansa obnovljivih izvora energije po regionima, posebno onim u kojima postoje potencijali obnovljivih izvora - hidro, biomasa, veter, geotermalna energija, energija sunca.

Planirani projekti od strane Ministarstva rudarstva i energetike:

- izrada nacionalnog akcionog plana za korišćenje biomase;
- izrada regionalne platforme za razvoj tržišta biomase;
- detaljna revizija lokacija predviđenih Katastrom malih hidroelektrana u cilju pravljenja precizne liste izvodljivih lokacija za izgradnju malih hidroelektrana;
- merenje brzine i pravca veta sa ciljem izrade atleta vetrova u Republici Srbiji; izrada studije o mogućnostima integracije vetroelektrana u elektroenergetski sistem i definisanje potreba za rekonstrukcijom/revitalizacijom prenosne mreže; obuka operatora prenosnog i distributivnog sistema;
- ispitivanje mogućnosti prelaska na biomasu u 15 toplana koje nemaju mogućnost snabdevanja gasom;
- razvoj kapaciteta za korišćenje i promociju solarnih energija za zagrevanje sanitarnih voda i prostorija, i razvoj solarnih elektrana za proizvodnju električne energije;
- ispitivanje potencijala za korišćenje geotermalne energije u Republici Srbiji.

Instrumenti i mere kreditiranja i podsticanja - davanje dugoročnih kredita pod povoljnim uslovima za organizovanje proizvodnje energije iz obnovljivih izvora, obezbeđivanje stimulacija u vidu poreskih, carinskih i drugih olakšica i drugih podsticaja.

Organizaciono-institucionalne mere - implementacija zakonodavnih okvira za proizvodnju električne energije iz OIE (garantovana otkupna cena); preko institucionalnih mehanizama omogućiti korišćenje sredstava u okviru fondova i programa EU, kao i drugih međunarodnih fondova; stimulisanje lokalne uprave, proizvodaca i korisnika, tako da deo profita dobijen korišćenjem OIE ostane lokalnoj zajednici itd.

Razvoj tehnologija za proizvodnju energije iz OI - istraživanje, razvoj i usvajanje novih tehnologija putem međunarodne saradnje; podsticanje naučno-istraživačkog rada, posebno tehnološkog razvoja, prema potrebama privrede.

Socijalni okvir - pored prirodnih i stvorenih uslova, od velikog značaja su i društveni faktori, koji mogu uticati na povećano korišćenje OIE. Da bi se obnovljiva energija prihvatile na širem planu potrebno je sprovoditi brojne akcije koje su usmerene ka javnosti kroz programe permanentne edukacije. Cilj je da se na širokom planu prihvati ideja o prednostima primene OIE u Republici Srbiji (ekonomski, ekološke, energetske i druge prednosti).

### 3 . 3 . 4 . E n e r g e t s k a s a e o f b i r k a a c s a n j o u s t i

Nacionalna potrošnja energije u Republici Srbiji je, u najvećoj meri, posledica značajnog korišćenja energije, posebno električne, u domaćinstvima i javnim i komercijalnim delatnostima, prvenstveno za potrebe grejanja. Intenzivno korišćenje električne energije u svim sektorima potrošnje, umnogome je rezultat niske cene električne energije, u odnosu na druge energente. Dugoročno, niske cene električne energije, odnosno dispariteta cena između električne energije i drugih energetika, pre svega gase, usporavaju značajnije unapređenje energetske efikasnosti u Republici Srbiji. Povećanje energetske efikasnosti u proizvodnji, prenosu, distribuciji i korišćenju energije prepoznato je kao jedan od pet osnovnih prioriteta u Strategiji razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine, kao i u Nacionalnom programu zaštite životne sredine. Povećanje energetske efikasnosti potrebno je razmatrati, ne samo kao načelo i cilj, već i kao veliki potencijalni izvor energije.

Osnovni problemi su:

- nedostatak ljudskih i materijalnih kapaciteta za bavljenje problemima energetske efikasnosti;
- veliki gubici koji nastaju u distribuciji toplotne energije u sistemima daljinskog grejanja, usled dotrajalih i loše izolovanih cevi;
- niska efikasnost instalacija klimatizacije, grejanja i hlađenja (KGH);
- naplata daljinskog grejanja prema veličini grejanog prostora (po kvadratnom metru), a ne po potrošenoj toplotnoj energiji;
- neadekvatno i nesistematsko upravljanje energijom (nepostojanje sistema energetskog menadžmenta - opštine, industrija, zgrade) i održavanje energetskih sistema;
- veliki toplotni gubici zgrada usled lošeg kvaliteta prozora (neodgovarajući koeficijent prolaza toplote, vazdušna propustljivost i dr.);
- loša izolovanost omotača zgrada;
- nepostojanje temostatskih radijatorskih ventila za radijatore koji bi regulisali potrošnju u skladu sa temperaturom;
- korišćenje zastarelih, energetski neefikasnih električnih uređaja u domaćinstvima i dr.;
- nedostatak moderne tehnologije i energetska neefikasnost u industrijskim preduzećima;
- zagadenja životne sredine, posebno u urbanim područjima, usled velike potrošnje fosilnih goriva, pre svega u sektorima zgradarstva i saobraćaja;
- starost vozognog parka koji utiče na smanjenje energetske efikasnosti, zaštitu životne sredine i bezbednost;
- energetski neefikasna infrastruktura uličnog osvetljenja;
- neadekvatna tehnologija u sistemima javnog vodosnabdevanja;
- neadekvatna zakonska i tehnička regulativa;
- nedovoljno razvijena svest građana o tome da je energija vredan resurs koji treba trošiti racionalno.

*Osnovni cilj je povećanje energetske efikasnosti u sektorima zgradarstva, industrije, saobraćaja i komunalnih usluga, što je i u ekonomskom interesu Republike Srbije, od značaja za zaštitu životne sredine, a sve u kontekstu održivog korišćenja i očuvanja prirodnih resursa.*

Operativni ciljevi su:

- detaljno sagledavanje stanja potrošnje energetika (prema strukturi i vrsti energetskih usluga) u sektorima industrije, saobraćaja, zgradarstva i komunalnih usluga;
- donošenje novih zakona, podzakonskih akata, tehničkih propisa i standarda, usklađivanje propisa s propisima EU, koji se odnose na sve sektore potrošnje energije;
- formiranje i razvoj tržišta usluga energetske efikasnosti;
- uvođenje odgovarajućih regulatornih i podsticajnih mera za stimulisanje, opština, privredni subjekata i stanovništva da primenjuju mere energetske efikasnosti;
- uvođenje sistema gazdovanja energijom, (energetskog menadžmenta);
- poboljšanje postojećeg i daljeg razvoja sistema daljinskog grejanja, razvoj gasovodne mreže, koja će omogućiti supstituciju korišćenja električne energije i klasičnih fosilnih energetika;
- projektovanje novih energetski efikasnih zgrada i rekonstrukcija postojećih uz poštovanje principa energetske efikasnosti;
- utvrđivanje efekata mera koje se sprovode u pogledu racionalne upotrebe energije;
- unapređenje i razvoj statističkih podataka i energetskih indikatora za praćenje energetske efikasnosti;
- zamena klasičnih sijalica tzv. štedljivim;
- osnivanje podsticajnih fondova za realizaciju programa i projekata energetske efikasnosti nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou;
- unapređenje tehnološkog nivoa industrijskih preduzeća;
- obnova celokupnog vozognog parka.

Koncepcija prostornog razvoja sa aspekta energetske efikasnosti obuhvata:

- uvođenje bioklimatskih i principa energetske efikasnosti u sve nivoje planiranja, projektovanja, izvođenja i korišćenja objekata i infrastrukture;
- stvaranje uslova za decentralizovanu proizvodnju toplotne energije;
- pažljivo lociranje velikih sistema za proizvodnju energije koji utiču na regionalni raspored industrije, infrastrukture i stanovanja;
- donošenje propisa o planiranju i potrošnji energije na regionalnom nivou, koji bi osigurali da svi organi lokalnih vlasti imaju plan za snabdevanje, distribuciju i korišćenje energije unutar svoga područja;
- ravnomernu dostupnost naselja energetskoj infrastrukturni.

Strateški prioriteti - projekti do 2014. godine su:

- određivanje (kvantifikovanje) generalnog i sektorskih ciljeva za poboljšanje energetske efikasnosti na nacionalnom nivou;
  - definisanje mera energetske efikasnosti i načina njihovog sprovođenja u svakom pojedinom sektoru neposredne potrošnje energije - donošenje akcionih planova;
  - poboljšanje ekonomskе stabilnosti, povećanja konkurentnosti industrijske proizvodnje, otvaranje novih radnih mesta, smanjenja uvozne zavisnosti putem korišćenja principa energetske efikasnosti;
  - smanjenje zagadnja životne sredine unapređenjem energetske efikasnosti (smanjenje emisije štetnih gasova);
  - sigurnost i stabilnost snabdevanja energijom i emergencijama;
  - podsticanje racionalnog korišćenja prirodnih resursa;
  - podsticanje regionalnog razvoja u domenu energetske efikasnosti;
  - podsticanje razvoja ruralnih područja u domenu energetske efikasnosti;
  - formiranje nacionalnog fonda za energetsku efikasnost;
  - unapređenje sistema obrazovanja, informisanja i razvijanje javne svesti o značaju energetske efikasnosti.
- Mere i instrumenti za realizaciju ciljeva politike energetske efikasnosti su:
- zakonodavni instrumenti, donošenje i inoviranje zakona i propisa koji se odnose na energetsku efikasnost;
  - institucionalni instrumenti, kontinuirano jačanje institucija koje se bave energetskom efikasnošću na svim nivoima; donošenje akcionih planova sa jasno naznačenim institucijama koje će biti zadužene za implementaciju pojedinih obaveza, periodima realizacije, ciljevima i finansijskim pokazateljima; obezbeđenje koordinacije u procesu donošenja odluka na nivou lokalne uprave u oblastima urbanističkog planiranja, proizvodnje i potrošnje energije; uspostavljanje Sistema energetske statistike i osnivanja Nacionalnog fonda za energetsku efikasnost;
  - ekonomsko-finansijski instrumenti, formiranje i razvoj tržišta sa aspekta energetske efikasnosti za proizvode, objekte i usluge; uvođenje poreskih i carinskih olakšica i finansijska podrška u svim sektorima potrošnje energije; podsticanje odgovarajućih reformi u relevantnim sektorima usmerenim na unapređenje politike i mera koje ograničavaju ili smanjuju emisije gasova sa efektom staklene baštne itd.

### 3 . 3 . 5 . V o d o p r i v r e d a i

Republika Srbija raspolaže oskudnim sopstvenim vodnim resursima, koji su nepovoljno raspoređeni po prostoru i vremenu. Zbog toga je neophodan razvoj složenih integralnih vodoprivrednih sistema, sa prebacivanjem vode na sve veća rastojanja, sa akumulacijama koje moraju da obezbede neophodnu prostomu i vremensku preraspodelu voda. Za korišćenje tranzitnih voda u Vojvodini, Podrinju i Posavini potreban je razvoj kanalskih višenamenskih sistema sve složenijih konfiguracija. Vodovodnu infrastrukturu prate sledeći problemi: gubici u vodovodima su veliki (prosečno 35%); kasni se sa razvojem izvorišta, tako da ona često rade u režimima nadeksploatacije; izvorišta su loše zaštićena; u naseljima koja se povezuju na regionalne sisteme brzo napuštaju i zapuštaju lokalna izvorišta, kršćici princip da se regionalnim sistemima dovodi samo nedostajuća voda, uz racionalni i ekološki održivo korišćenje postojećih lokalnih izvorišta. Razvoj distributivnih mreža bio je znatno brži od razvoja primarnih delova sistema (razvoj izvorišta, izgradnja magistralnih cevovoda), što je nepovoljno, jer brzo jača potrošačka, a sporo proizvodno-prenosna funkcija. Prosečna specifična potrošnja u Republici Srbiji je oko 330 L/stanovnik dan, ali se u gradovima penje na 450 L/stanovnik dan, što je previše. Treba smanjivati specifičnu potrošnju na manje od 250 L/stanovnik dan.

*Osnovni cilj je optimizacija integralnih vodoprivrednih sistema na jedinstvenom vodoprivrednom prostoru Republike Srbije i usklađivanje njihovog razvoja sa ciljevima očuvanja životne sredine i drugih korisnika prostora.*

Ovaj cilj podrazumeva: racionalizaciju korišćenja voda i smanjenje specifične potrošnje u svim vidovima potrošnje; zaustavljanje rasta šteta od poplava obuzdavanjem građenja u plavnim zonama; i zaštitu voda na nivou rečnih sistema kombinacijom tehnoloških, vodoprivrednih i organizaciono-ekonomskih mera.

Najvažniji operativni ciljevi su: povećanje obezbeđenosti isporuke vode (u regionalnim sistemima ne manja od 97%; za tehnološku vodu za bazne industrije i termoelektrane 97%; za snabdevanje naselja u manjim vodovodima ne manja od 95%, u velikim sistemima za navodnjavanje 80%); poboljšanje vodnih režima (povećanje malih i smanjenja velikih voda, raspodela vode po prostoru i vremenu) izgradnjom, korišćenjem i zaštitom akumulacija; povećanje stepena zaštite od voda (od poplava, prevlaživanja zemljišta, bujica), u skladu sa vrednošću dobara koja se brane; sprovođenje mera zaštite na nivou većih rečnih sistema; dovođenje kvaliteta voda u rekama u klase propisane Vodoprivrednom osnovom Republike Srbije; usklađivanje regulative i upravljanja u oblasti voda sa praksom EU; jačanje međunarodne saradnje na upravljanju vodama većih slivova.

Koncepcija razvoja, uređenja, zaštite vodnih resursa - na jedinstvenom vodoprivrednom prostoru Republike Srbije razvijaju se dve klase vodoprivrednih sistema: regionalni sistemi za snabdevanje vodom naselja; rečni sistemi - u okviru kojih se realizuju objekti i mere za integralno korišćenje, uređenje i zaštitu voda.

Regionalni sistemi za snabdevanje vodom najvišeg kvaliteta - u Republici Srbiji se realizuje 18 regionalnih sistema za snabdevanje vodom naselja i industrija koje zahtevaju vodu najvišeg kvaliteta.

Tabela 46. Regionalni sistemi i podsistemi za snabdevanje vodom naselja

Sistem	Podsistemi (PS), izvorišta (I - PV: podzemne vode, ak: akumulacije), naselja (N)
Gornje-južnomoravski	PS: Vranjiskopčinjski - I: Prvonek, Prohor-Pčinja, moravski aluvioni, N: Vranje, Bujanovac, Preševu, Trgovište. PS: Vlasinsko jezero - I: Vlasina, Lisina, N: Vladičin Han, Surdulica
Donje-južnomoravski	PS: Toplički - I: Selova; N: Kuršumlija, Prokuplje, ka Nišu; PS: Nišavski - izvori + Selova; N: Niš, PS: Vlasinski, I: Svode - Vlasina; PS: Jablanički - I: Barje, Brestovac, Ključ, N: Leskovac, Lebane, Medveđa, PS: Moravički - I: Bovan, N: Aleksinac
Zapadnomoravski-rzavski	PS: Rzav - I: Svračkovo, Roge, Velika Orlovača; N: od Arilja do G. Milanovca; PS: Z. Morava - I: Vrutci, Seča reka - Skraperž, Nošnica, Grabovica; PS: Uvac - I: Uvac, Kokin Brod, veza sa Velikim Rzavom. N: naselja kraj Zapadne Morave i u delu Šumadije
Ibarsko-šumadijski	PS: Studenica - Lopatnica - I: akumulacije + alivioni, N: Kraljevo, V. Banja, Šumadija do Rače i Aranđelovca; PS: Raška - I: Raška (vrela), Vučinić, Bela Voda (Ljudska r.), N: Novi Pazar - Raška
Rasinsko-pomoravski	I: Ćelije, aluvioni, Ravna r. i Zabrege; N: Kruševac, Aleksandrovac, Varvarin, Paraćin, Ćuprija
Timočki	PS: Bor, Zaječar - I: Grlište, Bogovina, izvori, aluvion, N: Boljevac, Bor, Zaječar, Negotin; PS: Knjaževački - I: podzemne vode, akumulacije: Žukovac, Okolište, N:

	Knjaževac i doline Belog, Trgoviškog i Svrliškog Timoka
Moravsko-mlavski	PS: Morava -Mlava - aluvioni (Šalinac, Godomin), Vitman i Gradac; N: Petrovac, Malo Cmice, Požarevac, Žabari, naselja u dolini Velike Morave, Velika Plana, Smederevska Palanka. PS: Kučevski - Bukovska reka, N: Kučevvo i Majdanpek
Kolubarski	I: ak. Stubo -Rovni, vrela, Gradac, aluvioni, N: Valjevo, Ub, Mionica, Ljig, Lajkovac, Lazarevac. Prelazna rešenja tokom realizacije REIS Kolubara - drenažni sistemi
Savsko-beogradski	I: aluvion, Savsko jezero - PPV Makš 1 i 2, Beograd i vodom oskudna Šumadija do Mladenovca
Mačvanski	I: aluvioni Mačve, Podrinja i Posavine. N: Bogatić, Šabac, Loznica. Kasnije: deo vode se upućuje prema Sremu, preko Sremske Mitrovice do Rume.
Južnobanatski	I: lokalna izvorišta i aluvion Kovin - Dubovac, N: Pančevo, Kovin, Opovo, Kovačica, Alibunar, Vršac, Plandište, B. Crkva. Kasnije: prebacivanje vode sa desne obale Dunava
Sremski	I: drinski i savski aluvioni (Jarak -Grabovac), N: Sremska Mitrovica, Ruma. Deo Srema iz Beograskog sistema. Kasnije: voda iz Mačve, preko Bogatića i S. Mitrovice do Rume..
Novosadski	I: podzemne vode, N: Novi Sad, Beočin, Bački Petrovac, Bačka Palanka, Temerin, Žabalj, Zrenjanin. Postoji potreba kasnijeg povezivanja sa Sremskim sistemom i Bačkim sistemom.
Bački	I: aluvioni i vode Dunava, N: Apatin, Sombor, Odžaci Bač, Kula, M. Idoš, B. Topola, Vrbas, Srbobran, Bečej. Aluvion Dunava, kasnije: korišćenje vode Dunava (PPV).
Sistem Gornje Potisje	I: podzemne vode iz OVS, N: Subotica, Kanjiža, Novi Kneževac, Senta, Čoka, Kikinda, Ada, Nova Crnja. OVS samo za naselja. Kasnije: prerada rečne vode i dovođenje voda sa juga.
Metohijski	PS: Peć -Istok -Klina - I: PV vode, ak. Mova -Klina, PS: Radonjić, I: PV, ak. Radonjić, N: Dečani, Đakovica, Orahovica; PS: Južna Metohija - I: PV, Prizren - Suva Reka. Prevođenje vode na AP Kosovo i Metohija.
Prištinsko-mitrovački	I: ak. Gazivode, Gračanka, Batlava. Dovođenje vode iz sliva Belog Drima (ak. Mova i Dobroševac). N: Priština, Severno Kosovo sa Kosovskom Mitrovicom
Južnokosovski-binački	I: PV, ak. na Lepencu, ak. Kremenata, N: Uroševac, Štimlje, Vitina, Grnjlane, N. Brdo, Kosovska Kamenica

NAPOMENA - bold: izgrađeni objekti

Rečni sistemi korišćenja, uređenja i zaštite voda - osnovne konfiguracije jedanaest rečnih sistema već su uspostavljene. Rečne sisteme čine objekti za uređenje vodnih režima, akumulacije, hidroelektrane, retencije za ublažavanje velikih voda, kanalski sistemi sa ustavama, postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, zahvati vode za razne tehnološke potrebe i navodnjavanje. U funkcionalnom i upravljačkom pogledu se izdvajaju sledeći rečni sistemi, sa ključnim višenamenskom objektima.

Tabela 47. Rečni sistemi za uređenje, korišćenje i zaštitu voda

Rečni sistemi	Ključne postojeće akumulacije i objekti	Ključne nove akumulacije, objekti i mere
Južnomoravski	Vlasina -HE Vrla 1 -4, Zavoj, Prvonek, Barje, Selova, Bovan, Brestovac, Bresnica	Svođe, Končulj, Vlasina: povećanje uspora, Zavoj: povećanje dotoka dovodom Toplodolske r., kaskada MHE na Nišavi, PPOV u gradovima
Zapadnomoravski	Gazivode, Gruža, Ćelije, Vrutci, Batlava, Međuvršje; Svračkovo (u izgr.)	Ribariće + Ibarska kaskada, Roge, Velika Orlovača, Skrapež, Studenica, Lopatnica, Nošnica, dovod iz Uvca u V.Rzav
Velika Morava	Regulacija korita, zaštitne kasete	Moravska kaskada HE + integralno uređenje doline, PPOV u svim naseljima u dolini
Kolubarski	Stubo -Rovni, Paljuvi Viš, regulacije reka	Izmještanja Kolubare, Kladnice, Peštera, PPOV u naseljima
Drina sa Limom i Uvcem	Bajina Bašta, Zaovine, Zvornik, Uvac, Kokin Brod, Radojinja, Potpeć,	Sistemi: Srednja i Donja Drina, RHE Bistrica 2 + akum. Klak na mestu Radojinje, Limska kaskada, veza Uvca sa V. Rzavom,
Timočki	Grljište, Borska reka,	Bogovina, Okolište, Žukovac, PPOV u svim naseljima
Tok Dunava	HE Đerdap 1 i 2, uređenje toka i priobalja	Povećanje snaga HE, dodatna zaštita priobalja
Banatski	Banatski HS DTD, Brana na Tisi, regulacije	Povećanje protočnosti, MHE uz ustave, regulacije, PPOV

Bački	Bački HS DTD, HS Severna Bačka, PPOV	Obnova i povećanje protočnosti, HE Severna Bačka, PPOV
Sremski	Kanali: Galovica i dr. male akumulacije	Obnova akumulacija na Fruškoj gori i kanala, PPOV naselja
Beli Drim i Lepenac	Radonjić - Prue, melioracioni sistemi	Ak. na Klini, Drenici, Lepencu + vode Šare, prebacivanje dela vode iz Metohije prema vodom vrlo oskudnom Kosovu

U rečnim sistemima realizuju se objekti i mere koji obezbeđuju njihovo višenamensko delovanje.

Voda za tehnološke potrebe se zahvata iz vodotoka, uz obavezu precišćavanja i recirkulacije. Ne dozvoljava se izgradnja novih protočnih sistema za hlađenje TE i drugih objekata. Podzemnu vodu smeju da koriste samo industrije koje troše vodu najvišeg kvaliteta.

Odvodnjavanje - veći deo Vojvodine i dolinski delovi Republike Srbije zavise od sistema za zaštitu od unutrašnjih i spoljnih voda. Na teritoriji Republike Srbije potrebno je odvodnjavati i štititi od unutrašnjih voda oko 2,67×106 ha. U I i II drenažnoj klasi (zemljišta vrlo jako i jako ugrožena suvišnim vodama) nalazi se oko 945.450 ha, što čini 35,7%. To su zemljišta koja se praktično ne bi mogla da koriste bez odgovarajućih sistema za odvodnjavanje. U III drenažnoj klasi, ili slabije ugroženoj nalazi se oko 669.000 ha, ili 25%. Na taj način, u prve tri drenažne klase nalazi se 1.614.400 ha, odnosno oko 60,4% od ukupnog zemljišta ugroženog prevlaživanjem. Oko 2,08×106 ha nalazi se pod nekim od 400 sistema za odvodnjavanje. Strategija razvoja sistema za zaštitu od unutrašnjih voda svodi se na poboljšavanje performansi i obnovu postojećih sistema za odvodnjavanje, kao i neophodno redovno održavanje postojeće kanalske mreže. To se odnosi na sisteme u okviru HS DTD, u priobalju Save, Sremu, u Mačvi (Cerski kanal), u dolini Velike Morave, u Negotinskoj niziji, kao i na sisteme kojima se priobalje Dunava brani od površinskih voda u zoni uspora od HE Đerdap 1 i HE Đerdap 2. Osavremenjavanje sistema za odvodnjavanje jedna je od najrentabilnijih investicija, sa periodom vraćanja uloženih sredstava od 2 do 3 godine. Kombinovana primena dvonamenskih sistema - za odvodnjavanje i za navodnjavanje, posebno u zonama HS DTD i u branjenim kasetama (Žabarska kasetna i budući zaštitni sistemi u okviru integralnog projekta korišćenja i uređenja doline Velike Morave).

Navodnjavanje jako zaostaje u odnosu na mogućnostima i potrebe. Izgrađeni su sistemi za navodnjavanje na 149.210 ha, od čega je u funkciji sada manje od 30%. U klasi I - pogodnoj za navodnjavanje bez ograničenja, ima ukupno oko 712.000 ha. U II klasi je 647.120 ha, u IIIa klasi 236.440 ha, u IIIa: oko 859.000 ha, u IIIb: 822.000 ha i u IIIc: 365.380 ha. U prve tri klase zemljišta po pogodnosti za navodnjavanje nalazi oko 3.641.000 ha, od čega u prve dve klase najprodiktivnijeg za navodnjavanje zemljišta spada oko 1,6 miliona ha. Te površine će biti zaštićene kao najvredniji nacionalni resurs, odgovarajućom politikom korišćenja zemljišta.

Hidroenergetsko korišćenje voda - ekološki najpovoljniji vid energije, realizuje se kao deo integralnih sistema. U kategoriji tehnički iskoristivog potencijala je oko 19,2 TWh/god, od čega se oko 17,5 TWh/god može iskoristiti u postrojenjima većim od 10 MW. Iskorisćeno je oko 10,3 TWh/god (od toga je oko 6,6 TWh/god samo u sistemu Đerdap 1 i 2), tako da je za korišćenje (u HE većim od 10 MW) preostalo oko 7,2 TWh/god. Prioritet: obnova postojećih i izgradnja novih hidroelektrana u okviru integralnih rečnih sistema.

Ključni objekti i sistemi - Dunav: povećanje instalisane snage HE Đerdap 1 i 2; korišćenje poteza nizvodno od HE Đerdap 2 u okviru HE Turnu Magurele (Nikopolje - R, BG), HE Novi Sad (uz saglasnost Hrvatske), RHE Đerdap 3. Tisa: Novi Bečeji; HS DTD: 10 MHE uz ustave; Drina: kaskadni sistemi na potezima Srednje i Donje Drine. Lim: kaskadni sistemi protočnih HE; Veliki Rzav: kaskada - HE Svačkovo, HE Roge, HE Velika Orlovača (ključna akumulacija u Republici Srbiji, zapremine preko 700 mil. m<sup>3</sup>, jedna od strateških rezervi vode Republike Srbije). Ibar: HE Ribarići i kaskada protočnih HE u granicama major korita i saobraćajnica. Velika Morava: U okviru integralnog projekta uređenja doline Velike Morave kaskada protočnih HE, čiji se uspori nalaze u granicama rekonstruisanih odbrambenih nasipa. Zapadna Morava: U okviru integralnog projekta uređenja te doline realizacija više stepenica u granicama nasipa za veliku vodu. Nišava: kaskade u osnovnom koritu, odnosno u granicama nasipa za veliku vodu. RHE Bistrica, koji predviđa dogradnju RHE u okviru sistema elektrana na Uvcu i Limu, sa branom Klak nizvodno od postojeće brane i akumulacije Radoinja.

Plovdba - potrebna je obnova plovnih kanala HS DTD. Neravnomeran raspored plovnih puteva je jedan od nepovoljnijih faktora za ubrzajniji razvoj rečne plovidbe, jer zahteva mešovit prevoz i pretovar. Proširenje plovnih puteva duž V. Morave i gornjeg toka J. Morave do blizu Niša i duž Z. Morave do Kraljeva, u okviru projekta uređenja tih dolina, čime bi veći industrijski gradovi izšli na evropsku mrežu plovnih puteva, ostaje kao vizionarska ideja za dalju budućnost. Novi mostovi ne uzimaju u obzir tu činjenicu, jer će, ako dođe do realizacije plovnog puta, minor korito biti korigovano, sa mostovima koji se otvaraju.

Ribnjaci - pored obnove postojećih šaranskih ribnjaka (oko 14.600 ha), novi se planiraju u okviru integralnih rečnih sistema u depresijama uz veće vodotoke, posebno u nedovoljno razvijenim i pograničnim opštinama na neobradivom poljoprivrednom zemljištu. Pastrmski ribnjaci se mogu graditi samo na rekama na kojima ne ugrožavaju izvođača. Akumulacije za vodosнabdevanje ne mogu se koristiti za kavezni uzgoj ribe, a u drugim akumulacijama samo uz odobrenje ministarstva nadležnog za vodoprivredu i plansko regulisanje urbanističkim aktom lokalne samouprave.

Eksploracija peska i šljunka odvija se divlje i ugrožava hidrotehničke i ekološke funkcije vodotoka. Da bi se realizovali ciljevi u oblasti voda mora se najpre staviti pod kontrolu nelegalna eksploracija peska i šljunka. Eksploracija se može nastaviti isključivo prema revidovanim projektima, koji treba da budu funkcionalno usaglašeni sa projektima regulacija reka, uz neophodno odobrenje nadležnih vodoprivrednih organizacija i plansko regulisanje urbanističkim aktom lokalne samouprave.

Odbrana od poplava i regulacija reka - u Republici Srbiji od poplava treba štititi oko 2,08 miliona ha. Najveće potencijalno plavljenje površine nalaze se u Vojvodini, u kojoj bi, da ne postoje zaštitni sistemi, stogodišnjom vodom bilo ugroženo oko 1.290.000 ha, kao i veliki gradovi Novi Sad, Zrenjanin, Pančevo, Bačka Palanka, Bečeji i Novi Bečeji, Apatin, Kovin, Senta, Titel, itd. Teritorija Vojvodine je najvećim delom niža od nivoa u rekama pri prolasku velikih voda, pa je opstanak i razvoj moguć samo uz bezbedno funkcionisanje zaštitnih sistema. To isto važi i za najplodnije zone Posavine, Podrinja, Pomoravlja i Kolubare. Izgrađeno je 3.550 km nasipa, 1.200 km regulacionih radova. U Panonskoj niziji ključni objekat koji služi i toj svrsi je HS DTD, koji treba da bude obnovljen u cilju povećanja protočnosti i efektivnosti u odbrani od poplava i višenamenskom korišćenju voda.

Zaštita od poplava se odvija na nivou rečnih integralnih sistema. Mere zaštite se dele na dve grupe: hidrogradične mere; neinvesticionie mere. Hidrogradične mere: pasivne mere, koje će da se sprovode linijskim zaštitnim sistemima (nasipi, obaloutvrdi, regulacioni radovi, formiranje zaštitnih kaseta) kojima se priobalje brani od poplavnih talasa; aktive mere, kojima treba da se utiče na smanjenje poplavnih talasa, primenom akumulacija i retencija. Karakter aktivenih mera imaju i kanalski sistemi (HS DTD, Cerski obodni kanal, kanali u Sremu i Posavini, itd.). Neinvesticione mere su preventivne. Cilj je da se ograničavanjem ili propisivanjem načina gradnje u ugroženim zonama spreči porast potencijalnih šteta. Te mere su: sprečavanje građenja u ugroženim zonama propisanim merama (u okviru planova lokalnih samouprava) koje obavezuju lokalnu samoupravu i nadležne organe državne uprave da sprovedu takvu zaštitu ugroženih prostora; propisi kojima se propisuju uslovi građenja u tim zonama, kako bi se ograničio obim šteta (zgrade na stubovima, itd.); ekonomski mere kojima se putem obaveznog osiguranja destimuliše gradnja u zonama sa povećanim rizicima. Zaštita će da se sprovodi kombinacijom tih mera, uz ključne strateške odrednice. Osnovna jedinica za planiranje zaštite od poplava je zaštićena kasetna. Stepen zaštite se definije za svaku kasetu, zavisno od vrednosti i osetljivosti sadržaja koji se u njima štite. Okviri stepeni zaštite: 20-godišnja velike vode - za poljoprivredne površine van melioracionih područja; 25-godišnja voda - za manja naselja; 50-godišnja voda za naselja srednje veličine; 100-godišnja voda za veća naselja i veće industrije, kao i za duge poteze priobalja duž velikih reka; 200-godišnja velika voda za velike urbane centre i privredne sisteme višeg nivoa značajnosti. Termoelektrane i bazne industrije se na najožu lokaciju štite od velikih voda reda verovatnoće 0,2% (500-godišnji povodanj). Aktive mere odbrane od poplava: prioritetno za naselja koja se drugim merama ne mogu uspešno štititi. U zoni Tise, čiji su vodni režimi vrlo nepovoljni, pripremaju se namenske kasete - retencije, kako bi se ograničio obim plavljenja. Na banatskom delu HS DTD obnovom objekata i osavremenjivanjem upravljanja povećati ostvaren stepen zaštite. Zbog pogoršanja režima velikih voda potrebno je povećati

zaštitne visine do kota kruta nasipa i saobraćajnicama i drugim objektima pripremati moguće naredne zaštitne linije.

Antieroziona zaštita - erozija ugrožava oko 90% površine Republike Srbije. U najopasnije tri kategorije (I do III) spada oko 36% teritorije Republike Srbije (ekcesivna, I kategorija - 2.888 km<sup>2</sup>, jaka, II - 9.138 km<sup>2</sup>, srednja - 1.386 km<sup>2</sup>). Ekcesivna erozija je posebno izražena u slivovima Južne Morave, Belog Drima i Pčinje. Antierozionu zaštitu treba sproviditi kao deo mera integralnog korišćenja i uređenja prostora i blagovremene zaštite akumulacija od zasipanja nanosom. U skladu sa strategijom da se poljoprivredna zemljišta nižih bonitetnih klasa pretvaraju u šumska, prioritet se daje biološkim merama zaštite - pošumljavanju, obnavljaju degradiranih šuma, zatravljivanju i melioraciji pašnjaka. Cilj je da se merama zaštite od erozije stvore uslovi da zaštićeni slivoi obezbeđuju stabilne prihode koji omogućavaju uredno održavanje zaštitnih sistema i privređivanje dela radno sposobnog stanovništva.

Zaštita voda - cilj je da se kvalitet vode u rekama zadrži u klasama I i I/II - u zonama izvorišta i u područjima koja su zaštićena kao posebne prirodne vrednosti, u klasi Ila i IIb u svim ostalim slučajevima. Klasa III je dozvoljena samo na kraćim potezima manjih reka nizvodno od velikih naselja i/ili industrija. Ni jedan potez vodotoka ne može ostati u kvalitetu "van klasa". Zaštita voda će da se odvija u okviru većih rečnih sistema, uz integralno korišćenje tehnoloških, vodoprivrednih i organizaciono-ekonomskih mera.

Tehnološke mere: PPOV opšteg tipa - za sva naselja koja imaju više od 5.000 ES<sup>27</sup> (ekivalentnih stanovnika), prioritet imaju naselja koja se nalaze u gornjim delovima sliva i naselja koja svojim otpadnim vodama ugrožavaju veća aluvijalna izvorišta, zaštićene prirodne vrednosti, ili pogoršavaju kvalitet na nizvodnim deonicama reke; predtretmani u industrijama priključenim na kanalizaciju naselja; PPOV industrija, ukoliko one svoje otpadne vode upuštaju neposredno u vodotoke. Vodoprivredne mere: kanalisanje naselja po pravilu separacionim sistemima; ako naselja imaju više kanalizacionih sistema svaki ispust otpadnih voda u rečni prijemnik treba da bude finalizovan sa PPOV; poboljšavanje režima malih voda ispuštanjem vode iz akumulacija; zaštita izvorišta voda, sa uspostavljanjem sve tri zone zaštite. Organizaciono-ekonomski mere: preventivno delovanje zabranom stavljanja u promet opasnih materija za kvalitet voda, ekonomski stimulansi za promenu "prijavih" tehnologija i smanjenje potrošnje vode u proizvodnji, sprovođenje principa "zagađivač plaća" (troškovi naknada veći od troškova prečišćavanja otpadnih voda).

Potencijalne akumulacije - u nastavku su prikazani podaci o planiranim akumulacijama prvog prioriteta, čije prostore treba sačuvati za njihovu realizaciju.

27 U EU taj propisan prag je 2.000 ES. Republika Srbija nema ekonomске mogućnosti da takav uslov realizuje, te je potrebno u periodu pridruživanja ili da traži podizanje ovog praga na 5.000 ES ili produženje vremena za realizaciju tako strogog uslova.

Tabela 48. Planirane akumulacije prvog prioriteta

Br.	Akumulacija	Reka	Naselje	V (106) m <sup>3</sup> max	KNU (mm)	Namena
1	Prohor Pčinjski	Pčinja	Trgovište	58	510	V,E,N,O,R,T
2	Svođe	Vlasina	Crna Trava	80	400	V,I,E,N,P,O,R,T
3	Ključ	Šumanka	Lebane	21	495	V,P,O,R,T,E
4	Zebice	Vel. Kosanica	Kuršumlija	17	560	V,E,P,O,R,T
5	Kremenata	Kremenata	K. Kamenica	23	590	V,E,P,O,R,T
6	Binač	Golema reka	Vitina	22	595	V,E,P,O,R,T
7	Končulj <sup>1)</sup>	Bin. Morava	Bujanovac	230	445	V,I,E,N,P,O,R,T
8	Slatina+Carići	Lepenac	Štrpce	19	742	V,I,E,N,P,O,R,T
9	Dobroševac	Drenica	Glogovac	45	574	V,I,E,N,P,O,R,T
10	Mova	Klina	Klina	50	560	V,I,E,N,P,O,R,T
11	Svračkovo	Veliki Rzav	Arije	27	418,2/421	V,E,O,R,T
12	Roge	Veliki Rzav	Arije	162	512,5	V,I,E,N,P,O,R,T
13	Orlovača <sup>2)</sup>	Veliki Rzav	Arije	770	690	V,I,E,N,P,O,R,T
14	Seča Reka	Skrapež	Kosjerić	17	465	V,I,E,P,O,R,T
15	Rokci	Nošnica	Ivanjica	83	640	V,I,E,N,P,O,R,T
16	Ribarići	Ibar	Tutin	51	780	E,P,O,R,T
17	Vučiniće	Ljudska reka	Novi Pazar	45	667	V,I,E,P,O,R,T
18	Bela Voda	Ljudska reka	Opština Sjenica	60	880	V, O, E, R, T
19	Preprana <sup>3)</sup>	Studenica	Ivanjica		665	V,E,P,O,R,T
20	Bela Stena	Lopatnica	Kraljevo	65	460	V,E,P,O,R,T
21	Zabrege	Crnica	Paraćin	25	335	V,I,E,P,O,R,T
22	Drezga	Uglješnica	Kragujevac	12,9	277	V,I,P,O,R,T
23	Beljanica	Resava	Despotovac	40	560	V,I,E,N,P,O,R,T
24	Vitman + Gradac	Mlava	Petrovac	12,5	203/251	V,E,P,O,R,T
25	Kučevac	Bukovska reka	Kučevac	28	250	V,I,E,O,R,T
26	Okolište	Okoliška r.	Svrlijig	15	520	V,E,P,O,R,T
27	Odorovci	Jerma	Babušnica	56	598	V,E,P,O,R,T

28	Dojkinci	Dojkinačka r.	Pirot	24,5	970	V,E,P,O,R,T
29	Žukovac	Aldinačka r.	Knjaževac	17	330	V, E, P,O,R,T
30	Bogovina	Crni Timok	Boljevac	47,5	266	V, I, P, O, R,T,E
31	Brodarevo - uzvod.	Lim	Brodarevo	21	530	E, P, O, R, T
32	Klak <sup>4)</sup>	Uvac	Nova Varoš	30	815	E, O, R, T
33	Tegare (rez.zona) <sup>5)</sup>	Drina	Baj. Bašta		224/220	E, N, P, O, R, T
34	M. Dubravica	Drina	Ljubovija	141	176	E, O, R, T
35	Gornja Ljuboviđa	Ljuboviđa	Ljubovija	11	535	V, E, O, R, T

Legenda: V - snabdevanje vodom stanovništva, I - snabdevanje industrije, E - energetika, N - navodnjavanje, P - zaštita od poplava, O - oplemenjavanje malih voda, R - ribarstvo, T - održivi turizam (strogo u skladu sa inoviranim zakonom i pravilnicima o zaštiti voda)

1) Izuzetno važna čeona akumulacija za uređenje voda Južne Morave, uz moguće smanjenje zapremina na samo oko  $100 \times 106$  m<sup>3</sup>

2) Akumulacija koja je neophodna kao strateška rezerva vode Republike Srbije na pravcu Zapadne i Velike Morave

3) Rezervisan prostor, do usvajanja rešenja koncepcije korišćenja voda reke Studenice

4) Povećanje zapremine već postojeće akumulacije Radoinja, radi realizacije RHE Bistrica 2

5) Potez Srednje Drine koji još nije konačno rešen, sa rezervacijom kote do kote 220 mm od Tegara do Bajine Bašte, odnosno do kote 224 mm uzvodno, do HE Bajina Bašta

Poseban strateški značaj za Republiku Srbiju imaju: u sistemu Južne Morave Vlasinsko jezero i Zavojsko jezero, čije performanse treba poboljšati; Vlasinsko jezero - povećanje zapremine akumulacije (unutar vodnog zemljišta, ugradnjom ustava na prelivu), Zavojsko jezero - završetak započetog projekta povećanja vodnih bilansa dovođenjem dela velikih voda iz Toplodolske reke, a u cilju poboljšanja režima malih voda i stvaranja strateške rezerve vode na pravcu Nišava - Južna Morava; u sistemu Zapadne Morave: akumulacija Velika Orlovača i akumulacija Roge; u Kolubarskom sistemu - akumulacija Stubo - Rovni, sa višegodišnjim regulisanjem protoka; u Timočkom sistemu - akumulacija Bogovina na Crnom Timoku (mera i aktivne odbrane od poplava doline Timoka; u sistemu Drine i Lima - objekti na Limu, Srednjoj i Donjoj Drini).

Strateški prioriteti u oblasti razvoja vodoprivredne infrastrukture do 2014. godine su:

- vodosnabdevanje: obnova mreža svih vodovoda (smanjenje gubitaka na manje od 20%), stavljanje u funkciju akumulacija Stubo-Rovni, Selova, Arijle (Svračkovo), Ključ; PPV: Makiš 2, Leskovac, Selova, Trnovče (Velika Plana), Valjevo II faza; obnova PPV: Majdevo (Kruševac), Subotica, Novi Sad, Gruža, Pančeva, Zrenjanin, Kraljevo, Užice, Vranje, Aleksinac, Bujanovac; širenje Kolubarskog sistema (cevovodi od brane do PPV i prema Lazarevcu), širenje Rasinskog sistema ka Paraćinu; podizanje uspora Vlasinskog jezera (za 0,8 m); završetak projekta dovoda Zavojskog jezera, obnova Pešterskog vodovoda;

- kanalizaciona infrastruktura: rekonstrukcija i proširenje obuhvata postojećih sistema kao priprema za izgradnju PPOV. Prioritet su: naselja u kojima se realizuju PPOV (ad. 562);

- zaštita voda: obnova PPOV Kragujevca, realizacija PPOV u naseljima sa najvećim uticajima na izvorišta ili na ugrožene vodotoke: Vrbas, Novi Sad, Zrenjanin, Brus, Blace, Boljevac, Leskovac, Vranje, Knjaževac, ŠIK Kopaonik, Kuršumlija, Prokuplje, Zagubica, Pirot, Osečina, Sjenica, Nova Varoš, Novi Pazar, Šabac, Loznica, Bor, Majdanpek, Zaječar, Užice, Kraljevo, Kruševac, Niš, Gnjilane, Priština, Kosovska Mitrovica; zaštita HS DTD od zagađivanja, izrada PPOV gradova i čišćenje kritičnih deonica OKM; zaštita Palića i Ludoškog jezera u okviru HS Srednja Bačka;

- uređenje vodotoka i zaštita od poplava: regulacije: Peštan, Kolubara, Kladnica, Tamnava (za REIS Kolubara), Jadar, Tamnava, Jezava, izrada dokumentacije i početak radova na uređenju donjeg toka Drine (deonice: Kurtović ada, Vasin Šip, Podine, Savkovići, Koviljača); rekonstrukcija d.o. nasipa Save kod Beograda i l.o. u Sremu (Kupinovo) u Mačvi; Dunav: Bogojevo, Čelarevo, Smederevo, Negotin (uzvodno od Jaseničke reke) i ojačanje nasipa na Dunavu, Tisi i Savi na slabijim mestima koja su uočena 2006; Kolubara (nizvodno od Valjeva i najnizvodniji deo); obaloutvrda u Bajinoj Bašti, regulacije Lepenice i Uglješnice, Beli, Crni Timok - Zaječar, Jablanica - Leskovac, Pčinja - Trgovište, Karaš, Kanal Begej;

- planiranje: izrada PPPN: za sva izvorišta republičkog značaja, za Srednju i Donju Drinu; izrada karata plavnih zona i oblasti značajnog rizika od poplava (u skladu sa Direktivom EU o poplavama) i detaljno unošenje tih zona u sve prostome planove jedinica lokalnih samouprava i urbanističke planove; studija sistema Velikog Rzava, sa akumulacijom Velika Orlovača i PPPN i studije sistema Uvac - V. Rzav, završetak Osnovne hidrogeološke karte Republike Srbije; usvajanje standarda za efluente prema praksi EU;

- ekonomski i organizacione mere: izrada propisa kojima se ostvaruju strateški principi: usmeravanje dela tzv. resursne (vodne) rente za korišćenje voda prema područjima gde se nalaze i štite izvorišta i objekti za korišćenje voda (akumulacije, HE, PPV); postepeno podizanje cene vode, tako da dostigne troškove proste reprodukcije, uključivši i sve troškove zaštite izvorišta, kanalisanja i prečišćavanja otpadnih voda; visina naknade za zagađivanje voda treba da se podigne da bude veća od troškova prečišćavanja otpadnih voda; ekonomski podsticaj domaćoj mašinogradnji da osvoji proizvodnju opreme za manje i srednje HE, hidromehaničku opremu i većaste brane; poreske olakšice za vlasnike zemljišta koje ima status vodnog zemljišta (posebno u zoni retencija).

### 3.4. Korišćenje zemljišta i zemljišna politika

Zemljište je ograničeni resurs (prirodno i društveno dobro), u javnoj ili privatnoj svojini, i kao takvo zahteva niz organizovanih planskih aktivnosti u cilju racionalnog korišćenja i upravljanja. Zbog svoje oskudnosti, građevinsko zemljište predstavlja poseban vid zemljišta koje deli sudbinu tržišne konkurenčije, zakona ponude i tražnje i predstavlja ekonomsko dobro. Zemljište kao ograničeno dobro (oskudno zbog izražene tražnje) ima svoje specifične karakteristike - fizičke (prirodne osobine), ekonomski (upotrebljena vrednost, mogućnost eksploatacije, odnos na tržištu, lokacione karakteristike i preferencije), pravne (svojinski odnosi na osnovu vlasništva), geodetske (obeležavanje zemljišnih parcela), vrednosno (jedinična vrednost zemljišta kao rezultanta niza složenih aktivnosti i mehanizama, koja bi trebalo da predstavlja značajnu osnovu za ubiranje javnih prihoda).

Efikasno i racionalno upravljanje zemljištem podrazumeva aktivnosti na: definisanju i sprovodenju zemljišne politike; razvoju i upravljanju urbanim i komunalnim sistemima i uslugama; prenosu prava vlasništva; vrednovanju i definisanju cene imovine; oceni ekoloških uticaja, i monitoringu svih aktivnosti akteru koji koriste zemljište.

U pravno uređenim i tržišno orijentisanim sistemima, javne vlasti mogu da upravljaju korišćenjem zemljišta, neposrednom kupovinom zemljišta na tržištu ili eksproprijacijom, dok se zemljištem u privatnoj svojini upravlja planskim dokumentima, regulativom i merama zemljišne politike, primenom različitog skupa, normi, regula, mera i instrumenata (fiskalni, instrumenti javno privatnog partnerstva, instrumenti finansijskog lizinga i lizinga nad nepokretnostima, instrumenti založnog prava i sl.).

Preduslovi za efikasno upravljanje zemljištem obuhvataju regulisanje, pre svega pitanja imovine i svojine, odnosno sistema funkcionisiranja imovinskih prava i odnosa nad nepokretnostima, posebno zemljišta, kao i zemljišne administracije (katastar nepokretnosti i zemljišne knjige).

Zemljišna politika predstavlja deo razvojne politike, jer se kroz zemljišnu politiku stvaraju preuslovi za ponudu na odgovarajućim lokacijama, pod tržišnim uslovima na ekonomskim parametrima. Time se omogućava da se zemljišnom politikom posredno utiče i na socijalni razvoj i u zavisnosti od ekonomske strukture države, kao i njenog nivoa socio-ekonomske razvijenosti.

### 3 . 4 . 1 . G r a đ e v i n s k o

U Republici Srbiji, prema podacima Republičkog geodetskog zavoda iz 2005. godine, ima 695.415 ha građevinskog zemljišta, što čini oko 9% od ukupne teritorije. U strukturi ukupnog građevinskog zemljišta na gradsko građevinsko zemljište dolazi 194.441 ha, što čini 28,0% od ukupnog. Preostalih 500.974 ha je građevinsko zemljište van granica gradskog građevinskog zemljišta (prema ranijem Zakonu građevinsko zemljište u gradskom području - 24,6% i van gradskog područja - 47,5%).

Korišćenje i upravljanje građevinskim zemljištem - najveće učešće građevinskog zemljišta u ukupnom zemljištu je u Regionu Beograd (preko 38%), potom u Vojvodini (oko 11%), Mačvanskoj i Podunavskoj oblasti, dok je najniže u nerazvijenijim i manje urbanizovanim područjima - posebno u pirotskoj, pčinjskoj, moravičkoj, topličkoj i jablaničkoj oblasti. Daleko najveće učešće gradskog građevinskog u ukupnom građevinskom zemljištu je u Regionu Beograd (50,9%) i Zaječarskoj oblasti (54%) i u delovima AP Vojvodine, posebno Južnom, Zapadnom i Severno-bačkoj oblasti, a najniže u Mačvanskoj, Braničevskoj i banatskim oblastima. Na nivou Republike Srbije na 1ha ukupnog građevinskog zemljišta živi u proseku 10,8 stanovnika. Najviše nastanjene su Šumadijska, Moravička, Niška, Jablanička i Pčinjska oblast, a najmanje naseljene su Banat, Srem, Borska i Zaječarska oblast. U Gradu Beogradu u proseku živi 12,7st/ha građevinskog zemljišta - na području deset centralnih opština preko 18, a na području 7 ostalih 5,7. Pored morfoloških uslova ovaj podatak izražava demografsko i ekonomsko stanje, karakteristike mreže naselja i urbanizacije, tradiciju u izgradnji i uticaj zemljišne politike. U područjima gde se nalaze veći i razvijeniji centri (Kragujevac, Niš, Pirot) ekonomski faktori su u značajnoj meri uslovljeni razlike među opštinama. U oblasti upravljanja građevinskim zemljištem u Republici Srbiji napravljeni su početni koraci, a postojeći sistem i praksa nisu do kraja usklađeni sa glavnim tokovima tranzicijskih reformi i promena. Postojeći način upravljanja građevinskim zemljištem odvija se u odsustvu stvarnog tržišta zemljišta, tržišnih institucija i mehanizama, i uz primenu relativno komplikovanih administrativnih procedura. Do donošenja Zakona o planiranju i izgradnji 2009. godine, država je imala preko lokalne samouprave pravo da ustupi na korišćenje građevinsko zemljište, u skladu sa namenom utvrđenom urbanističkim planom. Ovaj zakon međutim uvodi nekoliko bitnih novina, pre svega vezano za pitanje svojine nad građevinskim zemljištem: prvo, ono može biti u svim oblicima svojine i u prometu; drugo, zemljište u javnoj svojini ima Republika Srbija, AP Vojvodina i lokalne samouprave, i treće, omogućena je konverzija prava korišćenja u pravo svojine nad građevinskim zemljištem, sa naknadom (za vlasnike preduzeća stečenih u procesu privatizacije i stečaja) i bez naknade (za Republiku Srbiju, AP Vojvodinu, lokalne samouprave, vlasnike kuća, stanova, garaža i lokala).

Ikskorišćenost građevinskog zemljišta - anketa sprovedena po opštinama (podaci Stalne konferencije gradova i opština) pokazuje da u svim lokalnim zajednicama postoje rezerve građevinskog zemljišta u državnoj svojini za dalju izgradnju. Naime, ni u jednoj opštini ili gradu građevinsko zemljište nije u potpunosti iskorišćeno. U najvećem broju opština i gradova (57) građevinsko zemljište je iskorišćeno u velikoj meri, u značajnom broju (33) u srednjoj meri, a u manjem broju u maloj meri. Naglašeniju iskorišćenost državnog građevinskog zemljišta imaju razvijenija područja odnosno centri, a manju iskorišćenost nerazvijene sredine, što je slučaj sa opštinama Nova Crnja, Alibunar, Lajkovac, Medveđa, Bojnik, Žitorađa, Dimitrovgrad, Čićevac.

Kapitalizacija građevinskog zemljišta - gradsko zemljište predstavlja jedan od ključnih resursa, posebno gradova. Zemljište, kao i druga imovina koja ima određenu ekonomsku vrednost, kapitalizuje se stavljanjem u funkciju stvaranja novog društvenog proizvoda. Procenjuje se da se u Republici Srbiji građevinsko zemljište nedovoljno kapitalizuje, i to na osnovu sledećih podataka: udeo građevinskog zemljišta u ukupnom zemljištu iznosi oko 9%; udeo sektora nekretnina u ukupnom BDP 2005. godine iznosi 4,23%; udeo sektora nekretnina u ukupnoj zaposlenosti je svega 3,68%; udeo naknade za uređivanje građevinskog zemljišta u fiskalnim prihodima opština i gradova Republike je 10,3%, a naknade za korišćenje građevinskog zemljišta 5,1%. Podaci pokazuju da je udeo prihoda od građevinskog zemljišta vrlo nizak u formiranju budžetskih prihoda u najvećem broju lokalnih zajedница. U povoljnijem položaju je samo nekoliko opština gde se odvija intenzivnija izgradnja (Jagodina, Gornji Milanovac, Indija, Čajetina) ili se vodi aktivnija zemljišna politika (Jagodina, Gornji Milanovac, Indija, Čajetina, Raška, Vrnjačka Banja).

Osnovni problemi - obim građevinskog zemljišta, i pored činjenice da postoje rezerve zemljišta za izgradnju i napuštene/neiskorišćene lokacije se stalna povećava, najčešće na račun poljoprivrednog zemljišta, često visoke bonitetne klase. Kontrola izuzimanja poljoprivrednog (šumskog i vodnog) zemljišta za izgradnju (u blizini većih gradova/centara i duž saobraćajno/putnih pravaca) je nedovoljno efikasna i omogućuje špekulacije sa zemljištem. Osnovni nedostaci dosadašnjeg sistema građevinskog zemljišta su što stvara različita ograničenja za razvoj naselja i razvoj ekonomske aktivnosti, jer neraščišeni imovinsko - pravni odnosi usporavaju i poskupljaju izgradnju objekata i proizvodjavaju vreme izgradnje i dobijanja saglasnosti. Politika građevinskog zemljišta nije zadobila razvojnu funkciju a kapitalizacija vrednosti građevinskog zemljišta uglavnom se vršila od strane različitih učesnika u lancu prometa - vlasnika poljoprivrednog zemljišta, posrednika, investitora stambenih i poslovnih objekata i drugih, dok je obaveza ulaganja u opremanje i uređenje građevinskog zemljišta na vlastima. Siva ekonomija prisutna u ovoj oblasti direktno znači smanjenje budžetskih prihoda, pa shodno tome i sredstava za kapitalnu izgradnju. Novi zakon i pored značajnih pozitivnih promena (svojine, prometa i drugih transakcija) nije mogao da obuhvati pitanja denacionalizacije i restitucije, što ima negativne posledice na izgradnju celovitog sistema upravljanja građevinskim zemljištem.

*Osnovni cilj je racionalno korišćenje građevinskog zemljišta i uspostavljanje ekonomski efikasnog i socijalno pravednog sistema upravljanja građevinskim zemljištem.*

Operativni ciljevi su:

- održivo i racionalno usmeravanje konverzije poljoprivrednog i šumskog zemljišta u građevinsko;
- stroga zaštita zaštićenog vodnog zemljišta od bespravne gradnje;
- odgovorno planiranje i ostvarivanje planiranih namena prostora; lociranje objekata u blizini postojeće infrastrukture; racionalno korišćenje zemljišta; ograničavanje fizičkog širenja građevinskih područja naselja na razumno meru, uz stimulisanje urbane obnove i aktiviranje zapuštenih lokaliteta (braunfildi);
- destimulisanje lineare izgradnje duž važnih saobraćajnica;
- koordinacija i sinhronizacija upravljanja građevinskim zemljištem i politike komunalnog opremanja i uređenja naselja;
- definisanje budućih koncesionih područja, i pažljivo i održivo planiranje zemljišta za industrijske parkove i zone.

Koncepcija politike građevinskog zemljišta - reformisan sistem građevinskog zemljišta će da omogući vođenje politike: konkurentnosti nacionalnog, regionalnog i urbanog prostora; konkurenčnosti ekonomije; povećanja vrednosti građevinskog zemljišta kao dela teritorijalnog kapitala gradova i sela; većeg uključivanja zemljišta i nekretnina u funkciju stvaranja novostvorenih vrednosti; sigurnosti privatnih i institucionalnih ulaganja; tržišta građevinskog zemljišta/lokacija kao mehanizma alokacije resursa; pojednostavljenja uslova izgradnje, urbane obnove i podrške aktiviranju braunfild lokaliteta; smanjivanja troškova uređivanja zemljišta i njihovu transparentnost sa stanovišta investitora/vlasnika/korisnika; regulisanja monopolja, prevencije korupcije i špekulacije građevinskim zemljištem. Reforma sistema građevinskog zemljišta uslovljena je:

- razrešavanjem otvorenih pitanja privatizacije građevinskog zemljišta u državnoj svojini, prevashodno regulisanjem denacionalizacije i restitucije, načina raspolažanja građevinskog zemljišta u javnoj svojini (lizing ili prodaja) i ocenama posledica na vođenje urbane politike, lokalnih javnih finansijsa, razvoja lokalne ekonomije;
- formiranjem novog načina finansiranja zemljišta i instrumenata zemljišne politike - finansijskih (uvodenje tržišta hartija od vrednosti, hipotekarnih kredita, obveznica za kredite, koncesiju, itd.), poreskih (oporezivanje zemljišta i dr.);
- osnivanjem odgovarajućih institucija i regulatornih mehanizama.

U reformisanom sistemu građevinskog zemljišta podsistemi su regulisani na sledeći način:

- finansijski podsistem će da čine: finansijske institucije - bankske, štedionice, osiguravajuća društva, penzioni fondovi, investicioni i

hedge fondovi, investicione kompanije i druge; finansijski instrumenti (obveznice, akcije i dr) i finansijske usluge. Sa stanovišta finansiranja delatnosti od opštег interesa od velikog značaja su obveznice nižih teritorijalnih nivoa, koje će da emituju regioni, opštine i gradovi, kao i agencije;

- fiskalni podsistem - pored klasičnih poreza, u fiskalnom sistemu će biti novi poreski instrumenti, kao što su: porez na uvećanu vrednost zemljišta, porez na neizgrađeno zemljište i drugi, koji treba da podstakne racionalno korišćenje građevinskog zemljišta;

- podsistem zakupa i lizinga će da reguliše različite vidove zakupa - od klasičnog zakupa, zakupa od strane vlasnika prodatog zemljišta do koncesija (kao vida dugoročnog zakupa), preko različitih vidova lizinga koji su vremenski oročeni, periodični i dugoročni. Zakonskom regulativom omogućeno je davanje zemljišta u lizing na tržišnim principima zainteresovanim investitorima, preduzimačima i menadžerima, uključujući to pravo i za zemljište u javnoj svojini, izuzev površina javne namene (javni objekti i javne površine);

- podsistem zemljišne registracije - katastra biće uspostavljen za različite namene: fiskalne (vrednovanje i pravično oporezivanje), pravne (transfer prava na zemljištu), upravljanje i korišćenje zemljišta (za planiranje) i zaštitu životne sredine;

- javanaugh kontrola i intervencije države na tržištu zemljišta omogućice: eliminaciju tržišne nesavremenosti i nedovoljnu efikasnost tržišta zemljišta/lokacija i nekretnina; redistribuciju/preraspadaju društvenih resursa tako da svи akteri učestvuju u tome; sprečavanje neefikasnog urbanog razvoja i razmeštaja; prevenciju špekulacija, i održavanje kvaliteta životne sredine;

- proizvodnja zemljišta/lokacija (kupovina za građenje ili formiranje rezerve zemljišta, parcelacija zemljišta, opremanje zemljišta i prodaja ili izdavanje u zakup/lizing) će da se odvija uz razvijen urbani menadžment i nove tržišne institucije - agencije za nekretnine, razvojne banke, berze, preduzimača (građevinski i zemljišni) i njihove asocijacije.

Strateški prioriteti - projekti do 2014. godine su:

- definisanje ciljeva i nova koncepcija transformacije sistema građevinskog zemljišta; celovito rešavanje svojinskih pitanja (denacionalizacija, restitucija, javna svojina i razvoj novih svojinskih oblika javne svojine, ograničen (leasehold) i neograničen zakup (freehold), kontrola transakcija zemljišta;

- celovito definisanje svojine na građevinskim zemljištem: privatne (posedovanje dobara, svojinskih prava i interesa na dobrima, povraćaj privatne svojine); javne (državnih organa i institucija koje upravljaju javnim dobrima i stvarima u javnom vlasništvu); zadružne (kondonominium i dr); korporativne koja se formira na bazi tržišta hartija od vrednosti (akcija, obveznica);

- sređivanje i vođenje evidencija o zemljištu (katastra, zemljišnih knjiga) za različite namene i potrebe različitih korisnika;

- uspostavljanje postprivatizacione regulatore aktivnosti (registri prava, evidencije nepokretnosti, institucije, aranžmani i partnerstva, instrumenti);

- definisanje promena načina finansiranja uređivanja građevinskog zemljišta kao i osnovnih instrumenata: transformacija instrumenta naknade za uređivanje građevinskog zemljišta; uvođenje poreskih instrumenata za zahvatavanje uvećane vrednosti zemljišta i nekretnina; ustanovljavanje zakupnina javnog građevinskog zemljišta prema tržišnim, ekonomskim, pravno -imovinskim principima; transformacija cena komunalnih usluga.

Pravne mere i instrumenti - za realizaciju transformacije sistema građevinskog zemljišta potrebno je donošenje zakona: o restituciji, o denacionalizaciji, o javnoj svojini, dopuna poreskih o imovini, oporezivanju i prihodu od imovine, i dopuna o imovinsko-pravnim odnosima. Rešavanje pitanja obima i dinamike privatizacije zahteva: identifikaciju zemljišta, definisanje principa, modela i politike privatizacije, usavršavanje regulative, utvrđivanje institucionalnih i kadrovske kapaciteta, i postprivatizacionu regulaciju (registri, prava). Sa stanovišta upotrebe prostora neophodno je: olakšavanje dobijanja odobrenja za izgradnju, veća ponuda komunalno opremljenih parcela po nižim cenama i operativnim troškovima, kao i uvođenje efikasnog organizacionog i administrativnog postupka pribavljanja potrebnih saglasnosti po principu "sve na jednom mestu".

Ekonomsko-finansijske mere i instrumenti su:

- uključivanje novih: finansijskih (lizing, tržište hartija od vrednosti - obveznica tzv. municipal i governmental bonds, hipotekarni krediti, obveznice za kredite, transformacija naknade za uređenje zemljišta, koncesije), poreskih (pored reforme imovinskih, uvođenje novih instrumenata na: uvećanu vrednost zemljišta, neizgrađeno zemljište, olakšice i podsticaji), i koncesionih aranžmana za izgradnju i održavanje komunalne infrastrukture, korišćenje dobara u opštoj upotrebi;

- regulisanje različitih vidova zakupa: klasičnog, zakupa od strane vlasnika zemljišta do koncesija, preko lizinga vremenski oročeni, periodični i dugoročni. Zakonska regulativa će definisati oblike, prava i obaveze koje proizilaze iz držanja i korišćenja zemljišta (vreme zakupa, visina rente, prava koja se prenose na zakupca, situacije koje dovode do prekida/produženja zakupa) i ustanoviti tržišno-ekonomski okvir regulacije (određivanja visine lizinga);

- učešće lokalne samouprave u finansiranju infrastruktumog opremanja lokacija (upotrebom budžetskih sredstava, poslovne imovine lokalne samouprave, sredstava JKP, kreditnih sredstava, donacija, beneficirane cene zemljišta, olakšica u sticanju prava na nepokretnostima, promocije posebnih zona za izgradnju).

Organizaciono-institucionalni mere i instrumenti su:

- uspostavljanje zemljišne registracije/kataстра za različite namene: fiskalne, pravne, upravljanja i korišćenja zemljišta, održivog razvoja i zaštite životne sredine;

- uskladištanje sa reformom sistema komunalnih delatnosti i privatizacijom JKP;

- osnivanje finansijskih i nezavisnih institucija za poslove upravljanja zemljištem, kao i ustanovljavanje regulatornih mehanizama u finansiranju građevinskog zemljišta;

- podrška nacionalnom telu u oblasti građevinskog zemljišta i nekretnina (uprava ili agencija za nekretnine) i organizacijama za uređivanje građevinskog zemljišta (preduzimači/developeri, promotori, operatori);

- unapređenje osnovnih oblika državne intervencije na tržištu gradskog zemljišta: registra zemljišta, planova, metoda uključivanja zemljišta u razvoj, pravnih i poreskih sredstava, subvencija, ograničavanja svojinskih prava privatnim vlasnicima građevinskog zemljišta, kompenzacija;

- uspostavljanje urbanog menadžmenta - proizvodnje lokacija (kupovina za građenje, rezerve zemljišta, parcelacija, opremanje, i prodaja ili zakup/lizing);

- uvođenje privatnih, javnih i polu-javnih operatora/preduzimača i privatnog kapitala u finansiranje i upravljanje poslovima sa građevinskim zemljištem;

- koordinacija aktivnosti nadležnih organa lokalne uprave u procesu planiranja, uređenja i aktiviranja lokaliteti, upravljanja zemljištem, olakšavanju investiranja. Posebnu ulogu ima formiranje odgovarajućeg tela za strateško i akciono planiranje, realizaciju projekata, urbanu obnovu, i aktiviranje braunfeld lokacija;

- u okviru lokalnog informacionog sistema (registra) u lokalnim samoupravama će da se uspostavljaju evidencije o: usvojenim planskim dokumentima; popisu katastarskih parcela za koje je prema planskom dokumentu promenjena namena (prenamena); imovini u javnoj svojini i imovini u lokalnoj svojini; lokacijama - opremljenim, neopremljenim, braunfeldima; zemljištu u državnoj svojini koje je dato na korišćenje za izgradnju a to pravo nije iskorisćeno, radi utvrđivanja prestanka prava korišćenja.

Kako još uvek nije uspostavljen ažuran katastar nepokretnosti u Republici Srbiji, i kako još uvek nisu usaglašeni kriterijumi i standardi evidentiranja kategorije zemljišta, u svrhu bilansa upotrebe zemljišta predstavljena je aproksimacija poljoprivrednog, šumskog i ostalog zemljišta. Od ukupne površine teritorije Republike Srbije (88.361 km<sup>2</sup>), aproksimativna struktura namena prostora na teritoriji bez podataka za AP Kosovo i Metohija (77.474 km<sup>2</sup>), je sledeća:

- poljoprivredno zemljište oko 50.530 km<sup>2</sup> ili 65,2% teritorije;

- šumsko zemljište oko 22.524 km<sup>2</sup> ili 29,1% teritorije;

- ostalo oko 4.420 km<sup>2</sup> ili 5,7% teritorije.

Glavni uzrok promena načina korišćenja zemljišta je nastao usled zauzimanja zemljišta za izgradnju objekata sa pratećom infrastrukturom, koja ima uticaj na biodiverzitet smanjenjem broja vrsta i staništa, kao i fragmentacijom predela. Prema podacima Corine Land Use u periodu 1990 - 2000. godine izvršena je promena namene zemljišta na ukupno 1,1% teritorije Republike Srbije (bez podataka za AP Kosovo i Metohija). Najveće promene su u građevinskim područjima, pri čemu je ostvareno povećanje od 3 947 ha. Poljoprivredne površine su se smanjile za 8 473 ha. Površine pod kategorijom šuma i poluprirodnih područja se povećavaju za 1 975 ha. Područja pod akumulacijama su povećana za 2 343 ha. U građevinsko zemljište je konvertovano uglavnom zemljišta pod pašnjacima, kao i mešovita poljoprivredna područja.

Tabela 49. Površine Corine Land Cover kategorija za 2006. godinu (bez podataka za teritoriju AP Kosovo i Metohija)

	KATEGORIJE	Površina u ha	u %
1	VEŠTAČKE POVRŠINE		
	Kontinuirano urbano područje	214	0,003
	Diskontinuirano urbano područje	223953	2,89
	Industrijske ili komercijalne jedinice	19232	0,248
	Putne i železničke mreže	1180	0,015
	Luke	363	0,005
	Aerodromi	1876	0,024
	Rudnici	9436	0,122
	Odlagališta otpada	1677	0,022
	Gradilišta	54	0,001
	Zelena urbana područja	3469	0,045
	Sportski i rekreativni objekti	2295	0,03
2	POLJOPRIVREDNE POVRŠINE		
	Oranice koje se ne navodnjavaju	2060629	26,589
	Vinogradi	12617	0,163
	Voćnjaci	8636	0,111
	Pašnjaci	165931	2,141
	Kompleksi parcela koji se obrađuju	1244041	16,052
	Pretežno poljoprivredna zemljišta sa značajnom površinom pod prirodnom vegetacijom	1017519	13,129
3	ŠUME I POLUPRIRODNA STANIŠTA		
	Lišćarske šume	2127807	27,456
	Četinarske šume	90788	1,171
	Mešovite šume	126416	1,631
	Prirodni travnati predeli	209952	2,709
	Prelazno područje šumski predeo / žunje	468345	6,043
	Plaže, dine, peskovi	1383	0,018
	Ogoljena stena	144	0,002
	Područja sa razređenom vegetacijom	19713	0,254
	Požarišta	0	0
4	VLAŽNA PODRUČJA		
	Kopnene močvare	25877	0,334
5	VODNI BASENI		
	Vodotoci	79247	1,023
	Vodeni baseni	25884	0,334

Izvor: Agencija za zaštitu životne sredine

Prostornim planom Republike Srbije iz 1996. godine definisana je planska namena zemljišta (Plan korišćenja i zaštite poljoprivrednog zemljišta i Plan šuma, šumskih zemljišta i lovnih područja), obuhvatajući principe i ciljeve, kao i zemljišnu politiku. Racionalna organizacija i uređenje prostora su postavljeni kao osnovni ciljevi koji se realizuju planskom promenom načina korišćenja zemljišta (u odnosu poljoprivrednog, šumskog i ostalog zemljišta). Planirani bilansi korišćenja zemljišta u planskom horizontu do 2010. godine nisu ostvareni u

potpunosti, tako da se beleže odstupanja. Pre svega, nisu ostvarene planirane promene u smislu zaustavljanja procesa degradiranja zemljišta i prilagođavanja namena prirodnim uslovima. Selektivno pošumljavanje degradiranih ili najslabijih poljoprivrednih zemljišta, kao i podizanje zaštitnih šuma i antierozionih šuma u sливовима višenamenskih akumulacija nije ostvareno u planiranom obimu, tako da je stepen šumovitosti za oko 15% manji od optimalnog.

Poljoprivredno zemljište je po zastupljenosti, bonitetu i načinu korišćenja veoma heterogeno u prostoru i u zavisnosti od hipsometrijskih karakteristika. Po strukturi poljoprivrednog zemljišta oranice čine oko 63,5%, voćnjaci oko 4,5%, livade oko 13%, pašnjaci oko 18% i vinogradi oko 1%. Beleži se smanjivanje površina pod oranicama, uglavnom zbog degradacije zemljišta i konverzije najplodnijeg poljoprivrednog zemljišta u građevinsko i druge nepoljoprivredne svrhe. Najveće učešće poljoprivrednog zemljišta je u oblastima Banata i Bačke (preko 80%), nešto manje u oblastima u Sremu (oko 68%). U Republici Srbiji južno od Save i Dunava procenat poljoprivrednog zemljišta se kreće od 48 do 63% - najviše u Kolubarskoj i Mačvanskoj oblasti, odnosno, Podunavskoj i Braničevskoj oblasti oko 63%, a najniže u Raškoj i Rasinskoj oblasti oko 48%.

Tabela 50. Bilansi osnovne upotrebe zemljišta

Teritorija	Ukupna površina (km <sup>2</sup> )	Godina	Poljoprivredne površine (km <sup>2</sup> )	%	Šumske površine (km <sup>2</sup> )	%	Ostale površine (km <sup>2</sup> )	%
Republika Srbija bez podataka za AP Kosovo i Metohija	77.474	2010. 2020.	50.530 38.737	65,2 50,0	22.524 31.809	29,1 41,0	4.420 6.928	5,7 9,0

Naselja, površine izgrađenih struktura i planirane površine - u Republici Srbiji ima 173 jedinica lokalne samouprave, od kojih je 23 grada i 150 opština<sup>28</sup>, sa ukupno 6.169 naselja, odnosno 5.825 K.O. opština. Prosečna veličina naselja je 14,3 km<sup>2</sup>. Gustina mreže naselja po regionima je nejednačena (u zavisnosti od gustine naseljenosti i površine teritorije). Prosečna gustina mreže naselja je 7 naselja na 100 km<sup>2</sup>. Najgušća mreža naselja je na teritoriji AP Kosovo i Metohija (preko 13 naselja na 100 km<sup>2</sup>), dok je na teritoriji AP Vojvodine najreda (2,2 naselja na 100 km<sup>2</sup>). Na teritoriji Republike Srbije bez autonomnih pokrajina gustina mreže naselja je nešto iznad republičkog proseka (oko 7,5 naselja na 100 km<sup>2</sup>). Najveća koncentracija stanovnika je u beogradskom metropolitenskom području. Stepen urbanizacije je 56%, dok je u okviru funkcionalnih urbanih područja oko 80% stanovništva, na oko 60% teritorije Republike Srbije. Aproksimativna struktura korišćenja zemljišta prema podacima katastra nepokretnosti iznosi: poljoprivredno (60,8%), šumsko (25,9%), građevinsko (9%) i ostalo (4,3%). Prema planiranim namenama u planskom horizontu 2020. godine planira se povećanje šumskog zemljišta (do optimalnog stepena od 41%), a na račun smanjenja najnekvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta i uvećanje građevinskog zemljišta za ukupno 0,5%. Uvećanje šumskog zemljišta se predviđa kao rezultat planskog pošumljavanja i prirodног obrastanja.

Vodoakumulacije i zone zaštite - prostornim planom Republike Srbije iz 1996. godine, glavno strateško opredeljenje je bilo korišćenje hidropotencijala površinskih voda, srednjih i velikih akumulacija u okviru regionalnih sistema za vodosnabdevanje. Formiranje višenamenskih akumulacija ima značajni uticaj na organizaciju, uređenje, korišćenje i specifične režime zaštite prostora Republike Srbije. Strateško opredeljenje korišćenja hidropotencijala površinskih voda je potvrđeno i Vodoprivrednom osnovom Republike Srbije iz 2002. godine u kojoj su obrađena različita vodoprivredna rešenja i strateška opredeljenja u upravljanju vodama u Republici Srbiji sa stanovišta potreba i interesa pojedinih privrednih grana i korisnika - vodoprivrede, elektroprivrede, turizma, poljoprivrede, industrije i dr. Poseban zahtev za korišćenje prostora proizlazi iz zakonske obaveze uspostavljanja užih i širih zona zaštite izvorišta i vodozahvata, kao i režima i antierozionog uređenja slivova akumulacija. Procenjuje se da je potrebno rezervisati ukupno oko 100 km<sup>2</sup> za akumulacije i uže zone zaštite, kao i do 40 km<sup>2</sup>, za dugoročno rezervisanje prostora za ove namene. Ne manje važno je uređenje rečnih tokova i zaštitnih pojaseva uz reke i jezera, a posebno definisana potencijalno ugroženih područja od poplava, u kojima se daljom planskom razradom zabranjuje izgradnja.

Nalazišta i zone eksplotacije mineralnih sirovina, jalovišta i deponije - nalazišta i zone eksplotacije mineralnih sirovina su brojne, a sa stanovišta korišćenja i degradacije prostora posebno su značajni površinska nalazišta i kopovi. Najveće zone površinske eksplotacije su Kolubarski ugljeni basen, Kostolački ugljeni basen, Basen Bor, Kovinski ugljeni basen, Kosovska - Metohijski ugljeni basen. Po pravilu, površinski kopovi rabeju velike površine i imaju negativne uticaje na fizičku strukturu, morfologiju terena i životnu sredinu. Pored najvećih basena, privremena pozajmišta građevinskog materijala i kamenolomi imaju značaj u ukupnom zauzimanju prostora u svrhe eksplotacije mineralnih sirovina, uz neophodnost posvećivanja veće pažnje rekultivaciji. Jalovišta i deponije, takođe predstavljaju specifične oblike korišćenja zemljišta. Procenjuje se da je za potrebe obimne eksplotacije mineralnih sirovina, građevinskog materijala, odlagališta, jalovišta i deponije potrebno rezervisati prostore ukupne površine oko 1.000 km<sup>2</sup>, koji će se po završetku eksplotacije planski rekultivisati (najčešće pošumljavanjem). Korišćenje novih i savremenih tehnologija eksplotacije omogućuje manju uzurpaciju prostora od prethodno iznete.

Koridori magistralne infrastrukture - u okviru koridora magistralne infrastrukture definišu se trase svih magistralnih infrastrukturnih sistema (putevi, železnica, gasovodna mreža, naftovodi i produktovodi, visokonaponska dalekovodna mreža, elektronska komunikaciona mreža), sa pripadajućim zaštitnim zonama između pojedinačnih trasa i sistema. Planskim uređenjem infrastrukturnih koridora stvaraju se preuslovi za racionalno korišćenje prostora i smanjenje ukupne (kumulativne) površine zaštitnih zona. Procenjuje se da je za ove svrhe potrebno rezervisati oko 1.000 km<sup>2</sup>.

Zone zaštićenih prirodnih dobara - Ukupna površina zaštićenih prirodnih dobara iznosi 5.182 km<sup>2</sup>, što čini 5,86% teritorije Republike Srbije. U odnosu na zemlje EU, ovo je relativno mali procenat zaštićenih dobara. U planskom horizontu planira se povećanje ukupne površine zaštićenih prirodnih dobara na oko 12% teritorije Republike Srbije ili oko 10.600 km<sup>2</sup>. Pored zaštićenih prirodnih dobara u specifičnom režimu zaštite je i zaštićena okolina kulturnih dobara, kao i površine koje se po svojim karakteristikama i vrednostima mogu smatrati kulturnim predelima u skladu sa merilima i kriterijumima iz Evropske konvencije o predelima.

28 Prema Zakonu o teritorijalnoj organizaciji ima ukupno 193 opština, od kojih su 150 jedinice lokalne samouprave

## VI. PROSTORNA INTEGRACIJA REPUBLIKE SRBIJE

Republika Srbija ima otoren i jasan stav koji se sastoji u definisanom cilju koji vodi ka članstvu u EU i prihvatanju svih vidova i prostornih dimenzija međunarodne regionalne saradnje. Lako se iz tog razloga njeni napor i prvenstveno kreću u okvirima inicijativa i programa oformljenih od strane EU, Republika Srbija takođe stremi i boljem strateškom pozicioniranju u odnosu na velike razvojne basene, polove i pravce u bližem i daljem okruženju, nezavisno od procesa evointegracija koji svakako tome dodatno doprinosi. Prostorno-razvojna dimenzija međunarodne politike je značajna za mobilizaciju prostornih potencijala radi postizanja bolje konkurentnosti teritorije čitave Republike Srbije ili njenih delova i podrške razmeni inovacija uz afirmaciju postojećih vrednosti i sopstvenog identiteta.

Pod pojmom prostorne integracije u šire okruženje, može se prepoznati nekoliko nivoa međunarodne saradnje Republike Srbije sa njenim širim i neposrednim okruženjem, koji su instrumenti horizontalne koordinacije politike prostornog održivog razvoja na međunarodnom nivou. U širem okruženju Republika Srbija se nalazi u Jugoistočnoj Evropi (JIE), koja predstavlja okvir za transnacionalnu saradnju Republike Srbije, s obzirom da obuhvata teritoriju većeg broja država, u okviru određene transnacionalne oblasti. Neposredno okruženje Republike Srbije predstavljaju lokalne i regionalne teritorijalne jedinice susednih država koje se nalaze uz granicu sa Republikom Srbijom i sarađuju sa pograničnim opštinama u Republici Srbiji. To je prekogranični ili transgranični (cross-border cooperation - CBC) vid međunarodne teritorijalne/prostorne saradnje. Pored transnacionalne i prekogranične saradnje kao još širi kontekst za Republiku Srbiju postoji kontinentalni tj. evropski okvir (relevantne organizacije su Evropska unija i Savet Europe) i najzad globalni ili svetski okvir (relevantna organizacija su Ujedinjene nacije). Interregionalna saradnja je saradnja udaljenih teritorija, koje ne moraju da su u istom transnacionalnom regionu i u Republici Srbiji se za sada svodi na saradnju gradova i opština. Termin interregionalna saradnja se međutim, koristi i za saradnju bilo kog vira kad je u pitanju područje van državne teritorije, odnosno van područja regiona. Ova tri tipa saradnje su definisana u okviru

prostorno -razvojne politike Evropske unije (Evropska teritorijalna saradnja kao 3. cilj Regionalne politike EU) i mogu biti primjenjeni i na saradnju pod okriljem drugih institucija.

Uključivanje Republike Srbije u integracioni proces u kontekstu prostornog planiranja i prostornog razvoja praktično je počelo posle 2000. godine, iako se formalno pojavilo u okviru inicijative INTERREG EU u njenom drugom ciklusu (1994 -2000), kada je Republika Srbija učestvovala u jednoj od sedam transnacionalnih oblasti - CADSES (Centralno-evropski, jadranski, podunavski i jugoistočno-evropski prostor). U periodu 2000 -2006. projekti u kojima je učestvovala Republika Srbija bili su pod značajnim uticajem Perspektiva prostornog razvoja EU (ESDP) koje su se pojavile tokom realizacije projekata Estia i Vision Planet u okviru inicijative INTERREG IIS. Republika Srbija je prvi put uključena u prekograničnu saradnju 2004. godine kroz "Susedsku politiku". Od tada je sprovedeno više projekata do 2006. godine sa Mađarskom, Rumunijom i Bugarskom, kao i unutar CADSES-a i Jadranskog programa. Prekogranični projekti započeti uz pomoć fonda CARDs (Pomoć zajednice za obnovu, razvoj i stabilizaciju zemalja Zapadnog Balkana) završeni su 2009. godine.

Osim saradnje koju finansira EU, proces prostorne integracije Republike Srbije odvija se i preko Saveta Evrope, Ujedinjenih nacija, kao i po drugim osnovama - preko evoregionala, preko raznih programa i projekata bilateralne i multilateralne saradnje koja se indirektno odnosi na prostornu dimenziju razvoja, zatim na osnovu saradnje jedinica lokalne samouprave, urbanih područja i sl.

## 1. Prostorni i funkcionalni aspekt integracija

Republika Srbija je ušla u novu fazu odnosa sa EU 2007/2008. godine posle potpisivanja Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju sa EU, sa obavezom usklađivanja zakonodavstva sa evropskim pravnim tekočinama (acquis communautaire - AS) kao i sa obavezom njihove dosledne primene. Prvni osnov za uspostavljanje Instrumenta za prepristupnu pomoć (Instrument for Pre-accession Assistance - IPA) utvrđen je Uredbom Saveta EU (2006) i važi za period 2007 -2013. godina. Republika Srbija, kao potencijalni kandidat, ima pravo da koristi dve od mogućih pet komponenti Instrumenta: 1. podrška u tranzicionom procesu i izgradnji institucija i 2. prekogranična saradnja. U prostorni -funkcionalnom smislu, od posebnog značaja za Republiku Srbiju u procesu evointegracija predstavlja i izrada Zajedničke sveobuhvatne strategije za zemlje dunavskog sliva (EU Danube Strategy), za čiju izradu je Evropska komisija mandat dobila juna 2009. godine i koja bi trebalo da bude usvojena početkom 2011. godine. S obzirom da se radi po ugledu na Strategiju za region Baltika (usvojena oktobra 2009. godine), i ova strategija će sadržati definisane stubove saradnje i Akcioni plan na osnovu kojih će biti realizovani prioritetni projekti u Podunavlju.

Kako bi se indikatori prostornog razvoja Republike Srbije uskladili sa indikatorima na nivou EU i time stvorila mogućnost za objektivnu komparaciju prostorno -razvojnih potencijala i ograničenja Republike Srbije u odnosu na druge evropske zemlje, kao i za njeno uključivanje u evropske projekte, koji za cilj imaju praćenje teritorijalne kohezije (kao jednog od tri stuba Lisabonskog sporazuma) i korekciju one politike EU koja vrši uticaj na prostor, Republika Srbija je 2008. godine podnela zahtev za članstvo u ESPON-u (Evropska mreža za praćenje prostornog planiranja). Saradnja sa ESPON-om se u prvoj fazi odvija na neformalnom način, sa perspektivom određivanja statusa u nastupajućem periodu, a u skladu sa progresom Republike Srbije na putu ka EU, odnosno sticanjem statusa kandidata i člana. U okviru Saveta Evrope Republika Srbija učestvuje kao član Konferencije evropskih ministara nadležnih za prostorno/regionalno planiranje (CEMAT). CEMAT usvaja povelje, deklaracije, principe i druge međunarodne dokumente od značaja za prostorno planiranje i prostorni razvoj koji se odnose na evropski kontinent u celini. Drugo telo Saveta Evrope u kojem Republika Srbija učestvuje je Kongres lokalnih i regionalnih vlasti Evrope (CLRAE), koji, za razliku od CEMAT -a koji podržava saradnju na državnom nivou, to čini na regionalnom i lokalnom nivou. Kao punopravni član UN, Republika Srbija preko organizacije UNESCO učestvuje u programima sa značajnom prostornom dimenzijom - Program "Čovek i biosfera" (MAV) i Program "Svetska baština" (World Heritage). Aktivnosti iz oblasti prostorno-razvojne politike u Republici Srbiji imaju i Program UN za razvoj (UNDP) i Program UN za naselja (UN Habitat). Oba programa imaju aktivnosti za podršku lokalnom razvoju - prvi je aktivan u podršci opštinama u južnom i jugozapadnom delu Republike Srbije, a drugi u trinaest gradova/opština (Pančevo, Stara Pazova, Kraljevo, Kragujevac, Valjevo, Čačak, Niš, Bor, Leskovac, Novi Sad, Subotica, Užice i Vranje). Aktivnosti UNDP-a uključuju i izradu planskih dokumenata. Podrška supranacionalnoj regionalnoj saradnji predstavlja jedan od osnovnih spoljopolitičkih prioriteta Republike Srbije. Nova faza Republike Srbije u ovoj vrsti regionalne saradnje podrazumeva aktivniju ulogu i veću odgovornost zemalja regiona, a okosnicu čine funkcionalno povezani Proces saradnje u Jugoistočnoj Evropi (1996) i Regionalni savet za saradnju (bivši Pakt za stabilnost JIE), koji je zvanično počeo sa radom 2008. godine i obuhvata 11 zemalja učesnika. Pored jugoistočno-evropskog / balkanskog prostora kao razvojnog basena Republika Srbija je uključena i u procese saradnje drugih prostornih celina od kojih se mogu izdvojiti centralnoevropski prostor kroz učešće u Centralno-evropskoj inicijativi (Central European Initiative - CEI), jadranski kroz učešće u Jadransko-jonskoj inicijativi i crnomorski kroz učešće u Organizaciji za crnomorskou ekonomsku saradnju (Black Sea Economic Cooperation - BSEC). Ovi programi saradnje ne tretiraju prostor na sveobuhvatan način, već su koncipirani sektorski. Svi vidovi prostorne saradnje Republike Srbije sa zemljama u neposrednom i širem okruženju imaju veliki značaj za našu zemlju, jer doprinose:

- stabilizovanju narušenih političkih odnosa sa novoformiranim državama bivših jugoslovenskih republika;
- razvoju saradnje sa svim pograničnim državama, kao i sa državama u širem okruženju;
- unapređivanju ukupnog ekonomskog razvoja i povećanju dostupnosti, zajedničkom realizacijom projekata u oblasti privrede ili projekata u oblasti izgradnje infrastrukturnih sistema;
- unapređivanju socijalnog razvoja, zajedničkom realizacijom projekata u oblasti nauke, kulture, obrazovanja, sporta i rekreacije i sl.;
- efikasnijoj zaštiti životne sredine i racionalnijem korišćenju resursa, poštovanjem principa održivog razvoja u svim projektima međunarodne saradnje;
- bržim institucionalnim i zakonodavnim promenama u skladu sa evropskim pravnim normama i principima;
- ubrzanjem procesu regionalizacije državne teritorije;
- ubrzanjem ostvarivanju uravnoteženog regionalnog razvoja, teritorijalne kohezije i povećanju konkurentnosti, sproveđenjem intraregionalnih i interregionalnih funkcionalnih veza pri realizaciji zajedničkih projekata;
- efikasnijem sproveđenju procesa decentralizacije, definisanjem nadležnosti na regionalnom i lokalnom teritorijalnom nivou, a time i formiranjem policentrične naseljske strukture;
- boljem pozicioniraju Republike Srbije u neposrednom i širem okruženju;
- unapređivanju teorije i prakse prostornog planiranja, intenzivnijim uključivanjem saradnika i nadležnih institucija u proces realizacije međunarodnih projekata, i sl.

U toku procesa prostorne saradnje Republika Srbija treba da ispuni brojne uslove. Jedan od njih je primenjivanje odredaba strateških međunarodnih dokumenata, posebno onih koji se odnose na definisanu evropsku regionalnu politiku prostornog razvoja (Perspektive prostornog razvoja EU - ESDP, Vodeći principi za održiv prostorni razvoj evropskog kontinenta, Teritorijalna agenda EU). Promocija tih dokumenata treba da se odvija na konferencijama i skupovima, u okviru obrazovnih programa, na lokalnom i regionalnom nivou, kroz partnerstvo i sa upoznavanjem šire javnosti. Od posebnog značaja je i uvažavanje teritorijalne kohezije, kao trećeg stuba Lisabonskog sporazuma, i njeno tumačenje i primena u različitoj nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj politici u Republici Srbiji. Već usvojeni programi međunarodne saradnje, koji imaju i finansijsku podršku, za tekući i naredni period su obavezujući za Republiku Srbiju da se sredstva realizuju na vreme. Upotreba sredstava obuhvata blagovremenu pripremu i realizaciju projekata saradnje. Međunarodna saradnja odvijaće se u skladu sa evropskim principima prekogranične, transnacionalne i interregionalne saradnje. Prekogranična i transnacionalna saradnja će se razvijati, kako sa susednim članicama EU i zemljama koje još nemaju taj status tako i kroz transnacionalne inicijative povezanih geografskih područja. Interregionalni vid saradnje odvijaće se sa prostorima u širem okruženju sa kojima se Republika Srbija neposredno graniči. Posebno je potrebno potencirati transnacionalnu i interregionalnu saradnju, jer ova dva vida saradnje u dosadašnjem periodu nisu dovoljno podržana državnom unutrašnjom politikom. Iz saradnje ne treba isključiti mogućnosti zajedničkih prostorni-razvojnih aktivnosti sa drugim državama ili njihovim zajednicama van EU, odnosno van evropskog kontinenta. Osnov za povezivanje činiće celine prirodnih sistema (vodni i planinski sistemi), infrastruktura, kulturno nasleđe, kao i ekonomsko-socijalne veze i veze koje se odnose na zaštitu prostora i koje ukupno doprinose prostornom održivom razvoju Republike Srbije u evropskom okruženju. Kroz navedene programe i inicijative, postojeće i buduće,

Republika Srbija treba da valorizuje i svoj specifičan identitet, zasnovan na posebnostima svoje teritorije. Taj identitet, sa jedne strane, treba da bude podržan medijski i promovisan u inostranstvu, ali, sa druge, treba da bude podržan i kroz aktivnosti i sadržaje u samoj Republici Srbiji i prilagođen, u skladu sa mogućnostima, kako domaćem stanovništvu tako i partnerima i posetiocima iz inostranstva. Kao zemlja sa bogatim kulturnim i prirodnim nasleđem, Republika Srbija ima svoje prednosti u međunarodnom okruženju koje treba da iskoristi i očuva na najbolji mogući način.

## 2. Funkcionalne veze sa širim okruženjem

Transnacionalna saradnja Republike Srbije je izmenjena uvođenjem novih programa za period 2007 -2013. godina, budući da je bivše CADSES transnacionalno područje saradnje podeljeno na dva programska područja: Program saradnje za područje Centralne Europe - CENTRAL (Central Europe Programme) i Program saradnje za područje Jugoistočne Evrope (JIE) - SEE (South East Europe). Preko IPA programa Republika Srbija učestvuje i u programiranju transnacionalnih programa - Jadranskog programa i Programa saradnje JIE (SEE). Program saradnje u Jugoistočnoj Evropi ima za cilj razvoj partnerstva između 17 zemalja učesnika (karta), podsticanje uravnoteženog teritorijalnog razvoja i teritorijalne integracije unutar područja saradnje po pitanjima unapređenja procesa teritorijalne, ekonomske i socijalne integracije, kao i doprinos koheziji, stabilnosti i konkurentnosti. Jadranski program obuhvata cele zemlje, ili njihove delove, koji izlaze na Jadransko more. Učešće naše države je ograničeno na institucionalnu saradnju između univerziteta, institucija kulture, istraživačkih ustanova, javne administracije, na saradnju u sportu, zdravstvu, ekonomiji i životnoj sredini sa partnerima iz ostalih zemalja učesnika i to do 2012. godine. Karpatska konvencija je ugovor koji je potpisana 2003. godine u cilju saradnje u oblasti prostorno-razvojne politike i zaštite životne sredine između sedam država kroz koje se prostiru Karpati. U Republici Srbiji su saradnjom u okviru ove transnacionalne oblasti obuhvaćene cela Borska, i delovi Braničevske, Zaječarske i Pomoravske oblasti (karta). Taj program se ne odvija pod direktnom podrškom EU. Izrada Zajedničke sveobuhvatne strategije za zemlje dunavskog sliva omogućuje formiranje trećeg velikog transnacionalnog područja u Evropi (pored Mediterana i Baltika), u čijem obuhvatu će se naći 14 zemalja (8 članica EU i 6 zemalja različitog statusa u odnosu na EU). Strategija će imati tri osnovna stuba: saobraćaj, energetika i elektronske komunikacije; životna sredina; ekonomski razvoj.

Prekograničnom saradnjom sa susednim zemljama, takođe, preko IPA programa (bez obzira na različit status Republike Srbije i naših suseda prema EU) obuhvaćeno je 60.086 km<sup>2</sup>, odnosno 68% teritorije Republike Srbije, a na tom području je po Popisu 2002. živelo oko 4.599.000 stanovnika ili 61% stanovništva Republike Srbije (bez podataka za AP Kosovo i Metohiju). Saradnjom nisu obuhvaćeni oblasti u centralnom delu države (Grad Beograd, Podunavska, Šumadijska, Moravička, Pomoravska, Rasinska i Toplička oblast, karta). Uredbama Evropskog saveta i Evropske komisije definisani su pravni okvir, finansijska sredstva i metode sprovođenja programa prekogranične saradnje (programi saradnje preko IPA programa sa Makedonijom i Albanijom odloženi su na predlog Republike Srbije dok se politička pitanja vezana za AP Kosovo i Metohiju ne regulišu). Formirane su kancelarije i određene kontakt osobe za prekograničnu saradnju u okviru bilateralnih (SVS) programa saradnje koje podržava fond IPA SVS (u Subotici za saradnju sa Mađarskom, u Vršcu - za Rumuniju, u Boru - za Rumuniju i Bugarsku, u Nišu - za Bugarsku, u Prijepolu - za Crnu Goru, u Užicu - za Bosnu i Hercegovinu, i u Sremskoj Mitrovici za saradnju sa Hrvatskom).

Interregionalna saradnja Republike Srbije za sada se zasniva na saradnji gradova i lokalnih teritorijalnih jedinica. Najmasovniji tip saradnje skoro svih gradova Republike Srbije sa gradovima u svetu je bratimljenje, koje se već nekoliko decenija odvija sa različitim intenzitetom i uspehom. Stalna konferencija gradova i opština Republike Srbije formirala je bazu podataka stranih i domaćih gradova i opština - kandidata za uspostavljanje partnerstava.

Euroregioni su dobrotoljne interesne asocijacije, formirane na regionalnom i lokalnom nivou, koje pokrivaju pogranična područja susednih država radi podsticanja međuregionalne saradnje u cilju unapređivanja ekonomskih, socijalnih i kulturnih potreba, kao i zahteva zaštite životne sredine. U pograničnim područjima Republike Srbije formirano je nekoliko evoregiona. Prvi od njih, "Dunav - Kriš - Moriš - Tisa" (1997. godina), koji obuhvata Vojvodinu i delove Mađarske i Rumunije, postigao je najzavidniji stepen saradnje. Dva evoregiona u istočnoj i južnoj Srbiji - "Dunav 21" (glavni ciljevi odnosi su se na suzbijanje kriminala i sive ekonomije), koji obuhvata i delove Bugarske i Rumunije i "Everbalkan - Niš - Sofija - Skoplje" (glavni ciljevi bili su vezani za izgradnju saobraćajnica), koji obuhvata i delove Bugarske i Makedonije, poslednjih godina ne postižu značajniju saradnju. U sličnoj situaciji je i evoregion "Drina - Sava - Majevica" koji obuhvata Mačvansku oblast u Republici Srbiji, Semeriju u Republici Srpskoj i deo Slavonije oko Županije u Republici Hrvatskoj, ali postoje inicijative za korišćenje geotermalne vode u tom kraju. Osim pomenutih, u istočnoj Srbiji značajniju saradnju sa Bugarskom na polju razvoja turizma, zaštite životne sredine i plasiranja poljoprivrednih proizvoda ostvaruju evoregioni "Stara planina" i "Nišava". Ostali evoregioni u kojima učestvuje Republika Srbija nemaju za sada veći značaj u razvoju integracionih procesa.

Infrastrukturni koridori za zemlje istočne Evrope definisani su na panevropskim konferencijama o saobraćaju 1994. godine na Kipru i 1997. godine u Helsinkiju - kao deset panevropskih infrastrukturnih koridora, od kojih dva koja prolaze kroz Republiku Srbiju - koridor VII (Dunav kao plovni put) i koridor X čine važne faktore integracionih procesa Republike Srbije (karta 1). Za saobraćajnu infrastrukturu je 2003. godine definisan projekat REBIS (Regional Balkans Infrastructure Study) u okviru kojeg je određena, pored panevropskih koridora, osnovna infrastruktura mreža za Zapadni Balkan. Mreža se sastoji od sedam putnih pravaca od kojih pet prolazi kroz Republiku Srbiju, i železnička infrastruktura sa četiri dodatne rute (ukupno 6000 km putne i 4700 km železničke infrastrukture). Cilj ovih saobraćajnica je direktno povezivanje svake države Zapadnog Balkana sa svakom od njenih susednih država. Opsevatorija SEETO (South East Europe Transport Observatory) sa kancelarijom u Beogradu ima ulogu prikupljanja podataka, podrške i praćenja ostvarivanja plana za osnovnu saobraćajnu mrežu - putnu, železničku, vodnu i vazdušnu.

Granični i prekogranični vodeni tokovi Republike Srbije su značajni faktor prostorne saradnje Republike Srbije sa zemljama u okruženju, posebno kad je u pitanju ekološka zaštita samih reka - Dunava, Save, Drine i Tise, kao i njihovog neposrednog okruženja. Za te potrebe formirane su međunarodne komisije koje imaju definisane aktivnosti, kako na polju uklanjanja otpada u rekama, zaštiti voda i zaštiti okolnog zemljišta od voda tako i na polju svih pitanja koja se odnose na plovidbu Dunavom, Savom ili Tisom.

Problemi Republike Srbije na prostoru Zapadnog Balkana i Jugoistočne Evrope svode se na njeno kašnjenje u procesu prostorne integracije, koje je nastalo iz više razloga:

- u pojedinim delovima države nalaze se još uvek politički relativno nestabilna područja, sa brojnim međugrađanim problemima (delimično nerešena pitanja statusa nacionalnih manjina, pitanja kriminala i dr.);
- brojni politički problemi prouzrokovali su inertnost i statičnost sa sporim procesom stvarne decentralizacije društva u celini;
- presecanje ranije formiranog funkcionalnog i međuzavisnog prostora koji je znatno usporio razvoj pograničnih, ali i transnacionalnih područja, promenom granica i formiranjem novih država;
- neadekvatno zakonodavstvo sa skromnim mogućnostima regionalne i lokalne administracije, kao i nedostatak koordinacije između nacionalnih, regionalnih i lokalnih institucija u procesu međusobne i prekogranične saradnje;
- nepostojanje odgovarajućih službi, kao i inicijative, na regionalnom nivou i u jedinicama lokalne samouprave za razvijanje integracionih procesa;
- proces regionalizacije, potpomognut finansijskim instrumentima, je tek u fazi formiranja i konsolidacije;
- proces integriranja Republike Srbije sa Evropskom unijom je ubran tek krajem 2009. godine.

Osnovni cilj je integracija Republike Srbije u šire okruženje i postizanje održivog razvoja definisanjem, podsticanjem i usklađivanjem modaliteta međunarodne/regionalne saradnje i primenom odredbi međunarodnih strateških dokumenata.

Funkcionalno povezivanje sa regionima i državama u okruženju odvijaće se u skladu sa evropskim programima prekogranične, transnacionalne i interregionalne saradnje, aktivnostima evoregiona, međudržavnoj saradnji na usklađivanju prostornorazvojnih prioriteta, kao i u skladu sa evropskim principima i pokazateljima prostornog razvoja. Osnov za povezivanje biće celine prirodnih sistema (planinskih i vodnih), infrastruktura (panevropski koridori), kulturno nasleđe, urbani centri, kao i ekonomske i socijalne veze koje doprinose prostornom održivom razvoju Republike Srbije u evropskom okruženju.

Operativni ciljevi su:

- stvaranje održivog prostorno-ekonomskog i socijalnog koherentnog razvoja na bazi međuregionalne transgranične i transnacionalne saradnje, zasnovane na demokratskim principima;
- uspostavljanje odgovarajućeg zakonodavstva i jačanje postojećih struktura za podsticanje i upravljanje programima saradnje;
- definisanje regionalnog i lokalnog institucionalnog okvira, kao i odgovarajućih organizacionih, normativnih i kadrovskih preduslova, uz podizanje svesti stanovništva o značaju procesa saradnje;
- jedinstveno transgranično planiranje korišćenja prostora;
- jačanje međunarodne saradnje u teoriji i praksi prostornog planiranja;
- širenje inovacija i uspostavljanje jedinstvene baze podataka u toku istraživanja i planiranja integracionih prostora;
- valorizovanje potencijala pograničnih područja i identifikovanje problema u cilju njihovog zajedničkog prevazilaženja;
- povećavanje dostupnosti, omogućavanje mobilnosti i izgradnja infrastrukture;
- podsticanje transnacionalne i interregionalne saradnje sa prostornim regionalnim i lokalnim jedinicama;
- podsticanje alternativnog finansiranja;
- učešće dijaspore;
- iniciranje donošenja strateških dokumenata o prostornom razvoju i međunarodnoj saradnji Republike Srbije sa zemljama Jugoistočne Europe u narednom budžetskom periodu (2014 - 2020);
- razvijanje saradnje i sa državama van EU i van evropskog kontinenta.

Koncepcija prostorne integracije Republike Srbije se zasniva na ideji da se prostorni vid integracionih procesa odvija regionalnim i lokalnim funkcionalnim povezivanjem sa državama u neposrednom i širem okruženju. Osnovni zadaci i aktivnosti koje Republike Srbija treba da ispunи су:

- dalja aktivnost u ispunjavanju obaveza u vezi sa usklađivanjem zakonodavstva sa evropskim pravnim tekoćinama (AS) i njihovom doslednom primenom;
- primenjivanje odredaba strateških međunarodnih dokumenata, posebno onih koji se odnose na definisano evropsku regionalnu politiku prostornog razvoja - Teritorijalna agenda EU; (promocija tih programa treba da se odvija na konferencijama i skupovima, u obrazovanju, na lokalnom i regionalnom nivou, kroz partnerstvo i sa upoznavanjem šire javnosti);
- blagovremeno pripremanje i realizacija projekata saradnje, u skladu sa evropskim principima prekogranične, transnacionalne i interregionalne saradnje;
- jačanje međunarodne saradnje u teoriji i praksi prostornog planiranja koje će se postići jedinstvenim transgraničnim planiranjem, stvaranjem uslova za implementaciju ratifikovanih međunarodnih sporazuma, kao i uspostavljanjem jedinstvene baze podataka u toku istraživanja i planiranja integracionih prostora;
- formiranje institucionalnih nadležnosti regionalnih i lokalnih prostornih jedinica za oblast međunarodne teritorijalne saradnje, budući da su definisani gradski centri za saradnju sa susedima, uključujući i njihove službe i da su zakonski usvojena područja "statističkih regiona", nivoa 2; ti regioni bi bili nadležni za transnacionalnu saradnju, dok bi oblasti/ okruzi bile nadležne za prekograničnu saradnju, a jedinice lokalne samouprave - za interregionalnu saradnju; nadležnosti ne bi trebalo mešati sa podobnošću učešća u projektima (eligibility) koja se definiše programskim dokumentima za određeni vid saradnje;
- definisanje obaveze razmatranja međunarodne prostorno - razvojne dimenzije u zakonodavnoj materiji iz oblasti prostornog planiranja (prekogranične saradnje u prostornim planovima svih teritorijalnih jedinica koje se nalaze uz državnu granicu i urbanističkim planovima koji se rade za naselja u pograničnim opštinama, transnacionalne saradnje za sve regionalne planove nivoa 2, interregionalne saradnje za sve planove jedinica lokalne samouprave, kroz postojeću decentralizovanu saradnju i kroz identifikaciju teritorija sa sličnim prostorno-razvojnim problemima u inostranstvu).
- primenjivanje participativnog planiranja u procesu saradnje, svih aktera - učesnika i građana, javnih institucija, udruženja, privatnog sektora;
- poštovanje principa održivog razvoja u svim projektima koji se realizuju u okviru međunarodne prostorne saradnje;
- podrška inovacijama, a naročito razvoju informaciono - komunikacionih tehnologija; potrebno je, pored priključivanja Evropskoj mreži za posmatranje prostornog planiranja (ESPON), realizovati i formiranje nacionalne infrastrukture prostornih podataka (NSDI) u skladu sa direktivom INSPIRE, kako bi i saradnja u oblasti prostorno -razvojne politike bila kvalitetnija, efikasnija i usklađena s međunarodnim trendovima;
- podrška razvoju infrastrukturnih sistema u skladu sa principom pristupačnosti, koji je u neposrednoj vezi sa principom konkurentnosti teritorija koja se zasniva i na drugim elementima, kao što su resursi u datom prostoru, kapaciteti i identitet (podržati razvoj panevropskih koridora H i VII i ruta definisanih za Zapadni Balkan; jedan od vidova pristupačnosti je i razvoj elektronske komunikacione mreže i opreme koja predstavlja osnov za razvoj informaciono -komunikacionih tehnologija i elektronskih usluga);
- podrška realizaciji definisanih aktivnosti u vezi sa upravljanjem održivog razvoja međunarodnih i pograničnih reka - Dunav, Sava, Tisa, Drina (aktivnosti postojećih komisija);
- podrška, pored Beogradu, i drugim centrima Republike Srbije u procesu uključivanja ili jačanja međunarodne saradnje, što je u skladu sa afirmacijom balkanskog prostora u policentričnoj Evropi, sa politikom policentričnog razvoja i principima supsidijarnosti (interregionalni vid saradnje preko bratimljenja gradova i saradnje opština);
- očuvanje i valorizovanje nacionalnog identiteta, zasnovanog na posebnosti teritorije Republike Srbije koja treba da bude medijski podržana i promovisana u inostranstvu.

Prostorna saradnja na transnacionalnom nivou odvijaće se i dalje u cilju:

- ostvarivanja uravnoteženog regionalnog razvoja i teritorijalne integracije, kao i povećanja kohezije, stabilnosti i konkurentnosti područja saradnje; oblasti podrške iskazane su preko četiri prioriteta sa definisanim merama u okviru svakog od njih: 1. razvijanje inovativnih pristupa i preduzetništva, 2. zaštita i unapređivanje životne sredine, 3. poboljšanje pristupačnosti, 4. razvijanje transnacionalne saradnje radi uspostavljanja oblasti održivog razvoja - Program saradnje u JIE do 2013. godine;

- jačanja saradnje na polju nauke, obrazovanja, kulture, javne administracije, sporta, zdravstva, ekonomije i životne sredine - Jadranski program do 2012. godine;

- unapređivanja upravljanja prirodnim resursima, zaštite životne sredine i održivog razvoja - Karpatska konvencija;
- definisanja nacionalnih prioriteta u okviru Zajedničke sveobuhvatne strategije za zemlje dunavskog sliva, u saglasnosti sa stubovima: saradnja u oblasti saobraćaja, energetike i elektronskih komunikacija, životne sredine i održivog ekonomskog razvoja.

Prostorna integracija na interregionalnom nivou odvijaće se i dalje ostvarivanjem različitih programa saradnje lokalne inicijative - gradova i opština. Strateški ciljevi, prioriteti i mere programa i tehnička pomoć prekogranične saradnje Republike Srbije definisane su IPA instrumentom do 2013. godine. Osim toga, sa boljim podsticajem odvijaće se realizacija ciljeva i programa evoregionalne saradnje i bilateralne saradnje lokalne samouprave pograničnih područja. Neke od potencijalnih oblasti transgranične (prekogranične) saradnje su:

- intenziviranje saradnje pograničnih gradova sa formiranjem zajedničkih informacionih sistema u planiranju prostora i otvaranje mogućnosti zajedničkog korišćenja objekata javnih službi, kao i zajedničke izgradnje komunalnih objekata, sa jačanjem urbano -ruralnog partnerstva;
- zajedničko sprovođenje akcija u sprečavanju pojave rizika od elementarnih nepogoda u pograničnom području;
- razvijanje saradnje u transgraničnom zapošljavanju;
- povećavanje dostupnosti pograničnih prostora ostvarivanjem modernizacije saobraćajnica i osavremenjivanjem graničnih prelaza.

Pored prekograničnog okvira saradnje, teme koje su od zajedničkog interesa za prostornu saradnju Republike Srbije sa svakom od susednih zemalja moguće je preciznije definisati i kroz bilateralne aktivnosti. Te teme, definisane i našim i planskim dokumentima susednih zemalja, pretežno se odnose na izgradnju objekata infrastrukture, uređivanje i zaštitu vodenih tokova, zaštitu prirode, stvaranje mogućnosti za povezivanje pograničnih prostora preko kulturne saradnje i saradnje građana (uključujući i pomaganje u održavanju i izgradnji srpskih objekata kulture na područjima koja su naseljena Srbima), unapređivanje održivog razvoja i sl., kao i na izradu zajedničkih prekograničnih

prostornih planova i regionalnih programa, a svode se na sledeće konkretnе planske akcije:

- veze sa Mađarskom: dovršavanje kraka Koridora H kroz Republiku Srbiju do Horgoša; jače ekonomsko povezivanje sa regionom Južne velike ravnice (oblasti Bač -Kiškun, Bekeš i Čongrad) kroz formulisanje zajedničkih mera za podsticanje investiranja, ekonomski razvoj i harmonizaciju tržišta rada i obuke; saradnja na unapređivanju vodnog saobraćaja, zaštiti i valorizaciji reke Dunav, zajedničko uređivanje, zaštita i valorizacija reke Tise (odbrana od poplava, agrotehničke mere, turizam); saradnja na sprovodenju Okvirne direktive o vodama;

- veze sa Rumunijom: povezivanje Koridora H (preko rute Beograd -Vršac) sa planiranim trasama autoputa duž Koridora IV (Nadlak - Arad - Temišvar - Lugož - Deva - Sibiju - Pitešti - Bukurešt - Fetešti - Černavoda - Konstanca i Lugož - Karansebaš - Drobeta - Turnu Severin - Krajova -Kalafat), kao i na planirani pravac autoputa Temišvar -Stamora Moravica (povezivanjem na ove pravce dostupniji bi bili i aerodromi u Temišvaru i Karansebešu, kao i terminal u Temišvaru); povezivanje Koridora H na planiranu trasu pruge za brzine do 160 km/h duž Koridora IV (Arad -Temišvar -Karansebaš -Drobeta -Turn Severin -Krajova -Kalafat), kao i na planiranu trasu Temišvar -Stamora Moravica (to je naročito važno, jer se ispituje opravданost izgradnje pruge za brzine do 250 km/h na delu Koridora IV od Arada preko Bukurešta do Konstance); modernizacija graničnih prelaza; održavanje i unapređivanje plovнog puta Dunav, kao i razvoj infrastrukture u funkciji vodnog saobraćaja na Dunavu; održavanje i unapređivanje plovidbe na Begejskom kanalu; održavanje i sprovodenje mera zaštite Đerdapskog jezera; objedinjavanje zaštite kulturnih i prirodnih celina duž Đerdapa i Tamiša; jače funkcionalno povezivanje sa Temišvarom, Rešicom i Turnu Severinom; saradnja na unapređivanju vodnog saobraćaja, zaštiti i valorizaciji reke Dunav;

- veze sa Bugarskom - unapređivanje kapaciteta za zajedničko planiranje, rešavanje problema i razvoj (uspostavljanje veza i umrežavanje na institucionalnom, poslovnom i obrazovnom nivou, održivi razvoj kroz efikasniju upotrebu regionalnih resursa, aktivnosti "ljudi ljudima" - direktna saradnja); povezivanje gasovodnih sistema (potpisani je Memorandum, kojim bi Republika Srbija obezbedila alternativni pravac snabdevanja gasom, pored gasovoda iz Mađarske); otvaranje vazdušnog saobraćaja između Sofije i Beograda (inicijativa Bugarske); povezivanje putne infrastrukture (izgradnja autoputa Niš -bugarska granica, izgradnja putne saobraćajnice koja povezuje Koridor H sa Koridrom IV - preko rute Paraćin -Zaječar, izgradnja, odnosno modernizacija, putne saobraćajnice koja će povezati Koridor H sa Koridrom VIII), kao i modernizacija graničnih prelaza; podsticanje ekonomske saradnje i uzajamnih investicija; razvoj održivog turizma - zaštita prirode (Stara planina, Vlasina i Krajište);

- veze sa Makedonijom - nadovezivanje na primarnu nacionalnu razvojnu osu Kumanovo -Skoplje -Veles -Negotino (Kavadarci) -Demir Kapija -Valandovo -Đevđelija sa proglašenom Slobodnom (ekonomskom) zonom Skoplja; odnosno nadovezivanje na Koridor VIII; izgradnja dalekovoda od 400kV koji bi iz Republike Srbije išao preko Skoplja za Albaniju; nadovezivanje na mrežu autoputeva (zavšetak autoputa na Koridoru H); povezivanje preko AP Kosovo i Metohija ( ruta koja povezuje Crnu Goru sa Makedonijom preko Prištine); zajedničko planiranje održivog razvoja Nacionalnog parka Šar planina;

- veze sa Albanijom (preko AP Kosovo i Metohija) - razvijanje saradnje na planu zaštite prirodnog dobra Prokletije; modernizacija graničnih prelaza; infrastruktorno povezivanje;

- veze sa Crnom Gorom - izgradnja autoputa Beograd -Južni Jadran; izgradnja autoputskog pravca Niš - Priština - Andrijevića - Podgorica; izgradnja brzih saobraćajnica (iz Pljevlja ka Prijeplju, iz Bijelog Polja ka Prijeplju, iz Rožaja ka Kosovskoj Mitrovici); rekonstrukcija pruge Beograd -Bar; izgradnja dodatnih graničnih prelaza; povezivanje sa tri planirana razvojna koridora u Crnoj Gori: Bar - Podgorica - Matešev - Andrijevića - Berane - Boljari, Risan - Građevi - Nikšić - Šavnik - Žabljak - Pljevlja i Rožaje - Berane - Bijelo Polje - Pljevlja; jače razvojno povezivanje jugozapadne Srbije sa Severnom Crnom Gorom (lokalni ekonomski razvoj, očuvanje i valorizacija prirodnog i kulturnog nasleđa, turizam); saradnja u okviru dve prekogranične razvojne zone: Berane, Andrijevića, Rožaje, Plav - Peć, Kosovska Mitrovica (saobraćajna integracija, privredna saradnja u oblasti industrije, turizma i trgovine, kulturna saradnja, saradnja u oblasti zaštite životne sredine) i Pljevlja, Bijelo Polje - Prijeplje, Pribor/Nova Varoš (saobraćajna integracija, energetska distributivna infrastruktura, privredna saradnja u oblasti industrije i trgovine, kulturna saradnja); izgradnja dva gasovoda: Niš - Priština - Berane - Podgorica - Bar i Užice - Prijeplje - Podgorica - Bar;

- veze sa Bosnom i Hercegovinom/Republikom Srpskom - bolje saobraćajno povezivanje kroz planove izgradnje autoputa Modriča - Bijeljina - Republika Srbija, brzog puta Lukavica - Pale - Sokolac - Rogatica - Višegrad - Republika Srbija, železničke pruge Šamac - Bijeljina - Republika Srbija, vodni transport Savom i izgradnju novih mostova na Drini; transgranična saradnja duž Drine u okviru dve veće celine: Romanija - Zlatibor - Durmitor i Osat - Tara sa ciljem razvoja turizma i saobraćaja; povezivanje sa dve primarne razvojne ose: Novi Grad - Prijedor - Banjaluka - Građevi - Prnjavor - Brod - Derventa - Dobojski - Modriča - Šamac - Bijeljina i Bijeljina - Žvornik - Istočno Sarajevo - Lukavica - Pale - Višegrad - Foča - Gacko - Trebinje (sa mogućnošću produženja pruge uskog koloseka od Šargana preko Višegrada do Sarajeva u funkciji turizma); zajedničko uređivanje, zaštita i valorizacija reke Drine;

- veze sa Hrvatskom - saradnja u kontekstu razvoja Podunavlja; povezivanje zaštićenih prirodnih dobara Kopački rit i Gornje Podunavlje; bolje infrastruktorno povezivanje; unapređivanje vodnog transporta Savom i sprovodenje mera zaštite; međudržavni sporazum između Republike Srbije i Republike Hrvatske "Sporazum o plovidbi i plovnim putevima na unutrašnjim vodama i njihovom tehničkom održavanju", potpisani 2009. godine.

Strateški prioriteti do 2014. godine, među definisanim planskim merama koje se odnose na iniciranje i dalju afirmaciju postojeće međunarodne saradnje, izdvojeni su prema svom značaju u cilju uspešne realizacije prostornih integracionih procesa Republike Srbije u šire evropsko okruženje u prvom implementacionom periodu. Ti prioriteti su:

- realizacija usvojenih programa za prekograničnu i transnacionalnu saradnju (programi prekogranične saradnje IPA CBC, Transnacionalni program saradnje Jugoistočna Evropa - SEE, odobreni projekti u okviru međunarodne razvojne pomoći i IPA fonda u vezi sa infrastruktunim koridorima, rečnim tokovima, životnom sredinom i sl.) i aktivno učešće u izradi Zajedničke sveobuhvatne strategije za zemlje dunavskog sliva (EU Danube Strategy);

- definisanje institucionalnih nadležnosti regionalne i lokalne samouprave u procesu međunarodne prostorne saradnje sa aktiviranjem formiranih službi na svim nižim teritorijalnim nivoima Republike Srbije, posebno njenih pograničnih delova;

- sprovođenje akcija u vezi sa razvojem informaciono -komunikacionih tehnologija; potrebno je, pored zvaničnog priključivanja mreži ESPON, ostvariti mogućnost implementacije direktive INSPIRE, a time i usklađivanje prostornih indikatora sa međunarodnim standardima i trendovima;

- institucionalna saradnja na nacionalnom nivou sa susednim državama radi usaglašavanja strateških prostorno -razvojnih prioriteta (jačanje saobraćajnih veza, energetska infrastruktura, zaštita i valorizacija prekograničnih zaštićenih/ turističkih područja i sl.);

- podržavanje samoinicijativnih asocijacija - pograničnih regiona i interregionalnih lokalnih samouprava u daljem procesu saradnje (evoregioni i saradnja gradova i opština);

- pripreme za definisanje projekata sva tri vida teritorijalne saradnje (prekogranični, transnacionalni, interregionalni) za naredni budžetski period EU (2014 -2020).

Mere i instrumenti realizacije definisanih planskih akcija koje se odnose na prostoru saradnju Republike Srbije sa neposrednim i širim evropskim okruženjem biće detaljnije razrađene u okviru posebnog dokumenta - Programa implementacije Prostornog plana Republike Srbije od 2010. do 2020. godine.

Organizacione mere su:

- aktivnosti na realizaciji usvojenih programa za prekograničnu i transnacionalnu saradnju;

- definisanje institucionalnih nadležnosti i formiranje odgovarajućih službi na regionalnom i lokalnom nivou;

- informisanost i edukacija svih učesnika i građana pograničnih oblasti u cilju definisanja projekata za prekograničnu saradnju u skladu sa IPA programom i evoregionalnom saradnjom;

- sprovođenje svih aktivnosti na razvoju informaciono -komunikacionih tehnologija.

Pravne mere obuhvataju poštovanje važećih zakona, strategija i planskih dokumenata, kao i usklađivanje nacionalnog zakonodavstva i propisa sa zakonodavstvom EU (AS), evropskim propisima, normativima i standardima.

Ključni akteri u procesu realizacije prostorne integracije Republike Srbije su:

- Vlada i ministarstva;  
- Republička agencija za prostorno planiranje;  
- Stalna konferencija gradova i opština - nacionalna asocijacija lokalnih vlasti;  
- lokalna samouprava - partneri u projektima;  
- i druge nadležne institucije Republike Srbije i javna preduzeća (JP "Putevi Srbije"; JP "Železnice Srbije", JVP "Srbijavode", Direkcija za unutrašnje plovne puteve "Plovput", kao i nadležne komisije za zaštitu reka i regulisanje plovidbe i dr);  
- privatno preduzetništvo, dijaspora, udruženja;  
spoljne asocijacije i institucije (Evropska Unija, Savet Evrope, Regionalni savet za saradnju, UNESCO, Kancelarija UNDP u RS, Kancelarija UN Habitat u RS, UNEP - Program UN za životnu sredinu, WWF - Svetski fond za zaštitu prirode).

**ČETVRTI DEO**

**Prvi deo**

**Prethodni deo**

**Sledeći deo**