

## РЕГИОНАЛНИ ПРОСТОРНИ ПЛАН

### АДМИНИСТРАТИВНОГ ПОДРУЧЈА ГРАДА БЕОГРАДА

#### УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Регионални просторни план административног подручја града Београда (РПП АП Београда) припремљен је према Одлуци Владе Републике Србије од 5. априла 2002. године („Службени гласник РС”, број 16/02). Одлука је потврђена Уговором о изради између Министарства урбанизма и грађевина, Скупштине града Београда и ЈУП Урбанистичког завода града Београда бр. 350-01-1342/2002-01 од 5. септембра 2002. године (број Министарства урбанизма и грађевина), односно бр. 404-2181 од 18. октобра 2002. године (број Извршног одбора Скупштине града Београда) и Програмом израде РПП АП Београда од 25. децембра 2001. године. Одлуци Владе Републике Србије претходио је закључак Извршног одбора Скупштине града Београда о неопходности израде овог плана од 16. новембра 2001. године, а у складу са Законом о Просторном плану Републике Србије („Службени гласник РС”, број 13/96) који истиче значај и приоритет израде овог плана и са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 47/03) који представљају правни основ за приступање његовој припреми.

РПП АП Београда представља један од основних инструмената у имплементацији идеје одрживог развоја овог подручја заснованог на принципима Агенде 21, НАВИТАТ II, архуске, лисабонске, софијске и других декларација и повеља које обавезују Републику Србију и град Београд да их поштују и примењују како у планирању, тако и у остваривању планских решења заштите, уређивања и развоја своје територије. Планом се дефинишу основна решења, смернице, политике и пропозиције заштите, уређивања и развоја територије АП Београда, односно основних ресурса и вредности који се на њој налазе, чинећи јединствен комплекс са простором у функционалном регионалном окружењу.

Према методолошком обрасцу који се данас примењује код просторног планирања одрживог развоја, плански поступак организован је преко четири основне димензије: природне, друштвене, економске и институционалне. Док прве три у међузависности чине модел интегралног планирања, четврта представља институционално-организациони оквир за имплементацију и контролу реализације Плана у постпланском периоду.

Планске пропозиције и решења у овом плану дефинисани су на три нивоа, према временским хоризонтима и пре-

ма степену обавезности: (а) ниво 2006. године за планска решења за која постоје аргументи о неопходности и оправданости са друштвеног, економског и еколошког становишта; (б) ниво 2011. године за планске идеје за које је оцењено да постоји могућност отпочињања реализације уз подршку фондова Европске уније за кандидатске и приступајуће земље, међу којима ће бити и Србија; (в) ниво иза 2011. године, као стратешка планска идеја водила за она решења којима се дугорочно усмерава просторни развој и уређивање територије града Београда, а која ће бити подржана структурним фондовима Европске уније, чији ће члан у оптималном случају тада бити и Република Србија.

Планска решења представљају обавезу одређених институција у реализацији, односно окосницу јавног добра и јавног интереса, уз истовремену пуну подршку заштити приватног интереса и слободног тржишта. Због тога је у поглављу „Мере и инструменти за спровођење РПП АП Београда” дефинисан програм за имплементацију до 2006. године, којим је одређен финансијски, правни и организациони оквир обавезности и одговорности институција за кључна решења. У смислу правне надлежности, План се односи на административно подручје града Београда, односно данашњих 17 градских општина и његово усвајање ствара обавезу усклађивања код будуће израде урбанистичких планова. Пошто је рађен синхронизовано са Генералним планом Београда 2021. и Генералним планом Младеновца, основна планска решења су усаглашена.

С обзиром да је реч о регионалном просторном плану, у планском поступку извршено је дефинисање и планско артикулисање региона Београда као функционалне категорије, тзв. нодалног региона, чија је основна особина висок степен сложености и разноврсности функција и интереса који стоје у изразитом степену међузависности. Окосницу, односно фокусну тачку тог региона представља снажан урбани центар Београд (11 градских општина), окружен мањим градским и сеоским центрима, већег или мањег степена економске самосталности, који чине комплексан и динамичан систем који се назива град Београд (АП Београда, 17 градских општина). Због великог степена привлачности (економске, културне, социјалне) потенциране и слободним простирањем географско-еколошких система, утицај се протеже и изван граница АП Београда, што је утицало да се Планом истраже и суседне општине (Рума, Пећинци, Стара Пазова, Панчево, Уб, Смедерево и Смедеревска Паланка), за које је доказано (на основу седам критеријума) да стоје у непосредној, јаче или слабије израженој функционалној корелацији са АП Београдом и чине подручје дефинисано као метрополитен Београда, односно могући Регион Београд, а према решењима новог Устава Републике Србије, односно одговарајућим републичким законима. Снажан утицај Београда протеже се и изван метрополитена, те су одређена истраживања вршена и за простор функционалног макрорегиона Београда (према истраживањима Просторног плана Србије) осветљавајући стратешке правце

простирања одређених активности и функција на ширем простору.

Регионални просторни план административног подручја града Београда сачињавају:

1. Стратегија заштите, просторног уређивања и развоја АП Београда (1. фаза), као полазна основа за планска решења и графички прилози шематског облика.

2. Основ плана који садржи следеће елементе: експертизе за поједине теме од значаја за простор АП Београда; стручне прилоге представника општине метрополитена Београда; услове и ставове надлежних институција; писану документацију (програм, одлуке, писма, записници) и тематске карте у размери 1:100.000 и 1:200.000 и

3. Предлог Регионалног просторног плана (2. фаза) који садржи следеће делове: обухват, циљеви и основна концепција; природа као основ просторног развоја; друштвени аспект просторног развоја; еколошко-економски капацитети простора; заштита, уређивање и коришћење простора; примена и остварење планске концепције и решења (до 2006. године) – мере и инструменти; и рефералне карте Р 1:50.000 (план намене простора 2011. године; план мреже центара и инфраструктурних система 2011. године; план заштите простора и туризма 2001. године).

У изради овог плана, поред експерата Урбанистичког завода града Београда, водећих научних институција из Београда и надлежних јавних предузећа, учествовали су и представници општина Гроцка, Младеновац, Сопот, Барајево, Лазаревац, Обреновац, 11 градских општина са територије града Београда (посебно Земун, Вождовац и Палилуле чије се територије протежу и ван граница Генералног плана Београда), и општина Рума/Пећинци, Стара Пазова, Панчево, Смедерево и Смедеревска Паланка. Заједнички рад са представницима општина омогућио је да се дефинишу интереси свих општина, а План приближи реалним потребама и могућностима. Бројне тематске радионице у Београду и обиласци терена омогућили су и укључивање ширег круга стручњака и представника локалних власти.

Велики допринос у изради Плана дали су Комисија за стручну контролу просторних планова, Републичка Агенција за просторно планирање (раније Завод за просторно планирање и урбанизам Министарства урбанизма и грађевина) и Комисија за планове Скупштине града Београда.

## 1. ОБУХВАТ, ЦИЉЕВИ И ОСНОВНА КОНЦЕПЦИЈА ПЛАНА

### 1.1. Просторни обухват

Према карактеру појма региона Београда, односно регионалног развоја административног подручја (АП) града Београда, простор покривен Планом има три територијална обухвата:

– први – 17 градских општина: Стари град, Савски венац, Врачар, Палилула, Звездара, Земун, Чукарица, Раковица, Вождовац, Нови Београд, Сурчин, Гроцка, Младеновац, Сопот, Барајево, Лазаревац и Обреновац (АП Београд или град Београд);

– други – седам општина у непосредном окружењу које се налазе у интензивним функционалним везама са градом Београдом: Рума, Пећинци, Стара Пазова, Панчево, Смедерево, Смедеревска Паланка, УБ, и које чине метрополитен Београда и

– трећи – већи број општина у ширем окружењу које имају одређене функционалне везе са градом Београдом (саобраћај, енергетика, индустрија, туризам и др.), и које се сматрају функционалним макрорегионалним подручјем града Београда.

Надлежност плана односи се само на први територијални обухват. За други и трећи територијални обухват, План представља стратешку водиљу за будућу сарадњу АП Београда и општина у окружењу, на темама и проблемима просторног развоја, повезивања и координације функција.

## 1.2. Циљеви и задаци заштите, просторног уређивања и развоја

Простор АП Београда одређен је територијално, обухватајући 3.224 km<sup>2</sup>, популационо са 1.572.000 становника<sup>1</sup> и економски са процењеним бруто друштвеним производом од 1.300 USD по становнику (2001). Дрastiчно економско заостајање крајем XX века, наглашени социјални проблеми потенцирани неконтролисаним насељавањем избеглица и расељених лица са простора бивше СФРЈ и озбиљно нарушен еколошки интегритет насељеног и ненасељеног простора, почетком XXI века упућују на основне линије усмеравања:

- а) заштите и квалитетног унапређивања простора;
- б) уређивања у правном, економском и физичком смислу укупног простора града Београда и појединих његових делова према својим посебностима и
- в) одрживог просторног развоја функција – активности и комуникација.

Град Београд представља веома битан, моћан и утицајан део Републике Србије у ширем регионалном окружењу, због чега његов просторни развој треба посматрати трансгранично (међузависно са општинама које га окружују), транснационално (међузависно са ширим европским окружењем преко географских или функционалних елемената који повезују више држава) и трансрегионално (функције и интереси који град Београд као регион везују са другим регионима у Европи).

Основни циљ заштите, просторног уређивања и развоја града Београда дефинисан је на основу скупа основних ограничења, на једној страни и скупа могућности (ресурса) и вредности, на другој.

Скуп ограничења произлази из чињеница да је:

- град Београд деведесетих година XX века изгубио улогу европске метрополе искључењем из процеса европских кооперација и интеграција;
  - град Београд остао центар државне и републичке администрације, али је истовремено изгубио велики део економске моћи и урбаног идентитета;
  - еколошки систем природног и урбаног окружења у великој мери угрожен функционисањем или нефункционисањем појединих система, бесправном градњом и неразвијеном еколошком свешћу;
  - мрежа природних и културних вредности изложена најозбиљнијим последицама неконтролисаног или слабо контролисаног развоја;
  - комунални систем опстао и функционише захваљујући више напорима људи, а мање технолошкој или организационој концепцији коју велики град захтева. Многа решења, из ранијег периода, данас су нереална;
  - саобраћај један од најтежих проблема с обзиром да је функционисање у великој мери отежано и нерационално. Посебан проблем је повезивање свих делова у конзистентну мрежу јавног (железничког и путног) саобраћаја и, даље, повезивање са ширим регионалним мрежама;
  - систем насељавања био препуштен тоталној стихији деведесетих година, без одговарајуће земљишне и стамбене политике и других елемената везаних за становање (јавне службе);
  - земљиште у знатном обиму коришћено на неодговарајући начин, проузрокујући штете на еколошком, економском и социјалном плану и
  - изостао савремени начин управљања градом заснован на принципима урбаног менаџмента, с обзиром да још нису изведене тржишне реформе основних урбаних подсистема (становање, земљиште, инфраструктура).
- Могућности и вредности које представљају драгоцени потенцијал односе се на:
- величину града, односно кадровски потенцијал који омогућава развој на највишем европском нивоу;

<sup>1</sup> Незванични подаци према Попису становника 2002. године

– географске, природне и еколошке предиспозиције и биодиверзитет изузетних капацитета;

– положај на ушћу Саве у Дунав, на основу кога је град Београд стекао историјску, географску и функционалну афирмацију;

– позицију укрштања два од десет европских коридора (VII и X) са крацима X<sub>1</sub> и правцем E-70, што отвара перспективу повезивања са мрежом дунавских и других европских метропола;

– значајан грађевински фонд (стамбени, пословни, комунални);

– развијену логистику јавних служби и информатичког сектора;

– културни идентитет града;

– започету сарадњу са градовима у окружењу, засновану на узајамним интересима и

– потенцијал умрежавања урбаних центара и села у њиховом окружењу.

На основу претходног, дефинисан је основни циљ заштите, просторног уређивања и развоја града Београда у корелацији са његовим метрополитеном: организовано активирање регионалних просторних потенцијала града Београда, засновано на принципима одрживог развоја, чиме ће бити повећана његова привлачност и обезбеђени услови за достизање стандарда европске метрополе.

Имајући на уму реалне датости, ограничења и потенцијале у склопу општинских, јасно дефинисаних европских регионалних трендова просторног развоја и полазећи од става да основни циљ треба да буде праћен системом стратешких задатака, односно дугорочног опредељења града Београда и његовог метрополитена, битни су следећи стратешки задаци, који се односе на заштиту простора, просторно уређивање и развој:

### 1. Редифинисање и позиционирање метрополитена Београда у односу на европско окружење и дефинисање његовог места и улоге у европском контексту

Реформе које се морају спровести у домену општедржавних реформи односе се на усклађивање регионалних и урбаних политика и планирања са европским. То подразумева конструктивно и интересно партнерство са суседним и осталим градовима и урбаним регијама Европе. Дакле, морају се развити јасни механизми сарадње у погледу европског регионалног и урбаног развоја који ће се одразити на дефинисање развојних, законских и техничких мера.

С обзиром да је развој београдског метрополитена од приоритетног значаја за целокупни развој Републике Србије и њену рехабилитацију у међународним оквирима, имплементација стратешких задатака и циљева развоја може да подразумева специфичан уговор града Београда, као главног града државе, са федералним или републичким органима, где би посебна средства буџета била наменски усмерена на реализацију приоритетних развојних циљева.

### 2. Успостављање ефикасне и одрживе саобраћајне инфраструктуре и одговарајуће укључење у европску саобраћајну мрежу (TENs и TINA)

Усклађена и унапређена европска саобраћајна мрежа представља кичму развоја данашње Европе. Београд би услед повољног географског положаја, дугорочно посматрано, могао да постане једна од пресечних тачака – капија ове мреже (Gate-city), што би знатно утицало на побољшање привредног локацијског квалитета метрополитена и пирег региона. Уједно би такво умрежавање допринело формирању читавог низа потребних логистичких услуга, а самим тим и стварању квалитативних радних места. Успостављање планиране трговинске уније балканских држава знатно би допринело овом циљу.

У овом контексту посебну улогу имају трансевропске и паневропске транспортне мреже (TENs и TINA), где се очито назире интерес Европске уније у погледу саобраћајног умрежавања напе земље са окружењем. То се првенствено односи на коридор VII и коридор X који се управо код Београда укрштају, због чега приоритет представља организовање мултимодалног чвора у метрополитену Београда са центром у Београду и пунктовима у Панчеву и Смедереву.

Слика 1

Положај Београда у мрежи европских коридора



### 3. Деконцентрисана концентрација – реструктурирање и унапређење економских структура ради повећања економске конкурентности метрополитена

Један од битних задатака просторног развоја је предлог за sukcesивно успостављање мрежних структура, нарочито функционалних, информационих, телекомуникационих и инфраструктурних, које ће омогућити да се град Београд непосредније повеже са својим регионалним залеђем и обратно. Дерегулација, односно тржишна оријентација у блиској је вези са предстојећим структурним променама и имаће директне просторне последице и на просторно-функционалне односе између града и његовог регионалног залеђа. Да би београдски метрополитен ипао у смеру деконцентрисане концентрације неопходно је да извесне функције и јавне службе и институције буду премештене у субрегионалне и оближње регионалне центре (нпр. редифинисање улоге и значаја Луке „Београд“, односно повезивање са панчевачком или смедеревском луком и образовањем јединственог диспечерског центра, иницирање измештања образовних центара средњег и високог нивоа и сл.).

У контексту јачања конкурентне позиције, неопходно је да се посебним програмима и финансијским аранжманима стимулишу оне високошколске установе и институти који ће допринети стварању сазнајне и иновативне базе, као подстицај и подршка у реструктурирању регионалне привреде и подизању опште локационе атрактивности града. Важну карику у остварењу овог задатка чини и систем општина града Београда од којих ће неке, изван ужег урбаног ткива, претрпети реорганизацију са идејом више мањих општина.

4. Већа кохезија простора, преко развоја и усавршавања мрежа инфраструктуре унутар града Београда, односно повећање степена приступачности инфраструктури за све становнике села и градских насеља

Бројна сеоска насеља (46 села и 105 полуурбаних насеља) и урбани центри града Београда (шест) треба са више равноправности да расподељују позитивне ефекте економског и социјалног развоја. Ради тога је неопходна знатно већа подршка улагањима у развој инфраструктуре, односно у повезивање насеља основним мрежама, како би се подстакло активирање њихових потенцијала, односно смањила структурална криза која угрожава мање развијене делове АП Београда. Разлика између развијених и неразвијених делова треба да се смањи алоцирањем посебних финансијских инструмената и активирањем унутрашњих потенцијала уз технолошку и организациону подршку према могућностима града и неких екстерних субјеката. Истовремено, Београд и други урбани центри који га окружују (Обреновац, Лазаревац и Младеновац, пре свих), не смеју да буду заустављени у развоју јер представљају замајак укупног привредног и социјалног развоја града Београда, а редистрибуцијом на нивоу Републике Србије могу знатно да допринесу развоју других региона. Остварење веће кохезије треба да буде заједнички напор градске и општинских власти, уз активну сарадњу са општинама у метрополитенском подручју (Панчево, Смедерево, Смедеревска Паланка, Уб, Рума, Стара Пазова, Пећинци), са којима град има јаке међузависне везе и односе. У томе важну улогу има техничка инфраструктура (мрежа путева и пруга, водоводна, енергетска, мелиорациона и каналска мрежа) ради лакшег кретања робе, флуената и људи, већег квалитета живљења и рационалније производње. Учешће и партнерство јавног и приватног сектора добиће посебан значај већ у првој фази, до 2006. године. Осим тога, образовни систем и његова просторна диспозиција треба да буду усаглашени са реалним потребама градског и нарочито сеоског становништва, коме је школа центар интелектуалних и културних активности. Култура и информације су од посебног значаја за јачање кохезије и идентитета града Београда и нарочито за интегрисање руралних подручја у токове најважнијих привредних активности.

5. Дефинисање нове земљишне и стамбене политике у складу са циљевима економског и социјалног развоја

Град Београд, са својим потенцијалима природног положаја и опремљености, као и потребама квалитетнијег животног и радног окружења, треба да дефинише нову земљишну и стамбену политику која ће да омогући: (а) индивидуално решавање стамбеног питања, уз одговарајућу социјалну, економску (посебно пореску) и монетарну политику; (б) стамбену мобилност, уз посебне мере и подстицаје ради лакшег и ефикаснијег преструктурирања привреде; (в) ангажовање приватног сектора на одржавању и организовању стамбеног фонда, комуналних мрежа и јавних служби; (г) удруживање локалних и градских средстава ради подршке урбаној и руралној обнови стамбеног фонда, са предношћу локалне самоуправе да истакне своје приоритете; (д) редифинисање земљишне политике са основном идејом реприватизације грађевинског земљишта и реституције на некретнинама, развој система закупа грађевинског земљишта, као и дефинисање нових инструмената земљишне политике (порези уместо нпр. накнада за коришћење грађевинског земљишта и сл.) и (ђ) кооперативно дефинисање основних линија стамбене политике са суседима у метрополитену, нарочито са Панчевом.

6. Чување и побољшање природних и културних вредности и специфичности и јачање идентитета града Београда

Да би се фаворизовала синтезна идеја компактног града потребно је ићи у смеру интернализације еколошких трошкова и склапања таквих финансијских аранжмана који

ће обезбедити одговарајуће фондове за рекултивацију, санацију и одржавање природних целина, вредности и репера у граду и његовој околини. Један од природних потенцијала града Београда односи се на заштиту и унапређење обала Саве и Дунава, заштиту и уређивање квалитетних пејзажа, креирање атрактивних пешачких и бициклических стаза, рекреативних простора, паркова, игралишта, заштитних зелених зона, јавних простора и оживљавање и боље повезивање са приградским туристичким могућностима. У сагледавању реалних потенцијала Београда важну улогу има промовисање, заштита и унапређење културног наслеђа (у складу са законском регулативом), културних садржаја и интернационалних културних, али и спортских манифестација.

7. Заштита, обнова и унапређење природне и животне средине, деградирание и угрожене утицајем људских активности

Досадашњи развој рударства, енергетике, индустрије и других људских активности усмерен пре свега на развојне циљеве и повећање економских резултата, оставио је разорне последице на појединим деловима територије АП Београда. У том погледу, неопходно је предузимање кардиналних и систематских мера које ће, пре свега, омогућити заштиту угрожених делова територије града, а потом рекултивацију и унапређење природне или животне средине на тим деловима територије.

Атрактивност града Београда и приближавање нивоу европских метропола могуће је постићи ако се последице развоја који није имао наглашену еколошку (околинску) димензију и који није поштовао принципе одрживог развоја, ставе под контролу и с временом, према могућностима и уз повећану одговорност, постепено елиминишу. Веома је важна сарадња са суседним општинама Уб и Лајковац, односно Панчево.

8. Профилисање београдског метрополитена специјализацијом економских активности, нарочито услужних делатности

Имајући на уму да се Београд са знатним закашњењем укључује у европску урбану утакмицу, у којој се сваки град у свом регионалном, националном и интернационалном окружењу бори за што бољу позицију и утицај, неопходно је да се сагледају реалне могућности и уоче оне развојне нише које у југоисточној Европи нису још потпуно резервисане. Зато је потребно да се постави јасна диференцијација, односно хијерархија у развоју понуде економских активности, а нарочито услужних делатности.

Наведено стратешко опредељење захтева надовезивање на функције које је град Београд успешно промовисао у доба његовог највећег просперитета. То се најпре односи на конгресне и сајамске функције, као и здравствене и балнеолошке функције које могу представљати импетус како за трансфер технологија и иновативних производних програма, тако и економско повезивање овог дела Европе. Важну позицију у том смислу треба да добију и субрегионални центри: Обреновац, Лазаревац и Младеновац.

Инвестирање у културу и унапређење квалитетних културних садржаја и културне понуде треба да буде и краткорочни и дугорочни стратешки циљ који ће допринети да се град Београд на прави начин артикулише у мрежи градова југоисточне Европе.

С обзиром на потенцијале, али и врло специфичну неформалну динамику града, нужно је стратешки улагати у обогаћивање туристичке понуде како центра, тако и приградских природних и предеоних целина, унапређујући тако свеукупну атрактивност београдског административног подручја на новој, квалитетној основи.

Основни циљ наведених осам стратешких задатака могу да буду остварени уколико буде извршено:

– дефинисање и на планерским принципима организовано интересно устројство метрополитена Београда као јединствене функционалне целине без фиксних граница, на

којој се регионалне везе и међуутицаји контролишу статистички и плански ради смањења разлика међу појединим деловима;

- повезивање мреже насеља града Београда системом веза на релацији село – заједница села, заједница села – урбани центар, урбани центар – Београд и њено афирмисање као административне, економске и социјалне целине;

- дефинисање и рационалан развој мреже техничке инфраструктуре (водне, енергетске, саобраћајне), који ће нагласити метрополитенски карактер града Београда и његово повезивање на интеррегионалном и интрарегионалном плану, водећи рачуна о нужности децентрализације и приватизације (приватизација функција, али не и мрежа и објеката);

- артикулисање привредног развојног комплекса на новим структурним основама (технолошким, власничким, организационим и управљачким) уз уважавање слободе тржишта и дефинисаних еколошких и амбијенталних ограничења;

- афирмисање и неговање природне и културне баштине у реалном економском контексту, са посебним акцентом на вредности изузетног и великог значаја, али и уз уважавање културних и природних вредности локалног значаја за поједине делове града;

- комплексна и систематска урбана обнова на економско-социјално-физичким основама Београда и других урбаних центара града према посебном програму, као и обнова села у правцу њихове модернизације и санације, а према реалним финансијским могућностима грађана, општина, града и Републике и

- унапређење управљања градом Београдом као јединственом урбано-руралном средином, уз јасно редифинисање основних полуга управљања на принципима деконцентрације концентратије, демократичности и самоуправе, уз наглашено уважавање јавног добра на једној и слободног тржишта на другој страни.

Уважавајући наведени основни циљ и стратешке задатке као критеријумску основу за поставке Плана, основна концепција формулише просторни модел, планска решења дефинисана су интегралним поступком (природно-економско-социјални модел), док је на крају дата основна матрица мера и инструмената за реализацију планских решења (имплементација).

### **1.3. Основна концепција заштите, просторног уређивања и развоја**

Простор АП Београда са свим активностима, комуникацијама и интересима који се на њему испољавају, представља регионалну целину засновану на интересу општина за удруживањем и потврђено административним одлукама и актима. Ова целина има и своја посебна права и обавезе дефинисане Уставом државе и Републике Србије, које проистичу из улоге, величине и значаја Београда као главног града и значајне улоге у европским оквирима засноване, пре свега, на географском и функционалном положају укрштања два коридора: коридора Дунава, који обухвата и појас Саве (коридор VII) и коридора дуж аутопута Салцбург – Загреб – Београд – Ниш – Солун са краком од Београда према Будимпешти (коридор X са краком X<sub>1</sub>). Магистрални правац Београд – Вршац – Темишвар допуњује значај ове позиције. До 2011. године требало би да град Београд искористи све своје природне и створене предности, ресурсе и вредности како би повећао своју привлачност у конкуренцији других метропола у окружењу, пре свега Будимпеште, Загреба, Букурешта и Софије, а затим остварио равноправну улогу у систему дунавских метропола: Беча, Братиславе, Будимпеште и Брашова/Букурешта.

Просторна концепција града Београда заснива се на:

- географском положају на ушћу Саве у Дунав које представља једну од најупечатљивијих европских водута и потенцијалних полова атракције;

- саобраћајном положају, као фактору повезивања и генерисања саобраћајне привреде;

- гео и биодиверзитету који чине еколошке целине југо-источног Срема, јужног Баната и севера Шумадије, од којих свака има своје изванредне, иако недовољно искоришћене вредности;

- демографском потенцијалу у квалитативном и квантитативном смислу, где се истиче висококвалификовано и грађански оријентисано становништво градског подручја на једној страни, а традиција и искуство становника из руралног подручја на другој, што може да представља вредност само по себи;

- мрежи сеоских и градских насеља прстенасто груписаних око Београда као доминантног урбаног центра, са различитим функционалним улогама које у планској перспективи захтевају реорганизацију и реструктурирање;

- енергетском потенцијалу који чине минералне сировине, геотермалне воде и воде уопште;

- прехрамбеном потенцијалу, који чини квалитетно обриво земљиште и земљиште ангажовано за воћарство и сточарство;

- техничкој инфраструктури која је заснована на ранијим развојним концепцијама, која има капацитете и перформансе али захтева модернизацију и реконструкцију, а затим и развој;

- социјалној инфраструктури коју чине бројни подсистеми здравствених, дечјих, школских, високошколских, геријатријских и других објеката који такође у великој мери траже реорганизацију и модернизацију;

- спортској инфраструктури и традицији које и данас представљају један од највитаљнијих сегмената града Београда, и просторне елементе који дају значајне предиспозиције развоја;

- мрежи културних институција које могу равноправно да учествују у европском културном амбијенту укључујући и вредну културну баштину којом доминира централно подручје града Београда, употпуњено урбаним центрима у околини, од којих неки имају и историјску вредност и потребу ширења ове мреже;

- индустријским потенцијалима, који захтевају власничко и производно реструктурирање и технолошко унапређење;

- туристичким потенцијалима које град Београд до данас није успео да валоризује на модеран, систематски и целовит начин како би искористио све своје природне, културне, духовне и социјалне потенцијале за развој туризма;

- информатичким капацитетима локалног, националног и међународног карактера и

- везама трансграничног или трансрегионалног карактера преко којих Београд треба да развије своју систематску кооперацију са окружењем у ширем региону.

Наведена просторна концепција организоваће се и реализовати на релацији град – град, град – село и село – село, као градски систем, у циљу поспешивања његове трансрегионалне и унутаррегионалне димензије.

#### *1.3.1. Трансрејонална димензија просторног развоја*

Аналитички налази о регионалном развоју АП Београда указују на сложене развојне проблеме и ограничења, који су настали током последње деценије прошлог века. Кумулативно настале тешкоће, последица су догађаја и интеракције међународних и унутрашњих фактора под којима се државна заједница налазила, са непредвидивим последицама. Крупне друштвено-економске промене које су наступиле крајем 2000. године убрзале су дуготрајан процес транзиције реформисањем и преображавањем друштва и привреде. Оваква ситуација директно се одражава на регионални развој АП Београда као развојно највитаљнијег у размерама Републике Србије, а нарочито у контекста међународне регионалне интеграције на просторима југоисточне Европе.

Град Београд као језгро ширег метрополитенског и регионалног подручја, са својом значајном улогом главног града Републике и Заједнице држава, економским, еколошким и културним потенцијалима и својом геостратешком позицијом може да рачуна да до 2011. године пронађе своје

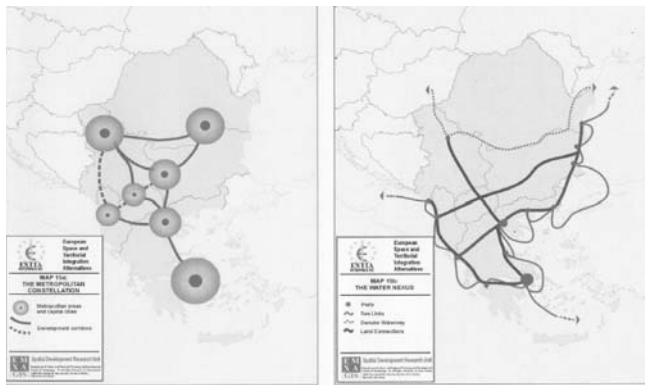
место у систему европских метропола. У том смислу, од посебног значаја је успостављање организоване корелације и кооперације (умрежавања) града Београда са ужим и ширим окружењем на основу просторних елемената који их повезују, али и који имају своју динамику. Од посебног значаја су три нивоа умрежавања:

- ниво метрополитена који подразумева флексибилан, административно неомеђен и функционално повезан урбани систем са Београдом у језгру;

- ниво функционалног макрорегиона унутар Републике Србије који подразумева јачање регионалних функционалних веза града Београда са другим градовима и општинама у Републици Србији, али и у Републици Црној Гори (посебно Подгорицом и Баром) на основу заједничких интереса и

- ниво европске мреже градова, са поделом функција, али и са умрежавањем метропола просторним и функционалним елементима који их интересно вежу. Посебан значај за Београд у овом погледу има будућа заједница подунавских градова, привредних центара на Дунаву међу којима се истичу Улм (Немачка), Беч (Аустрија), Братислава (Словачка), Будимпешта (Мађарска) и Браила (Румунија). Осим тога, од значаја ће бити повезивање и кооперација са другим главним градовима балканских земаља.

Слика 2  
Констелација метропола југоисточне Европе  
(ESTIA PROJECT 2000)



У том погледу, град Београд треба да оствари следеће оперативне задатке:

- сарадњу са дунавским градовима који чине окосницу дунавског појаса (Danubic Belt City Hansa): Улмом, Бечом, Братиславом, Будимпештом, Видином, Браилом и Констанцом. Повезивање ових градова извршиће се преко паневропске саобраћајне мреже и успостављем тзв. дунавских веза (Danubic links);

- спречавање деградације простора дуж Дунава – рекултивацијом, уређивањем природних и урбаних предела, подршком економском и социјалном развоју села и варошица (Винча, Ритопек);

- промовисање обнове и развоја мањих урбаних целина (Земун, Гроцка) који би били стављени на листу иностраних инвеститора преко европског Центра за реконструкцију градова на Дунаву (Urban Restructuring Experience Pool);

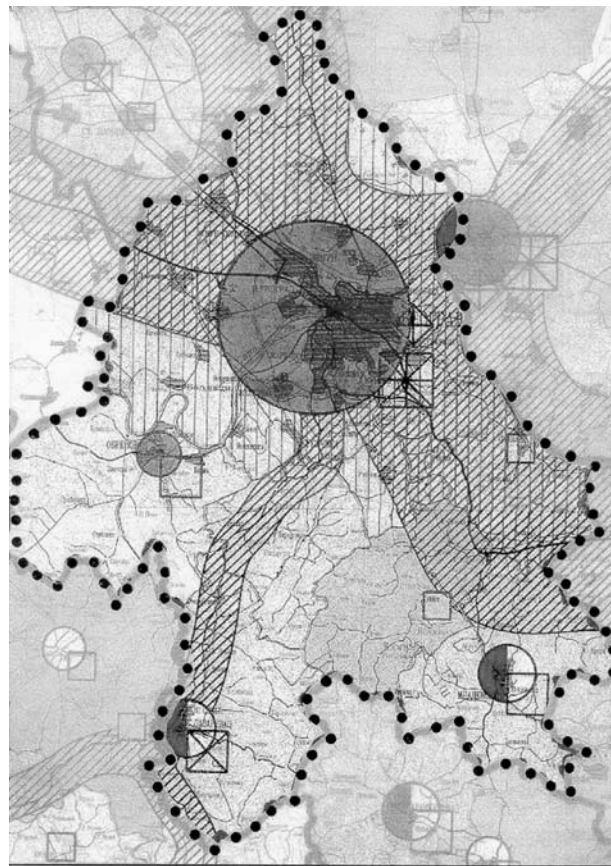
- умањивање значаја административних граница на Дунаву, посебно границе између града Београда и АП Војводине ради сарадње са Панчевом и његовим регионом и другим општинама у метрополитенском окружењу, чему ће подршку да пружи: формирање заједничког мултимодалног чвора (Београд – Панчево – Смедерево) и изградња новог моста код Винче за путни и железнички саобраћај и

- укључивање у европски пројекат културних стаза у Подунављу ради афирмације богатих трагова великих култура прошлости (преисторијске, римске, византијске, отоманске, средњоевропске) које данас најбоље интегришу просторе овог дела Европе, укштене са стазама националне српске провенијенције.

### 1.3.2. Унутаррегионална димензија просторног развоја

Унутаррегионална димензија проистиче из модела просторне организације и развоја мреже насеља и центара из Просторног плана Републике Србије. Према том моделу, са свим особинама полицентричности, окосницу на територији средишње Србије чине: центар државног и међународног значаја – Београд, макрорегионални центри Нови Сад и Крагујевац и бројни регионални и субрегионални центри од којих се неки налазе на простору београдског метрополитена: Панчево и Смедерево као регионални центри, а Рума, Стара Пазова, Смедеревска Паланка, Лазаревац и Младеновац, као субрегионални центри, односно Обреновац као потенцијални субрегионални центар.

Слика 3  
АП Београда према Просторном плану Републике Србије  
(1996. год.)



Главни носилац општеразвојних токова остаће Београд са својим градским општинама и са наглашеним периурбаним окружењем у коме ће се зауставити и преусмерити спонтано коришћење грађевинског, пољопривредног и другог земљишта, односно бесправно грађење стамбених, привредних и других објеката. Центри деконцентрисане концентрације биће Младеновац, Лазаревац и Обреновац, којима предстоји реструктурирање индустрије и развој терцијарних делатности, туризма, здравства, рекреације (Младеновац), култивисање и диверзификација рударско-енергетских и индустријско-занатских делатности, уз паралелан развој туризма (Лазаревац) и квалитетнији развој и реструктурирање индустријско-пољопривредног комплекса (Обреновац). Такође, центрима Барајево, Гроцка, Сопот, предстоји диверзификација функција, са посебним нагласком на развој услужних делатности и становања у Барајеву, интензивирање пољопривреде, занатства и туризма у Сопоту, и пољопривреде, агроиндустрије, занатства и туризма у Гроцкој.

Јасније профилисање минимума развојних и сервисних функција урбаних центара АП Београда треба да смањи интерне дневне миграције, да убрза развој градских функција

и у центрима и на периферији и да повећа значај сеоских центара у развојној концепцији града Београда. Тиме су обухваћена и насеља периурбаног подручја општина Земун, Палилула, Вождовац, која нису обухваћена Генералним планом Београда.

Имајући на уму вишестрано изражене интересе за саградњу, може се закључити да град Београд до 2011. године треба да развија везе са општинама у окружењу, јасније профилишући метрополитенски карактер:

Са општином Панчево

– пољопривредна производња и снабдевање града Београда;

– развој и унапређење саобраћајних веза, аутопутског правца Е-70, путног и железничког саобраћаја мостом у правцу Винче, као и телекомуникација;

– унапређење и координиран развој јавног градског превоза (железница, аутобус);

– повезивање у јединствени оперативни систем са Луком „Београд” и Луком „Смедерево” ради формулисања моћног мултимодалног саобраћајног чвора (железница + аутопут + луке + аеродром + инфраструктура);

– унапређење међугранске индустријске везе на релацији Панчево – Београд (петрохемијски комплекс итд.);

– заштита зоне водоизворишта Панчево на територији града Београда;

– заштита, уређивање и развој речних острва Штефанац, Чакљанац и Фортконтумац ради рекреативних потреба Панчева и Београда;

– повезивање туристичко-рекреативне зоне Гроцке и грочанске аде са зоном поред реке Поњавице у атару Банатског Брестовца;

– еколошка заштита и координирање програма заштите и мониторинга са градом Београдом;

– запошљавање и укупни економски развој стратешки важних индустријских погона у Панчеву уз координацију просторних елемената који је повезују са Београдом (саобраћајна, комунална и водна инфраструктура);

– заједничко програмирање стамбене изградње Панчева и града Београда;

– координација развоја јавних служби и програма развоја туристичких капацитета Панчева и Београда и

– институционално – управно повезивање и планско-статистичка координација на темама од заједничког интереса.

Са општином Смедерево

– редесфинисање улоге луке у односу на Луку „Београд” и Луку „Панчево” и њихово повезивање у систем мултимодалног чвора, уз специјализацију понуде лучких и логистичких услуга и функција;

– дефинисање „индустријског парка” и слободне царинске зоне у Смедереву, комплементарно са привредним центрима узводно од Дунава укључујући и Београд;

– развој железничке мреже и изградња железничког моста преко Дунава ради повезивања лучко-привредних центара у Ковину, Панчеву и Београду са Смедеревом;

– повезивање културних репера дуж Дунава према Београду и низводно према Голушцу и Кладову ради артикулисања подунавских културних стаза (интегративно са природом) и активирања туристичких потенцијала;

– дефинисање садржаја дунавског коридора (коридор VII и коридор X који највећим делом покривају општину Смедерево) и

– повезивање пољопривредних и туристичких потенцијала са општинама Гроцка и Младеновац.

Са општином Смедеревска Паланка

– коришћење пољопривредних потенцијала за снабдевање града Београда храном, уз максимално ангажовање и развој постојећих и нових прерађивачких капацитета (мала и средња предузећа);

– коришћење минералне и термоминералне воде и развој посебних врста туризма;

– сарадња научно-истраживачких организација (Институт за повртарство);

– развој металопрерађивачке и индустрије шинских возила, уз диверсификацију делатности и ангажовање технолошких капацитета Београда;

– развој малих и средњих предузећа за потребе београдске индустрије;

– дефинисање и реализовање важних саобраћајних веза (модернизација железнице, регионални пут Младеновац – Смедеревска Паланка – Велика Плана);

– повезивање мрежа инфраструктуре, посебно по питању снабдевања водом;

– повезивање већих сеоских насеља са општином Младеновац ради развоја комплементарних функција;

– потенцирање развоја малих и средњих предузећа ради преусмеравања радне снаге и спречавања одлива у правцу Београда;

– повезивање и кооперација Младеновачке и Паланачке бање и

– заједничко решавање хидротехничких и еколошких проблема река Јасенице, Великог Луга и Кубршнице.

Са општином Уб

– координирање енергетских потенцијала са општинама Обреновац и Лазаревац и заједнички програми око успостављања еколошко-функционалног просторног интегритета;

– интересно повезивање руралних подручја са општином Обреновац;

– дефинисање заједничког, регионалног система за одлагање чврстог отпада са општинама Лазаревац и Обреновац;

– инфраструктурно повезивање са општинама Обреновац и Лазаревац;

– развој малих и средњих предузећа у функцији индустријских комплекса у Обреновцу и Лазаревцу и

– побољшање саобраћајних веза са Београдом.

Са општинама Рума и Пећинци

– програмирање и реализација садржаја дуж коридора X у правцу Београда;

– развој привредне структуре у функционалној корелацији са привредом Београда (у делу где постоји обострани интерес) и Новог Сада, децентрализацијом појединих делатности;

– развој сајамске функције комплементарне и специфичне у односу на Београд и Нови Сад;

– развој туристичких потенцијала координирано са ширим регионалним програмима који укључују и рурално залеђе Руме у правцу Фрушке горе пре свега и

– интересно повезивање на основу пољопривреде Пећинци – Шимановци – Добановци – Угриновци.

Са општином Стара Пазова

– програмирање и развој садржаја дуж крака коридора X<sub>1</sub> у правцу Београда;

– интересно повезивање и координиран развој малих и средњих предузећа са индустријом града Београда;

– повезивање пољопривредних потенцијала са општином Земун, уз могућност децентрализације појединих института и погона у правцу Старе Пазове и

– развој складишних капацитета на интересној основи са београдском привредом.

Метрополитенско подручје града Београда, неспутано административним границама, на овај начин може да формира свој функционални регион и да води целовиту политику просторног и привредног развоја компетитивну у ширим европским оквирима. Централна зона Београда и даље ће бити простор у коме ће да се развија главни градски центар са претежно формираним функционалним и физичким профилом, али који захтева комплексну урбану обнову (економску, социјалну и физичку) и квалитетно унапређење. Централна зона Београда у ширем смислу обухвата следеће урбанистичке целине: на десној обали Саве историјски центар и исходиште Београда, Савски амфитеатар и будућа железничка станица са окружењем; на левој обали Саве центар Новог Београда и Земун, део центра ослоњен на Дунав

(део општина Стари град и Палилула), и на левој обали Дунава нуклеус новог центра посебног профила у зони Борче и Крњаче.

Центри градских потцелина биће простори који обухватају већ претежно формиране линеарне концентрације на главним развојним правцима изван централне зоне: улице Угриновачка и Првомајска у Земуну, Булевар Јурија Гагарина у Новом Београду, улица Пожешка на Чукарици, улица Војводе Степе са тежиштем на Бањици, улице Борска и Варешка у Раковици, улица Вишњичка и пресек са Миријевским булеваром, потез Булевар краља Александра и потез од Крњаче према Борчи.

Локални центри самосталних насеља обухватаће концентрације садржаја локалног снабдевања и услуга у центрима заједнице насеља, центрима појединачних градских и сеоских насеља. Поред комерцијалних, обухватаће и садржаје јавних служби, културне, верске, школске и здравствене објекте. Реч је, пре свега, о насељима са градским профилем: Батајница, Добановци, Сурчин, Остружница, Сремчица, Умка, Моштаница, Рушањ, Ресник, Зуце, Калуђерица, Болеч, Борча, Овча и друга слична насеља.

### 1.3.3. *Полуге стиратеије регионалног развоја*

Конципирање стратегије регионалног развоја АП Београда у суштини подразумева предузимање одговарајућих циљно оријентисаних акција које обухватају неколико узјамно повезаних развојних полуга:

Организационо-институционална полуга односи се на систем административно-територијалног уређивања и начина доношења одлука, односно начина управљања друштвеним и економским токовима преко институција као носилаца власти и управљачких функција. При том, од пресудног значаја је начин организовања и међусобно координираног и синхронизованог деловања институција, органа и тела на свим нивоима управљања.

Демографска полуга односи се на кретања становништва и његове како демографске тако и социоекономске структурне промене. Према последњим резултатима пописа становништва обављеног у априлу 2002. године, становништво града, али и административног подручја условно стагнира, а реално опада. Стратешки, у будућем развоју АП Београда може се рачунати на дуже време са бројем од 1.600.000 становника уз напомену да је овај обим последица прилива избеглица и расељених лица, као и наглашеног иселавања житеља Београда у иностранство.

Економска полуга чини најважнији елемент стратегије регионалног развоја и од њене вредности и величине зависи да ли ће и друге полуге деловати у жељеном правцу али уз јаке повратне утицаје. Ситуација на АП Београда као и на урбаном делу града таква је да је економска снага крајње слаба и у великој мери исцрпљена. Пад производње изазвао је смањење националног дохотка укупно и по становнику, отпуштање запослених уз раст незапослених, неконтролисани раст сиве економије нарочито у условима насилно прекинутих токова извоза и увоза, што је имало и одређене социоекономске последице као што су јачање тенденција корупције и нарушавање правног система. Крупан проблем је што се привреда није опоравила нити достигла ниво који је био остварен 1990. године.

Да би град Београд барем делимично присвојио стандарде и механизме који владају у конкурентним и виталним европским метрополама, неопходно је да се оформе инструменти контроле просторно-економских услова и реално сагледају и процене могућности и ограничења за њену просторну организацију.

Социокултурна полуга непосредно је везана и условљена економском и демографском, а преко њих и за организационо-институционалну. Карактеришу је бројни проблеми, а међу њима наглашен је процес осиромашивања становника, нарочито средњег слоја који је носилац стабилног друштвеног развоја. Угрожене су и вредности везане за школовање и здравствену заштиту, као и социјално старање и збриња-

вање. Социјална слика становништва Београда битно је измењена, уз њено погоршање и продубљивање конфликта унутар социјалне стратификације која је иманентна и процесима транзиције.

Еколошка полуга на подручју града Београда је специфична, доста сложена и слојевита. По начину испољавања, еколошка ситуација захтева дубље аналитичко истраживање и оцењивање, нарочито у склопу погоршаних економских услова и токова као и социјалних раслојавања. Животна средина АП Београда условно је побољшана, али суштински погоршана због економског слома и изузетно ниског животног нивоа становништва, са ограниченим могућностима и средствима интервенција на подручјима њеног очувања.

### 1.3.4. *Просторни аспекти стиратеије*

Питање регионалног развоја АП Београда односи се на његову територијалну издиференцираност на поједине специфичне развојне сегменте, односно делове. Детаљнија анализа указала је на чињеницу да доминира централна пословна зона која се формирала на подручјима општина Стари град, Савски венац и Врачар. Ова зона по кључним показатељима поседује специфичне развојне потенцијале и органски је везана за шири сегмент урбаног појаса Београда који се састоји из изграђених површина осталих градских подручја, али без делова који улазе у категорију периурбаног подручја. Таквим подручјем располажу општине Палилула, Земун, Чукарица, Звездара и Вождовац. Периурбани појас може се проширити и на подручја општина Гроцка, Сопот и Барајево. Преостале општине Обреновац, Младеновац и Лазаревац сврстане су у четврти сегмент, који по својим развојним потенцијалима и карактеристикама представља транзитивни, а у неку руку и трансактивни случај. Евидентно је да је реч о четири специфична али и функционално повезана и условљена сегмента чији развојни обрасци нису јединствени. У институционалном смислу, на подручју АП Београда треба да буде основана посебна Агенција или Савет за регионални развој са одговарајућим ингеренцијама и развојним задацима везаним за развојне програме и пројекте, координацију предузетих акција међу институцијама чија се делатност односи на функционисање региона.

Град Београд треба организовано штитити, просторно уређивати и развијати зонирањем на два нивоа: ниво макрозонирања и ниво мезозонирања. У смислу макрозонирања, град Београд пресеца веома значајна, недовољно артикулисана и мало коришћена централна осовина развоја Србије, која повезује најзначајније тачке и амбијенте природне, културне и духовне баштине града Београда и Републике Србије у целини. Та осовина се пружа од Новог Сада, Сремских Карловаца са Фрушком гором (српска Света гора), Земун, Београда са Савом и Дунавом, преко Авале, Трешње, Космаја са Губеревачким шумама, Младеновачког Селтерса, па до Тополе, Опленца и Крагујевца. Ова осовина непосредно утиче на валоризацију потенцијала, функционалну и просторну организацију АП Београда, и подручје Плана условно дели на две зоне Дунавско-шумадијску (источну) и Савско-колубарску (западну). Мезозоне које се јављају унутар АП Београда, предмет су планова нижег реда који би, према новој методологији, требало да обухвате урбани центар са сеоским насељима и атарима у окружењу, односно општине у целини.

Дунавско-шумадијска зона (источна) – углавном оријентисана на Дунав (коридор VII), има и треба да задржи све особине простора у коме доминирају активности везане за природни потенцијал (пољопривреда, рибарство, ловство, туризам, рекреација). У оквиру ове зоне развијене су и друге активности (комуналне, индустријске, саобраћајне) веома значајне за Београд, Гроцку, Младеновац, али које не уважавају у потребној мери природна и еколошка ограничења. То се пре свега односи на локацију појединих индустријских погона у приобаљу Дунава, испуштање отпадних вода у правцу Дунава, депоновање чврстог отпада и нуклеарни институт у зони Винче, саобраћајна постројења у при-



обалу Дунава и онемогућен приступ обалама као јавном добру, затим индустријски комплекс у центру Младеновца, енормна бесправна стамбена и викенд изградња у подручју општине Гроцка и ванградском делу општина Палилула, Вождовац и Земун. Ради адекватног будућег развоја ове зоне, нагласак ће бити на очувању њеног еколошког карактера, потенцирању елемената природног предела и пејзажа, уз нужно садејство са економским активностима које неће угрозити њен основни карактер и особине. Концепција заштите, просторног уређивања и развоја Дунавско-шумадијске зоне града Београда треба да се заснива на:

1. заштити првенствено природног добра и културне баштине и њиховом адекватном активирању и уређивању у туристичке и рекреативне сврхе;

2. повезивању на квалитетном нивоу значајних тачака, репера, амбијената природне, културне и духовне баштине;

3. интегралном уобличавању и уређивању просторних целина око значајних елемената културне, духовне или природне баштине: значајних археолошких локалитета, споменика историје и културе, пејзажа, гробаља, цркава;

4. развоју привредних грана које уз помоћ савремених технологија могу да постану конкурентне на европском тржишту:

– пољопривреде (примарна и секундарна – индустријска производња) повезивањем еколошки очуваних великих пољопривредних површина (воћарство, повртарство, сточарство) у јужном делу општине Гроцка са центром у Бегаљници, северном делу општине Младеновац од Дубоне према Великој Иванчи па преко јужног дела општине Сопот са центром у Рогачи, јужног дела општине Барајево, што омогућава систематски развој пољопривредних производа са етикетом „здраве хране” према посебном програму;

– туризма везаног за Дунав у виду дугачког и непрекинутог појаса туристичке понуде, са центрима у Београду, Гроцкој и Смедереву, као и за појас шумадијске гредe Авала – Космај – Трешња – Губеревачке шуме, са богатом понудом различитих видова туризма са центрима у Рипњу, Сопоту и Младеновцу (и Аранђеловцу);

– спорта и рекреације са најзначајнијом осовином тзв. олимпијском дијагоналном у Београду, а затим са спортским центром у Младеновцу и Гроцкој као и великим рекреативним површинама на левој обали Дунава (Велико блато), у ширем приобалу Дунава око Гроцке и на излетничко-рекреативним површинама на Авали, Трешњи, Липовичкој шуми, на потезу Селтерс – Кораћичка бања, Марковачком и Рабровачком језеру око Младеновца и сл.;

– саобраћаја на организованом принципу управљања мултимодалним чвором који захвата београдски лучки, железнички, ваздушни и путни саобраћајни систем у корелацији са Панчевом, Смедеревом и евентуално Ковином ради развоја саобраћајног система европских димензија;

– водопривреде са огромним потенцијалом Дунава и подземних вода у широј зони приобаља. Снабдевање питком и индустријском водом на левој и десној обали Дунава, коришћење водотокова за саобраћај, воде као основе развоја туризма, спорта и рекреације, систем наводњавања на левој и десној обали Дунава (северни део Палилуле и део Земунa). Такође и други облици коришћења површинских и подземних вода представљају потенцијал који у будућности може да има кључну улогу развоја града Београда и

– индустрије са новом оријентацијом ка еколошки и технолошки вишем нивоу квалитета производње и посебно, односа према окружењу. Екологија и амбијент ће да представљају основне критеријуме код дефинисања програма и уступања локација за обнову постојеће и развој нове индустрије. У том погледу, треба омогућити развој грађевинске (уз ригорозну контролу локација и активности), прехранбене и високотехнолошке индустрије у приобалу Дунава (уз пажљиву заштиту обале као јавног добра), као и у појасу магистралних саобраћајница (Аутопут ка Загребу и Новом Саду, обилазница у зони Болеча);

5. уређивању урбаних центара и њиховом повезивању са мрежом сеоских насеља уз примену принципа одрживе обнове насељских садржаја (социјални, физички и еколошки) нарочито у оним деловима урбаних центара у којима ти садржаји недостају. Веома је значајно уређивање централних делова старог Земунa, Београда, чаршије у Гроцкој, центра Младеновца и специфично уређивање центра Сопота и, поготово, Барајева које треба да постане зона квалитетног становања уз допуњавање урбаних садржаја у централном делу (занати, сервиси, трговина, угоститељство);

6. повезивању сеоских насеља у заједнице села, са центрима који ће имати и посебна права и одговорности локалне самоуправе. Обнова села треба да се одвија по посебном програму, у циљу унапређења квалитета живљења на селу и економске и социјалне конкурентности на ширем подручју и

7. организовању локалне самоуправе на интересној основи, нарочито у делу Палилуле, Земунa и Вождовца, Гроцкој и Барајеву, имајући на уму величину данашњих општина и могућност другачије функционалне оријентације појединих сеоских насеља и њихово груписање према новој европској категоризацији (NUTS).

Савско-колубарска зона (западна), оријентисана око Саве и Колубаре има наглашен индустријско-енергетски карактер, осим у северном делу (сремски део) у коме доминира пољопривреда. У оквиру ове зоне смештени су и развијени значајни стратешки индустријски комплекси (Барич), рударско-енергетски комплекс на подручју општина Обреновац, Лазаревац и Уб, велики пољопривредни комбинати (Обреновац, Ратари, Стублине), значајни спортско-рекреативни комплекси (Сурчин, Обедска бара). Развијена енергетска инфраструктура и стратешке потребе Републике Србије у области енергетике захтевају да ове функције и комплекси и даље остану доминантни, што ће проузроковати заузимање нових простора. Зато је обавезна примена строгах мера заштите и унапређења животне средине, нарочито у општинама Обреновац и Лазаревац, као и наставак рекултивације деградираних површина.

Концепција заштите, уређивања и просторног развоја Савско-колубарске зоне града Београда треба да се заснива на:

1. темељно осмишљеном и најстроже примењеном систему заштите животне средине и рекултивације девастираних подручја у општинама Лазаревац и Обреновац;

2. заштити и уређивању природних добара и вредности у зони јужно од Сурчина у приобалу Саве, јужном делу општине Обреновац и, нарочито, у очуваном јужном делу општине Лазаревац;

3. одрживом развоју привредних грана које, уз помоћ савремене технологије и посебних мера заштите, треба да омогуће интензиван привредни раст и развој града Београда:

– пољопривреде у деловима који имају географске и еколошке предиспозиције као што су западни део општине Земун, западни и јужни део општине Обреновац (изван угроженог подручја), уз могућност организовања производње „здраве хране” по посебном програму у јужном делу општине Лазаревац са центром у Брајковцу;

– рударства у зони Колубарског лигнитског басена, а према решењима Просторног плана Колубарског лигнитског басена, уз посебне мере организованог и социјално одрживог премештања становника, као и обавезне мере рекултивације;

– енергетике која код производње електричне енергије мора да достигне много виши степен техничке, економске и еколошке ефикасности уз примену строгах мера заштите, мониторинга и контроле, како око термоелектрана ТЕНТ А и Б у Обреновцу, тако и око термоелектрана у Вреоцима и будуће „Колубаре Б” у Каленићу. Пејзаж ће бити предмет посебне заштите, што треба имати на уму у будућем развоју далековода у правцу потрошача;

– индустрије која, уз строгу контролу, треба да се реконструише и развија у општинама Обреновац и Лазаревац, уз примену мера заштите животне и природне средине и амбијента, по посебним режимима изградње;

– грађевинарства, нарочито у општини Лазаревац, користећи предности материјала који прате рударско-енергетски систем;

– занатства (производног, уметничког, услужног) које има традицију у Лазаревцу и Обреновцу и може да се развија у правцу пружања производних услуга индустрији;

– спорта и рекреације, у зони Сурчина и леве обале Саве, као и у зони Забрана у општини Обреновац, лова у зони Мислођина или посебних видова рекреације у општини Лазаревац и

– туризма у оној мери у којој је могуће ангажовати природну и културну баштину као и угоститељско-трговинске капацитете специфичног типа за овај крај;

4. уређивању урбаних центара и њиховом повезивању са сеоским насељима у окружењу, где Обреновац и Лазаревац као субрегионални центри могу да остваре велику улогу у активирању села и сеоске привредне понуде, као прихватни, дистрибутивни и прерађивачки центри прехрамбених производа. Посебну улогу имаће насеља са нуклеусом централних делатности попут Степојевца, Великих Црљена у општини Лазаревац, Барича, Стублина и Грабовца у општини Обреновац или Умке у општини Чукарица.

5. повезивању сеоских насеља у заједнице села, са центрима који ће имати и посебна права и одговорности локалне самоуправе. Обнова села у општинама Лазаревац и Обреновац уз примену принципа одрживог развоја села, већих технолошких квалитета и организованости пољопривредне производње, али и диверсификације активности (туризам, рекреација, мала привреда и сл.).

6. организовању и повезивању локалне самоуправе нарочито у северном делу општине Лазаревац и јужном делу општине Обреновац, имајући на уму и одређене интересе у општини УБ за повезивање са градом Београдом. На тај начин отвара се могућност бољег повезивања сеоских насеља на левој обали Саве (Купиново, Бољевици, Прогар) са Обреновцем као субрегионалним центром.

Сви претходно изведени закључци указују да је стратегију регионалног развоја АП Београда неопходно преточити у одговарајући систем сталног преиспитивања и вредновања могућих сценарија водећи рачуна о условима и околностима, односно развојним процесима који се на овом подручју одвијају, а према приоритетима, односно решењима и пропозицијама до 2006.

## 2. ПРИРОДА КАО ОСНОВ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

### 2.1. Природни предели, природно-просторне целине и биодиверзитет

Административно утврђена граница града Београда не поклапа се са његовим природним границама. Ако Саву и Дунав схватимо као природну границу између северног и јужног дела подручја АП Београда, онда се та природна граница у северном делу подручја на северозападном правцу пружа до обронака Фрушке горе, а на североистоку до Делиблатске пешчаре. У односу на јужно подручје Београда северну, источну и западну природну границу чине долине великих река Саве, Дунава, Колубаре и Мораве, док са јужне стране природну границу чини планински ланац Венаца – Букуља – Ваган. Таква природна граница сугерише и могући будући Регион Београда у оквиру регионализоване Републике Србије.

Природне границе града Београда приближно одговарају његовом метрополитенском подручју, које се налази на ивичном подручју две велике, потпуно различите природне целине: Панонске равнице и Балканског полуострва. Разноврсност и специфичност природе метрополитенског подручја града Београда треба плански штитити и уређивати преко његових функционално-еколошких јединица, односно биома. Заступљена су три основна биома: (а) степа и шумо-степа; (б) јужноевропских листопадних шума водоплавног и низијског типа и (в) субмедитеранских шума са

храстом сладуном и цером. Услед бројних антропогених утицаја, ови природни предели су у прошлости знатно модификовани, тако да данас преовлађују: урбани, субурбани и култивисани предео. На основу тога, дефинисан је циљ и извршена типизација предела метрополитенског подручја Београда, како би се дефинисале (1) њихове главне особине и капацитети и (2) утицаји на њихову трансформацију.

Заштита, просторно уређивање и развој АП Београда отварају кључно питање разумевања граница садашњег и будућег исцрпљивања природних (аутономних) и пољопривредних (полуаутономних) екосистема овог региона, која се врло често оправдавају развојем и ширењем града, а своде се на све интензивнију замену аутономних и полуаутономних – урбаним (неаутономним) екосистемима. Проблем сталног ширења и све већих димензија Београда намеће решавање проблема очувања изворног биодиверзитета градског окружења. У том погледу, основни циљ је обезбеђивање будућег развоја заснованог на што мањем штетном деловању на природу, чиме ће се и степен његове неаутономности ублажити. То подразумева очување: а) природних аутономних екосистема у окружењу; б) одржавање и стварање полуаутономних екосистема у ужем градском подручју на уму зелених површина различите величине и намене и в) одржавање полуаутономних агроекосистема применом савремених мера у пољопривредни које се заснивају на очувању биолошке разноврсности таквих екосистема.

#### 2.1.1. Секторски задаци

Ради остваривања планске концепције до 2011. године потребно је остварити:

– заштиту природних процеса и структуре предела сагласно одговарајућем станишту са циљем трајног задржавања његових функција и смањења штетних утицаја, очување и унапређење природног и вештачког вегетацијског покривача у урбаним центрима;

– штедљиво и заштитничко коришћење природних ресурса нарочито ако су необновљиви. Посебан значај треба дати коришћењу обновљиве енергије;

– очување, еколошко газдовање и унапређевање пољопривредних површина у околини урбаних центара. Очување и унапређење природног, али и вештачки подигнутог вегетацијског покривача (пољоштитни шумски појасеви, живице, забрани итд.) у пољопривредним зонама око урбаних центара имају велики значај за градски екосистем; на земљиштима чији је биљни покривач одстрањен, а која се не користе за пољопривреду или шумарство, треба омогућити развој потенцијалне вегетације;

– сузбијати ерозију земљишта свим расположивим мерама; – природне или природи блиске воде, као и њихове обале и природне ретензије, треба задржати, развијати или поново успостављати. Треба избећи промене нивоа подземних вода, које могу да воде разарању или трајном оштећењу биотопа вредних за заштиту. Заштиту и унапређење водених екосистема, која укључује пажљиве мере код хидрографских радова, преграђивања речних токова, мелиорације, односно исушивања ритова, мочвара и бара;

– мерама заштите природе и неге предела треба утицати на заштиту и побољшање климе, укључујући микроклиму. Очување природних екосистема, пре свега шумских у непосредном градском окружењу: Топчидер, Коштуняк, Авала, подлавне шуме форланда и ада (Велико ратно острво, Ада Циганлија, Ада Хуја). Подизање нових шумских састојина заснованих на принципима ценотичког диверзитета. Дobar пример за то је Бањичка шума, а антипод су монокултуре, посебно четинара или плантаже топола у форландима. Подизање зелених површина унутар градског језгра, укључујући паркове, мале скверове, баште и дрвореде;

– смањење емисије штетних гасова. При истраживањима и експлоатацији сировина, при ископима и насипима, неизбежна оштећења природе и предела треба компензовати иницирањем природних сукцесија, ренатурализацијом, природи блиским уређивањем, поновним коришћењем или

рекултивацијом. На великим енергетским постројењима уградити постројења за пречишћавање димних гасова према нормативу Европске уније;

– заштиту станишта (посебно степских) појединих врста путем контролисане сече шуме и друге физичке акције у природи (повећавања пољопривредних површина, акције комасације и арондације, примене хемијских препарата, сезонско паљење вегетације);

– задржавање биолошке разноврсности у функцији заштите природних процеса осигурањем разноврсности животних простора и животних заједница врста животиња и биљака као и генетичком разноврсношћу унутар врста;

– заштиту специјске и екосистемске компоненте биодиверзитета, односно дивљих животиња и биљака и њихових животних заједница у природном и историјском окружењу. Њихове укупне животне услове треба заштити, неговати, развијати или поновно успостављати;

– планско организовање лова и риболова, ловног и риболовног туризма на деловима АП Београда који су у функцији одрживог коришћења биолошког ресурса;

– у изграђеним подручјима треба заштитити и развијати постојећа природна станишта, као шуме, живице, дрвореде, биотопе ивица шума, потоке, рибњаке и остале еколошки значајне мале структуре. При планирању грађевинских постројења, саобраћајница, енергетских инсталација и сл., узети у обзир природне структуре тако да "потрошња" предела буде што је могуће мања;

– неизграђена подручја треба задржати због њиховог значаја за компоненте предела (земљиште, воду, ваздух, флору и фауну) као и за рекреацију. Предео треба зашти-

тити у његовој разноврсности, јединствености и лепоти као и његовом значају за доживљај и рекреацију становништва. У ту сврху треба заштитити погодна подручја, према њиховим својствима и положају, и где је неопходно, неговати, уредити их и задржати проходним или учинити проходним. Пре свега, у подручјима блиским граду треба обезбедити довољно површина за рекреацију. Изграђене површине које нису више у употреби треба вратити у природно стање и – културно-историјске пределе и делове предела посебне вредности, укључујући пределе значајне за лепоту заштићених или вредних за заштиту културних споменика треба пажљиво чувати.

### 2.1.2. Развојна концепција

Регион Београда у биогеографском погледу представља део Холарктичке биогеографске области, и то: (а) средњоевропског региона низијских и брдских листопадних шума са одговарајућим дериватима зељасте вегетације у оквиру чак девет шумских екосистема: шума хрстова сладуна и цера, шума лужњака и жестике, шума сребрне липе и хрстова, шума лужњака и жутиловке, шума топола и врба, шума хрста китњака и граба, шума лужњака и граба, монтажних шума букве, шума хрста китњака и (б) понтско-јужносибирског региона са карактеристичним екосистемом степа и шумо-степа, који је заступљен на лесним платоима и брдима дуж Дунава.

Досадашњи развој довео је до уништавања природних аутономних екосистема и њихове субституције полуаутономним (пољопривредне површине) и неаутономним екосистемима (урбане зоне).

Табела бр. 1  
Аутономни екосистеми (природни и вештачки)

Аутономни екосистеми	Стање	Осетљивост	Плански значај	Планско решење
Шуме брдског подручја (Авала, Космај, Кошутњак, Липовица)	неуједначено	велика зависност од јачине антропогених утицаја	велики	1. сачувати заштитну функцију 2. развити рекреативну, образовну, туристичку функцију
Поплавне шуме уз реке (уз насип Дунава, Вел. ратно острво, шпиц Аде Хује)	врло неуједначено	умерена, због великих изданаčkih моћи едификатора	велики	3. потенцијал за водоснабдевање 4. филтрација вода
Вештачки подигнуте шуме (Бањичка, Звездарска, Јајинска, Медаковић, Шумице)	врло различито	већа него код природних	велики	5. побољшање квалитета ваздуха у граду 6. заштитна функција
Барски екосистеми (Велико ратно острво, аде код Великог Села, Козара)	неповољно, изазвано еутрофикацијом	умерена до велика од биотичког капацитета и антропогеног утицаја	велики	7. обнова флоре и фауне 8. утицај на реофилни екосистем
Вештачки језерски и барски екосистеми (Ада Циганлија, залив Аде Хује)	умерено повољно	велика, уколико се пређу гранични капацитети	велики	9. рекреација 10. туризам 11. развој рибље и птичије популације
Речни систем Саве и Дунава	неповољно	велика до умерена зависност од степена загађења и од моћи самопрочишћавања	велики	12. водоснабдевање 13. саобраћај 14. рекреација 15. туризам 16. риболов и лов
Сегетални екосистеми (запуштене пољопривредне површине)	веома различито	није важна, реактивирање или претварање у зелене површине	велики	17. производња хране 18. зелене површине
Рудерални екосистеми (запуштене урбане површине)	веома различито	мала, ако препусте природним процесима	велики	19. продукција кисеоника

Ради очувања природних екосистема АП Београда, поред очувања заштићених природних добара пажњу треба посветити и аутохтоним екосистемима, пре свега, карактеристичним и релативно добро очуваним шумским екосистемима на Авали, у Кошутњаку, Губеревачким шумама, али и у плавној зони Дунава, у форландима и на адама у циљу:

– остваривања фитосанационе и продукционе функције природних екосистема које су од изванредног значаја за здравију животну средину – нпр. пречишћавање загађеног ваздуха, регулисање водног баланса у земљишту, очување земљишта итд.;

– очувања изворних предеоних целина и

– очувања биодиверзитета нарочито оних његових компоненти које су специфичне за београдски крај (популација ретких врста, специфичних и добро очуваних екосистема, одређених генетских ресурса дендрофлора – нпр. стари примерци дрвећа, популације дивљих сродника гајених биљака).

Осим екосистемског диверзитета, диверзитет флоре и фауне представља развојну предност у односу на друге велике градове у централној и западној Европи.

Урбано подручје које чини предео састављен од два типа предеоних елемената, улица и градских блокова са мањим површинама паркова и остацима природних екосистема, захтева: (1) повезивање у систем зеленила (2) увећавање и уређивање фонда зеленила и других природних елемената и (3) знатно већу негу и одржавање.

Рубна подручја Београда и других већих урбаних центара на територији АП Београда треба веома пажљиво третирати код урбанистичког планирања, уз уважавање њихове заштитне, еколошке и рекреативне функције.

Субурбани предео Београда захтева јако прожимање његових абиотичких (изграђених и техничких) са биотичким системима, као што су зелене површине, аграрни и други природни блиски екосистеми.

Култивисани предели, северно од Саве и Дунава и у алувијалним равнинама Колубаре и Велике Мораве, угрожени поступцима савремене пољопривреде (комасација, уништавање међа – живица, исушивање мочварног земљишта) и енергетике (копови лигнита, пепелишта), захтевају посебну планску негу и прожимање заштитним појасевима, заштићеним биотопима и водозаштитним појасевима.

Нега и уређивање предела подразумевају примену одређених мера које ће обезбедити одрживо коришћење природних ресурса, као и разноврсност, јединственост и визуелни квалитет природе. У том смислу, посебну пажњу треба посветити пејзажу (слици предела), који ће бити детаљно испитан, валоризован, заштићен и унапређен према европској конвенцији заштите пејзажа, преко генералних планова предела за потез Авала – Трешња – Космај – Губеревачке шуме, затим потез дуж леве обале Саве од Црног луга у правцу Обедске баре и обала Дунава.

За заштиту и негу предела примениће се интегративни модел који комбинује три мере:

1. легализацију великих подручја под заштитом природе, која нису изложена великим оштећењима и обезбеђују дуготрајно преживљавање популација врста великих ареала. Овде се тежи међусобном повезаним ареалима од 100 km<sup>2</sup> и више;

2. ограничавање интензитета коришћења (екстензификација) вештачких ђубрива и пестицида (оријентација на пораст штета) и плодоред и

3. успостављање система зелених коридора и њихово повезивање у мреже као и упостављање биолошких веза између заштићених површина. Ове структурне везе не морају да представљају затворен линијски систем, већ могу сразмерно еколошким захтевима да се састоје од серије животних простора или међусобно комбинованих различитих предеоних елемената.

Легализација великих подручја заштите природе подразумева издвајање три велика подручја са локалитетима значајним за заштиту природе.

Прво које би обухватало подручја Горњег и Доњег Подунавља са ритовима око Панчева и Београда, адама и речним острвима (Велико ратно острво, бара Штефанац на дунавском острву Чакљанац, Велико блато у Панчевачком рити), и шире гледано, Ковилско-петроварадински рит, национални паркови Фрушка гора и Ђердап, комплекс ритова између Делиблатске пешчаре и ушћа Мораве, као и саму Делиблатску пешчару.

Други значајни правац је заштита ширег подручја Саве са значајним локалитетима као што су Живача на левој обали код Прогара, Обедска бара, Бојчинска шума и Црни луг, Дубоко, Обреновачки забран, Макишка шума, Ада Циганлија. Многи од поменутих локалитета већ спадају у међународно значајна подручја и могу да уђу у европску еколошку мрежу „NATURA 2000”.

Трећи правац легализације великих подручја заштите природе налази се јужно од Саве и Дунава у природно-просторним целинама кречњачких и флишних стена (Шумадијска греда), у целинама острвских узвишења Авале, Космаја са Кошутњацима и у Бубањ потоку. На овом потезу налазе се релативно очувани локалитети или културно-историјски значајни локалитети као што су: Кошутњак, простор око Раковичког манастира, Авала, Шупља стена, Трешња, Степин луг, Сремачки рт, Горица, Липовичка шума, Губеревачке шуме и Космај. Ово велико подручје заштите могло би да се повеже преко рекултивисаних копова у Колубарском басену лигнита са шумама у јужнијем делу (Рудовачки забран, Зеочка страна и шуме даље у залеђу ових локалитета). Рекултивацијом површинских копова у будућности ће се формирати велика подручја под шумама, ливадама, воденим и мочварним екосистемима која могу да поседују значајне рекреационе и туристичке потенцијале.

У овим великим подручјима природни шумски екосистеми треба да буду заштићени са приоритетном функцијом рекреације, образовања и туризма. Циљ је очување колико-толико изворних предеоних целина и очување биодиверзитета. Вештачки подигнуте шуме треба да буду остављене природним процесима са истим функцијама као природне шуме. Поплавне шуме уз реке (плавна зона уз насип Дунава) омогућавају функционисање речних екосистема са улогом биомелиорације и улогом филтрације воде. Барски екосистеми у форланду имају улогу обнове реофилне фауне и флоре и индиректан утицај на реофилни екосистем, његову функционалност и самопречишћавање, као и заштиту подземних вода. Вештачки подигнути језерски, односно барски екосистеми и рибањаци потенцијално могу бити искоришћени за продукцију риблих популација, гнезђење и зимовање птица мочварица. Речни екосистеми Саве и Дунава имају низ погодности за рекреацију, туризам, риболов и лов. Екосистеми могу да буду стављени у функцију производње хране или да пређу у вишенаменске зелене и шумске површине. Рудерални екосистеми имају значајну фитосанациону и улогу продукције кисеоника. Напуштене пољопривредне површине треба претворити у друге типове екосистема, као што су: пољозаштитни појасеви и сађени шумски комплекси.

Нега и уређивање предела треба да обухвати и нова шумљавања нарочито на ерозијом угроженим локалитетима и ниским бонитетним класама земљишта чиме ће се повећати вредност предела. У том смислу потребно је креирати нова станишта за дивљач, потенцирати рекреационо коришћење, укључујући спорт.

## 2.2. Шуме и шумско земљиште

Основ за планско увећање шумовитости за подручје АП Београда чине планска опредељења, циљеви, мере и радови усмерени на рационално коришћење укупних природних потенцијала. Основни циљ коришћења и заштите шумског земљишта је враћање деградираних земљишта природној основној намени и предузимање одговарајућих мелиоративних захвата, при чему су основни биолошки радови везани

за шумљавање. Пошумљавање и проширивање површине под шумом биће од великог значаја у рекултивацији јаловишта, заштити вода, заштити од имисионог дејства, заштити од ерозије и заштити саобраћајница.

### 2.2.1. Секторски задаци

– Уређивање и коришћење шума и шумских земљишта: унапређивањем стања шума и повећањем површине под шумом и

– узгој дивљачи и развој ловства: повећање бројности ситне и крупне дивљачи и побољшање структуре и квалитета дивљачи.

Наведени задаци су, поред осталог, усмерени на заштиту и очување природних вредности, а нарочито ретких и угрожених врста.

Основни типови шума представљени су комплексом:

- алувијалних – хидрофилних типова шума;
- ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума;
- ксеромезофилних китњакових, церових и грабових типова шума и
- мезофилних букових и буково-четинарских типова шума.

Све шуме на подручју АП Београда могу се сврстати у категорију градских и приградских. Градске шуме су: Звездара, Бањичка шума, Топчидер, Торлак, Кошутњак, Миљаковац, Макиш и Ада Циганлија, шуме уз Аутопут Београд – Загреб до Сурчина. Остало су приградске шуме.

Укупна површина шума и шумских култура АП Београда је 35.980 ха. Степен шумовитости је веома низак (11,2%), при чему је шумовитост по општинама неуједначена, а оптимална шумовитост износи 27,3%.

Површина шума по становнику такође је различита и креће се од 0 ха на Савском венцу до 0,23 ха у Барајеву и Сопоту. Просечна вредност је врло ниска и недовољна (0,02 ха/ст.).

Од укупне површине, шуме у државном власништву обухватају 38,66%, а у приватном 61,34%.

Од укупне обрасле површине државних шума, састојине високог порекла чине 11,17%, вештачки подигнути засади 42,72%, културе четинара 5,50%, изданацке шуме 40,25% и састојине мешовитог порекла 0,36%.

Табела бр. 2  
Стање шума на територији АП Београда

Општина	Шумовитост у односу на територију општине		Број приватних парцела	Просечна површина приватних парцела (у ха)
	(у ха)	(у %)		
Барајево	4.266	20,02	10.085	0,27
Вождовац	2.598	17,32	4.871	0,29
Врачар	–	–	–	–
Гроцка	3.001	10,38	12.021	0,20
Звездара	274	8,90	–	–
Земун	2.852	6,51	72	0,15
Лазаревац	7.024	18,32	15.973	0,40
Младеновац	2.969	8,77	13.523	0,20
Нови Београд	40	0,98	–	–
Обреновац	3.234	7,89	11.679	0,20
Палилула	2.180	4,76	637	0,14
Савски венац	336	21,28	–	–
Сопот	4.751	17,54	12.447	0,28
Стари град	–	–	–	–
Чукарица	2.263	14,51	2.256	0,18
Раковица	192	6,72	487	0,11
<b>Укупно</b>	<b>35.980</b>	<b>11,13</b>	<b>84.051</b>	<b>0,26</b>

У приватним шумама високе шуме чине око 20% од укупне обрасле површине.

У укупној обраској површини државних и приватних шума природног порекла доминирају средњедобне састојине, а доминантна старост је око 60 година.

Стање државних шума по очуваности може се, с обзиром на дефинисане намене, окарактерисати средње повољним. Очуване састојине у укупном државном фонду покривају 88,60%, разређене 9,59%, а деградиране састојине 1,81%.

У целом подручју евидентирано је више од 35 врста дрвећа, од чега су 22 аутохтоне. Најзаступљенији су цер 18%, лужњак 15,40% и сладун 5,32%. Остале врсте тврдих лишћара имају појединачно учешће од 5%.

Просечна запремина у државним шумама је 218 м<sup>3</sup>/ха, а просечан запремински прираст је 9,26 м<sup>3</sup>/ха.

Од меких лишћара, најзаступљенији су засади клона топола I – 214 који у укупној запремини учествују са 23,02%. Учесће врбе, беле и црне тополе као аутохтоних врста минимално је и недовољно – 3,74%. Појединачно се на неким локалитетима јавља и сива топола.

Државним шумама данас газдује осам организација.

Према приоритетној намени, све државне шуме обухваћене су са девет наменских целина.

Табела бр. 3  
Стање шума по намени

Ред. бр.	Код	Намена површина	Укупна површина (у ха)	(у %)
	"10"	Производња техничког дрвета	6.594,25	43,70
	"11"	Производња дрвета за целулозу	83,08	0,55
	"12"	Комбинација производње техничког и дрвета за целулозу	1.116,05	7,39
1.		Шуме примарне производне функције		
		– укупно	7.793,38	51,64
2.	"16"	Ловно-узгојни центар крупне дивљачи	1.093,56	7,25
3.	"17"	Семенска састојина	24,12	0,16
4.	"19"	Заштита вода – I степена	338,95	2,25
	"26"	Заштита земљишта – I степена	960,13	6,36
	"61"	Заштитна шума од клизишта	276,33	1,83
	"66"	Стална заштита шума	2,89	0,02
5.		Заштитне шуме земљишта		
		– укупно	1.239,35	8,21
	"73"	Рекреативно-туристички центар	649,33	4,30
	"77"	Излетиште	59,96	0,40
6.		Рекреативне шуме		
		– укупно	709,29	4,70
7.	"84"	Строги природни резерват	3,40	0,02
8.	"98"	Шуме у оквиру урбанизованих зона	3.124,27	20,70
9.	"41"	Заштитна шума јаловишта	764,76	5,07
<b>Укупно</b>			<b>15.091,08</b>	<b>100</b>

### 2.2.2. Развојна концепција

План заштите, унапређивања стања постојећих државних шума и будуће коришћење шума претпоставља:

- попуњавање високих разређених шума (састојина) на 300 ха;
- реконструкцију високих деградираних шума на 100 ха;
- индиректну конверзију изданацких шума у високе на 805 ха;
- директну конверзију изданацких шума у високе на 310 ха;
- реконструкцију изданацких шума у високе на 64 ха;
- супституцију вештачки подигнутих састојина четинара аутохтоним врстама на 50 ха;
- супституцију интензивних засада топола аутохтоним врстама тврдих лишћара на 200 ха;
- попуњавање вештачки подигнутим састојинама на 250 ха и
- реконструкцију вештачки подигнутих деградираних састојина на 56 ха.

Унапређивање стања постојећих приватних шума претпоставља:

– индиректну конверзију очуваних, изданаčkih шума у високе на 2.050 ha и

– директну конверзију изданаčkih шума у високе на 2.050 ha.

Планирани радови изводиће се подједнаком годишњом динамиком по обиму и површини.

Повећање површине под шумом обезбедиће се пошумљавањем 2.335 ha површина VI и 379 ha V бонитетне класе, што укупно износи 2.714 ha (1.206 ha до 2006. године). Пошумљавање ће се извршити подједнаком годишњом динамиком врстама дрвећа одабраним у складу са природним потенцијалом станишта (типолошком припадношћу површина по појединим КО) у оквиру:

– изворишта вода и у приобаљу речних токова (Макиш, обале река Колубаре, Саве и Дунава) извршиће се пошумљавање голих површина на 350 ha (160 ha до 2006. године);

– јаловишта и пепелишта – Лазаревац, Обреновац процењена (и потенцијална) активна површина је 1.300 ha. По-

шумљавање ће се извршити на 1.342 ha (650 ha до 2006. године). С обзиром на карактеристике депосола, пошумљавање ће се вршити пионирским врстама лишћара и четинара (бреза, јова, црни бор и др.);

– изграђених и пројектованих саобраћајница (Добановци – Железник – Бубањ Поток), неопходно је подизање нових шума заштитног карактера на површини од 150 ha (70 ha до 2006. године). При пошумљавању користиће се и жбунасте врсте дрвећа;

– подизања заштитних имисионих шума на укупној површини од 750 ha, због повећања степена загађености животне средине индустријализацијом, урбанизацијом, инфраструктуром (350 ha до 2006. године) и

– стварања функционалних просторних целина и побољшања односа површине шума по становнику (треба да се пошуми и подигне 350 ha нових шума – 160 ha до 2006. године).

Табела бр. 4  
План пошумљавања

Општина / КО	Бонитетна класа		Заштита саобраћ.	Заштита вода	Заштитне против-имисионе шуме	Јаловишта	Приградске шуме
	VI	V					
Добановци	56						
Угриновци	226						
Батајница	6						
Петровчић	6						
Прогар	112						
Земун – укупно	406		50		80		30
Овча	361						
Крњача	413						
Палилула – укупно	774				100		30
Ресник	26						
Раковица – укупно	26				40		
М. Моштаница	–	42					
Сремчица	13	24					
Рушањ	31						
Чукарица – укупно	41	66	50	300	50		100
Арнајево	84						
Бажаревац	39						
Гунцати	56						
Баћевац	6						
Вранић	38	14					
Барајево	111						
Мељак	20						
Шилаковац	36						
Барајево – укупно	380	14			50		
Губеревац	26						
Парцане	191	6					
Раља	21						
Рогача	44						
Сопот – укупно	292	6			20		
Пиносава	30						
Рипањ	129						
Брђане	25						
Бошњаке	11						
Вождовац – укупно	195		50		80		100
Врчин	15						
Бегалица	17						
Дражањ	17						
Гроцка	14						
Лештане	110						
Заклопача	12						
Гроцка – укупно	185				50		
Ропочево	36						
Нови Београд – укупно	–	–		50	50		30
Лазаревац – укупно	–	293			80	842	
Обреновац – укупно					200	550	
Укупно	2.338	379	150	350	800	1392	350

Претходним планским опредељењем, знатно ће се побољшати затечено стање шума у квалитативном смислу као и њихова биолошка стабилност. Увећањем укупне површине шума и степена шумовитости у знатној мери ће се побољшати квалитет животне средине у целини. Квалитативно и квантитивно изражени очекивани ефекти су следећи:

Табела бр. 5  
Постојеће и планирано стање шума

Порекло и очуваност састојина	Стање шума 2002. године (у %)	Стање шума 2011. године (у %)
Високе шуме – укупно	11,17	11,58
Очуване	53,86	9,76
Разређене	40,20	1,82
Деградиране	5,94	–
Изданачке шуме – укупно	40,25	26,80
Очуване	94,64	26,80
Разређене	4,30	–
Деградиране	1,06	–
Вештачки подигнуте шуме – укупно	48,23	61,62
Очуване	92,25	60,37
Разређене	6,97	1,25
Деградиране	0,78	–
Високе, изданачке и вештачки подигнуте шуме – укупно	100	100

Планираним радовима биће елиминисане категорије деградираних шума, а разређене шуме сведене на најмању могућу меру (3,09%). Истовремено садашња површина под шумом са 35.980 ha увећала би се на 41.636 ha, односно шумовитост са садашњих 11,13% на 12,87%.

Простор АП Београда подељен је на петнаест ловишта од којих су дванаест отворена, а три затворена. Отворена ловишта су: „Панчевачки рит”, „Рит”, „Рипањ”, „Топчидерска река”, „Барајевска река”, „Липовичка шума”, „Гаврански поток”, „Варовнице”, „Посавина”, „Космај”, „Доњи Срем” и „Колубара”. Затворена ловишта су: „Добановачки забран”, „Црни луг” и „Трешња”. Наведена функционална подела задржава се и у наредном планском периоду.

Поред тога, издвојени комплекс Јаковачки кључ са делом Угриновачке баре, са функционалног аспекта резервише се као форма дивљачи – парк природе.

Према постојећим ловним основама (плановима газдовања ловиштима), конкретно станиште је бонитирано и утврђен је однос садашњег бројног стања дивљачи у односу на оптималну бројност у ловиштима отвореног типа.

Табела бр. 7  
Основни хидролошки подаци на рекама у зони Београда и у релевантном хидролошком окружењу

Река	Водомерна станица	Површина слива (km <sup>2</sup> )	Просечан проток (m <sup>3</sup> /s)	Q мин,95% (m <sup>3</sup> /s)	Q макс,1% (m <sup>3</sup> /s)
Дунав	Панчево	525.009	5.222	–	–
Сава	Сремска Митровица	87.966	1.532	285,4	6.408
Тиса	Нови Бечеј	145.415	766	122,6	3.867
Тамиш	Томашевац	9.717	46,40	–	–
Колубара	Дражевац	3.588	20,80	1,4	–
Колубара	Бели Брод	1.869	16,10	1,33	540
Велики луг	Младеновац	122	0,38	0,02	55.110 (0,1%)
Уб	Уб	214	1,01	0,005	–
Љиг	Боговађа	679	4,70	0,10	–
Паљуви виш	Кладница	74	0,26	–	–
Тамнава	Коцељева	209	1,09	0,006	120.200(0,1%)
Оњег	Брана	22	0,16	–	(0,1%) 95
Пештан	Заоке	125	0,73	0,031	–

Табела бр. 6  
Бројно стање дивљачи

Врста дивљачи	Садашња бројност	Оптимална бројност	Биланс + / – %	
Срна	5.164	8.760	-3.596	-41,05
Зец	22.135	29.400	-7.265	-24,71
Фазан	53.859	28.300	+25.559	+90,31
Јаребица	17.555	21.250	-3.695	-17,39

Осим код фазанске дивљачи, која знатно премашује оптималну бројност, бројност остале три основне врсте недовољна је и не задовољава. Ова констатација посебно се односи на срнећу дивљач која, када је у оптималном стању, у једнакој мери оплеменењује предео у коме се налази.

### 2.3. Воде и водно земљиште

Подручје АП Београда пресеца или уоквирује 83 km тока Дунава и 63 km тока Саве, што упућује на будућу концепцију заштите и уређивања вода која подразумева да овај кључни ресурс за развој одржи досадашње богатство и диверзитет. Основни циљ је унапређење квалитета вода предузимањем систематских мера на заштити површинских и подземних вода, уз њихово рационално коришћење.

#### 2.3.1. Секторски задаци

Секторски задаци заштите и уређивања вода су:

- заштита вода као ресурса и биотопа од деструкције, применом технолошких, водопривредних и организационо-економских мера, рецикулација и виšekратно коришћење вода као кључна и дугорочна мера заштите вода;

- регулисање вода ради заштите урбаних и инфраструктурних система, као и пољопривредног земљишта од штетног деловања вода (плавење спољним и унутрашњим водама, превлаживање);

- уређивање вода као елемента животне средине ради стварања јединственог амбијенталног оквира за развој АП Београда и

- уређивање водног земљишта и његова заштита пре свега са становишта очувања могућности несметане евакуације великих вода, одводњавања и очувања биодиверзитета у ширем обухвату акваторије.

#### 2.3.2. Развојна концепција

Територију АП Београда карактеришу врло оскудне количине воде које се стварају на властитом подручју (домицилне воде). Највећи део територије налази се у зони у којој је специфични отицај око 1–2 l/s-km<sup>2</sup>, што га по показатељима домицилних вода чини једним од најоскуднијих подручја Републике Србије. Транзитне воде Дунава и Саве, у просечном годишњем билансу од преко 210 x 10<sup>9</sup> m<sup>3</sup>, веома су значајан ресурс, али ресурс који је и по количини и по квалитету ван наше контроле, што релативизира њихову употребну вредност.

Са гледишта планирања коришћења вода веома су битни режими малих вода. Они су изузетно неповољни на свим унутрашњим водотоцима. Веома је важно разматрање режима малих вода на Колубари у зони ушћа реке Пештан, јер се у тој зони налазе захвати већих пратећих индустрија у оквиру РЕИС „Колубара”, које воду за технолошке потребе захватају из Колубаре.

Неравномерност протока на свим рекама, укључујући и Саву и Дунав неповољна је чињеница и са гледишта експлоатације београдских изворишта, а посебно са гледишта рада узводних термоелектрана у Обреновцу које раде са проточним системима хлађења, ради чега долази до загревања тока Саве, нарочито у периодима маловођа. Ради заштите постројења за пречишћавање воде за пиће и заштите од еутрофикације акваторија у зони града, неопходно је, посебним пројектом, дефинисати конкретне мере ради умањења последица ове појаве.

Проблем неравномерних водних режима мањих водотока који пресецају гушће насељене зоне (Топчидерска река, Железничка река, Мокролушки поток, Кумодрашки поток, Миријевски поток, Манастирски поток, Грочица, Болечица, Велики луг, Раља, Турија, Лукавица, Пештан, Оњег итд.) треба решавати активним мерама заштите, ретензирањем – ублажавањем великих вода у сливу.

Подземне воде представљају драгоцен ресурс, али су врло неравномерно распоређене. Зоне дуж обе обале Саве и делом Дунава представљају драгоцен изворишта подземних вода, чији режим заштите треба појачати, као основно извориште за снабдевање водом Београда у будућности.

Терен на левој обали Дунава представља алувијалну зараван Дунава и Тамиша са карактеристичном издани која је релативно богата водом. Локације Широка бара, Јабучки рит и Пачарез – Бесни Фок треба нарочито чувати као потенцијално извориште за банатски део града.

### 2.3.2.1. Регулација река

Регулација река на АП Београда има више различитих задатака:

а) на Сави и Дунаву, у најужој зони града, регулација има вишенаменски значај: заштита од поплава и урбана регулација у циљу складнијег повезивања Београда са две велике речне акваторије;

б) у зони РЕИС „Колубара” регулације са измештањем Колубаре и њених притока имају за циљ ослобађање простора за површинске копове, као и заштиту копова од плавења;

в) мањи водотоци у зони насеља поред заштите од поплава, имају важан задатак урбане регулације (река Грочица у Гроцкој, Барајевска река итд.) и

г) све остале регулације имају задатак стабилизације корита, заштите од поплава и складног уклапања у еколошко и оближње урбано окружење.

Регулацију мањих водотока, нарочито оних у зонама очуваних екосистема, треба обављати по принципима „натуралне регулације”, која подразумева што мању употребу грубих вештачких интервенција (кинетирања корита, облагања целог попречног профила каменом и бетоном итд.), како би се у целисти очували биодиверзитети водених екосистема и непосредног приобаља. Простор између заштитних насипа, са речном акваторијом између њих, треба третирати као јединствен и заштићен еколошки простор, и уредити га тако да се омогући да у њему егзистира што разноврснији свет водене и обалне фауне и флоре.

Веома су важне тзв. неинвестиционе мере заштите, којима се не дозвољава градња скупих и осетљивих садржаја у поплавама угроженим зонама.

#### Регулационо уређивање обала Саве и Дунава у градској зони

Дуж Саве и Дунава изграђено је око 48 km обалоутврда и кејова. Неки од кејова (лева обала Саве у зони ушћа), који су урађени као део напора да се град на складнији начин

повеже са рекама, уклопљени у парковско зеленило у приобаљу, постали су највећа визуелна и рекреациона драгоценост. Циљеви и критеријуми за наставак радова на том плану су следећи: завршити комплетну реконструкцију обала дуж Саве и Дунава, по принципима урбане регулације, комбинацијом обалоутврда и кејова на више нивоа, тако да шетач, стално у најтежем контакту са водом, ходајући или возећи бицикл променадним кејовима, може да прође у континуитету од Земуна дуж Дунава, па затим дуж Саве, све до краја „Блока 45”, односно дуж десних обала Саве и Дунава, од Аде Циганлије до марине „Дорћол”. У зони Савског амфитеатра, као и испод Калемегдана, кејове треба прилагодити урбаним садржајима који ће се градити у тој зони, али са доследним захтевом да се читава обала отвори за несметан приступ води. Висински положај појединих линија треба кориговати у односу на садашња решења, водећи рачуна о новим хидрауличким околностима (додатни успор од ХЕ Ђердап). Прва регулациона линија за малу воду треба да одговара нивоима који одговарају водостајима трајања око 290 дана, док је друга регулациона линија, на којој се поставља најнижи плато променадног кеја, на нивоу водостаја трајања 20 дана (сада око 73,5 mm, али тај ниво треба подићи, у складу са анализама додатног успора од ХЕ Ђердап). Највиши ниво кејова дефинише се у складу са критеријумима одбране од поплава, уз захтев да се градска зона штити од велике воде  $Q_{0,1}\%$ , са заштитном висином од око 0,4 m, што даје максималну коту 77,50 mm.

#### Регулације Колубаре и притока у зони РЕИС „Колубара”

Водотоци слива Колубаре имају изразито бујични карактер, са водним режимима који спадају у најнеравномерније на подручју Републике Србије. Њих карактерише врло кратко време концентрације поводња, високи врхови поплавих таласа, након којих се доста брзо прелази у дуге периоде маловођа.

Са гледишта генезе великих вода и предузимања мера одбране од поплава, слив Колубаре јединствена је хидрографска целина, тако да се сви регулациони радови и објекти за заштиту од поплава на простору слива одражавају на безбедност у насељима општине Јазаревац и у енергетским постројењима РЕИС „Колубара”.

Поводњима вероватноће 1% угрожено је у долини Колубаре и њених притока на подручју АП Београда око 17.000 ha. То подручје штити се насипима укупне дужине 443 km, и са регулационим радовима у кориту укупне дужине 89 km, као кључним објектима пасивне, линијске заштите од великих вода. Имајући на уму врло неповољне бујичне режиме Колубаре, успешна одбрана од поплава у зони РЕИС „Колубара” може се остварити само комбинацијом пасивних мера заштите (линијских система заштите) са активним мерама (ублажавање таласа великих вода у акумулацијама). Комбинацијом те две врсте мера, након реализације акумулације „Стуборовни” у Колубарском округу, оствариће се на свим меродавним деоницама заштита од таласа вероватноће око 2% (тзв. педесетогодишња велика вода), с тим што је степен заштите у урбаним центрима виши, тако да ће се ти центри штитити од поплавих таласа вероватноће 1% (тзв. стогодишња велика вода). Заштита од поплава великих привредних система, као што је термоелектрана, подвргава се посебним критеријумима, тако да се такви објекти локално штите од великих вода повратних периода не мањих од 500 година.

Регулација Колубаре и заштита од поплава у приобаљу на АП Београда имају неке специфичности. То су:

а) неопходна висока заштита површинских копова од поплава, која мора да буде истог ранга као и заштита ТЕ, јер би њихово потапање за дуже време избацило из погона читав термоенергетски комплекс „Колубара” и „Обреновац”, чиме би драматично био угрожен читав електроенергетски систем Републике Србије;



б) потреба измештања река, како би се ослободила лигнитна поља за експлоатацију која се налазе испод корита река и њихових инундација и

в) Колубара је на потезу постојећих површинских копова у оквиру РЕИС-а регулисана, што у периодима великих вода има за последицу, плављење небрањеног подручја на територији општине Обреновац (насеља Пољане, Конатице, Дражевац, Пироман) у површини од око 10.000 ha, као и загађење подземних вода које се у овом делу општине користе за питку воду. С обзиром да је урађен идејни пројекат регулације, потребно је да се ураде главни пројекти регулације Колубаре заједно са притокама (Турија, Пештан, Бљаница, Кладница).

Да би се омогућила експлоатација поља „Тамнава – Источно поље” измештено је и уређено корито Колубаре низводно од ушћа Пештана. Заштита од поплава поља „Тамнава – Западно поље” може се остварити само комбинацијом активних и пасивних мера заштите због чега је реализована акумулација „Палуви Виш”, која се сада користи само за заштиту од поплава (ублажавање поплавних таласа). Ускоро ће бити неопходно измештање корита реке Кладнице западно од тог поља, као и регулација Пештана.

Велики значај у интегралном систему заштите од поплава у сливу Колубаре има акумулација „Стуборовни”. Захваљујући врло високом степену регулисања, који омогућава вишегодишње регулисање протока, као и решењу прелива и одабраној одговарајућој висини коте круне бране, акумулација омогућава веома ефикасно ублажавање врхова поплавних таласа чак и у случају екстремно ретких вероватноћа јављања великих вода. Након реализације акумулације „Стуборовни” уз комбинацију са пасивним мерама заштите, у потпуности се решава проблем поплава на читавом току Колубаре у зони АП Београда и метрополитена.

Река Кладница ће се изместити ка западној страни поља „Тамнава – Западно поље”. Пошто је Кладница изразито неуређена на читавом низводном потезу, све до ушћа у Тамнаву код Дражевца, неопходна је регулација на целом том потезу. Елементи регулације треба да буду такви да се у зони капиталних објеката РЕИС-а (ТЕ и отворени коп „Тамнава – Западно поље”) оствари степен заштите од великих вода 0,2%, док на низводном потезу степен заштите може да буде мањи, са рачунским водама 1%.

Тамнава, на којој се делом разграничава АП Београда према југоистоку, са гледишта заштите од поплава је у неповољнијем положају јер не постоји могућност тако ефикасног ретензирања таласа великих вода у великим акумулацијама. Због тога се заштита тог подручја предвиђа интегралним системом коју чине линијски заштитни системи, насипи и регулациони радови, и мање вишенаменске акумулације, чија је једна од функција ублажавање таласа великих вода. Планирано је девет малих акумулација у сливу Тамнаве, ван АП Београда, које битно утичу на заштиту од поплава Тамнаве подручја метрополитена и АП Београда, од којих је реализована само једна – „Палуви Виш”.

Реализација површинских копова захтева измештање Колубаре, на њеном потезу кроз зону копова, као и више притока. Измештање је планирано по фазама како би се обезбедила поступност у реализацији.

У мере интегралне заштите површинских копова спада и систем за одводњавање, који чине дренажни канали који се највећим делом пружају око копова. Највећи систем за одводњавање је онај који штити будући коп „Тамнава – Југ”. Системи за одводњавање не захтевају неко битније заузимање простора јер се налазе у зонама које се планирају за рударске радове, и саставни су део пројеката отворених копова и система њихове заштите.

### 2.3.2.2. Наводњавање

На АП Београда, а нарочито на северном сремском и банатском делу, као и у приобаљу реке Саве, налазе се квалитетна земљишта која се користе за пољопривредну производњу. Најквалитетнија низијска земљишта одводњавају се системима за одводњавање, али се мале површине наводња-

вају без обзира на то што постоје велике потребе. Недостатак воде у просечној години, коју треба надокнадити системима за наводњавање, износи око 300 mm.

Сада се на подручју АП Београда наводњава само око 5.000 ha, при чему су највеће површине за наводњавање у оквиру следећих система: ПК „Београд” – Панчевачки рит, око 3.800 ha, ПКБ „Доње поље” – Сурчин, око 720 ha, ПИК „Обреновац”, око 600 ha. Те површине су далеко испод могућности и потреба. Реалне могућности су да се системима за наводњавање обухвате следећа хидромелиорациона подручја: Панчевачки рит, око 34.000 ha, Сремски део метрополитена, у оквиру свих дренажних система за захватање воде за наводњавање, на око 35.000 ha, зона Посавине и Колубаре у СО Обреновац – око 24.000 ha. Сви ови системи ослањају се на Саву и Дунав.

Неки од постојећих система за одводњавање могу се претворити у комплексне мелиорационе системе за обе функције – одводњавање и наводњавање, реконструкцијом каналске мреже и пумпних станица, које се опремају пумпним агрегатима који могу да пумпају у два смера – да празне канале у периодима одводњавања и да у њих упумпавају воду из Саве или Дунава у периоду наводњавања.

У јужним и источним деловима АП Београда, на подручјима где се интензивно гаје плантажне културе (воће, винова лоза), коришћењем рационалних система наводњавања „кап по кап” интензивираће се производња.

За реализацију система за наводњавање основна стратешка одредница је да се он не сме третирати само као допунска мера за стабилизацију пољопривредне производње у њеној садашњој структури. Неопходно је приступити изради Генералног пројекта развоја хидромелиорационих система на АП Београда, којим би се ближе одредила техничка решења и динамика реализације тих система.

### 2.3.2.3. Пловидбена инфраструктура

Својим положајем на Дунаву и Сави, у непосредној близини ушћа реке Тисе као међународног пловног пута, и хидросистема Дунав – Тиса – Дунав, као врло разгранате мреже унутрашњих пловних путева, Београд има све услове да буде једна од најзначајнијих европских речних лука. Ка њему гравитира 1.663 km унутрашњих пловних путева Републике Србије, а преко Дунава повезан је са најзначајнијим европским пловним системом Дунав – Мајна – Рајна. Поред Дунава као међународног и Тисе, као међудржавног, статус међудржавног пловног пута добиће и Сава, чиме ће значај Београда као луке унутрашње пловидбе бити још наглашенији, како за теретни, тако и за путнички саобраћај (могућа пристаништа у Обреновцу, Баричу и Остружници).

Ток Колубаре морфолошки и геотехнички погодан је за каналисање. Имајући на уму ту чињеницу, као и могућности да се значајне количине масовних терета из РЕИС „Колубара” (пре свега угља, дорађен у енергетском смислу као гориво за индустрију и домаћинства) транспортује речним путем, водопривредном основом Републике Србије предвиђена је могућност да се доњи ток Колубаре на потезу од ушћа у Саву до Лазареваца, на дужини од 38 km, каналише и претвори у пловни пут IV категорије. Најнизводнији део, дужине око 20 km, може се веома једноставно каналисати искључиво регулационим и багерским радовима, док се горњи део, са денивелацијом од око 32 m, може без тешкоћа каналисати каскадирањем и изградњом преводница. Тај пловни пут омогућио би да привреда разматраног подручја преко Саве изађе на европску мрежу унутрашњих пловних путева.

### 2.3.2.4. Остали захтеви за реализацију водопривредних система

– у плавним зонама на подручју АП Београда, које су угрожене великим водама вероватноће до 0,5%, не дозвољава се изградња нових привредних објеката, нити ширење већ постојећих, нити подужно вођење линијских инфраструктурних система. На преласку плавних зона, инфраструктурни линијски системи (саобраћајнице, гасоводи, објекти

за пренос енергије итд.) морају се висински издићи и диспозиционо тако решити да буду заштићени од поплавних вода вероватноће 0,5%;

– реализација свих објеката акумулација мора бити условљена одговарајућим антиерозионим радовима, по јасно дефинисаној динамици, чији је задатак да смањи засипање акумулација наносом;

– у акумулацијама које служе за снабдевање водом највишег квалитета није дозвољен кавезни узгој риба;

– имајући на уму да је акумулација „Палуви Виш” доста плитка, њено пуњење и надвишење условљено је утврђивањем и реализацијом мера заштите од еутрофикације, са јасно дефинисаним програмом праћења абиотичких и биотичких процеса у језеру;

– изградња малих акумулација дозвољена је на свим просторима који нису у неком оштром конфликту са другим корисницима простора који су просторно јако условљени (зоне потенцијалних површинских копова, зоне на којима су већ реализовани урбани, привредни и инфраструктурни садржаји чије би измештање било технолошки или економски неприхватљиво итд.). Веома је оправдана реализација малих акумулација на земљиштима ниских бонитетних класа, у зонама које су угрожене поплавама у којима се не могу пласирати други садржаји;

– прикључење локалних водовода на регионалне системе могуће је уз испуњење следећих услова:

1) губици у мрежи морају се свести на мање од 20%;

2) мор се успоставити поуздан мерни систем са контролом свих кључних тачака у мрежи, са базном стратешком одредницом да се тачно региструје ко колико воде троши и колики су губици у појединим гранама система и

3) продајна цена воде мора бити у складу са ценама које су дефинисане Стратегијом дугорочног развоја водопривреде Републике Србије, што значи да мора да покрије све трошкове прости репродукције система, трошкове заштите изворишта, као и део трошкова проширене репродукције (око 30%) који подразумева даљи развој система. Без испуњења тих предуслова регионални систем брзо би доживео економски, технолошки, а затим и физички крах;

– експлоатација грађевинског материјала (песка и шљунка) из водотока дозвољена је само уз одговарајућу пројектну документацију и спроводе је само за то овлашћени привредни субјекти, који могу стручно да реализују пројекат експлоатације;

– захватање воде из водотока дозвољено је само уз одговарајуће водопривредне сагласности, уз обавезу обезбеђивања гарантованог водопривредног минимума и гарантованог еколошког протока;

– регулације водотока, нарочито оних који представљају природне вредности, условити применом тзв. природне регулације, уз захтев да регулационим радовима не смеју да угрозе биодиверзитети на регулисаним деоницама. Простор између заштитних насипа, са речном акваторијом између њих, третирају као јединствен и заштићен еколошки простор, који треба тако уредити да се омогући да у њему егзистира што разноврснији свет водене и обалне фауне и флоре. Регулације водотока у зони насеља, поред функционалних критеријума, примерити и урбаним, естетским и другим условима који оплемењавају животну средину;

– испуштање вода индустрија у канализационе системе насеља допуштено је само уз поштовање одговарајућих прописа који регулишу ту материју (Правилник о условима за испуштање воде у канализационе системе), и уз предtretман којим се испуштене воде доводе на ниво квалитета који задовољава те услове;

– издавање употребних дозвола за рад постројења за пречишћавање отпадних вода (ПШОВ) треба условити обавезом континуираног мерења количине и квалитета воде на излазу из ПШОВ, као кључне мере ефикасности таквих постројења и ваљаности њихове експлоатације;

– за сва пепелишта и депоније која се реализују у оквиру РЕИС „Колубаре” морају се урадити посебни пројекти заштите површинских и подземних вода. Заштита се мора спровести према пројекту, уз успостављење одговарајућег мониторинг система (систем пијезометара, мерења квалитета воде), нарочито у почетним фазама израде касета де-

понија како би се испитивањима на лицу места утврдила ефикасност планираних мера заштите;

– при измештању корита водотока морају се применити пројектна решења која не угрожавају водене екосистеме и не утичу на биодиверзитете и

– при реализацији акумулација које се граде на АП Београда, или које својим режимима рада утичу на реке на АП Београда, гарантовани еколошки проток ( $Q_{ekol.gar.}$ ) мора се испуштати по правилима која обезбеђују нормалан развој низводних биоценоза.

За све наведене објекте и радове који могу утицати на водне режиме морају се обезбедити водопривредни услови и сагласности у фази пројектовања, као и водопривредна дозвола у поступку издавања употребне дозволе.

## 2.4. Простирање и лежишта минералних сировина

Сложени минерагенетски и други геолошки процеси, у различитим раздобљима геолошке историје, условили су да се на просторима АП Београда формира разноврсно и делом веома значајно минерално богатство. Наведени процеси утицали су и на акумулирање термоминералних вода у појединим деловима подручја.

Основна концепција развоја и уређивања простора и лежишта минералних сировина у АП Београда заснива се на:

- рационалној и строго контролисаној употреби необновљивих ресурса (минералне сировине);
- елиминацији негативних последица геолошких истраживања, експлоатације и примарне прераде и обраде минералних сировина и

- приоритету експлоатацији минералних сировина које имају стратешки значај за Републику Србију, али уважавајући и потребе и проблеме локалне средине, на чијој територији се врши експлоатација.

У циљу оптимизације концепције развоја и уређивања, комплекс минералних сировина на територији АП Београда третирамо као специфичан систем изграђен од неколико подсистема и већег броја елемената од којих сваки врши утицај на простор на коме се одвија.

Основни подсистеми су: геолошка истраживања, експлоатација минералних сировина са различитим облицима припреме и концентрације (мокро и суво сепарисање, дробљење, млевење и класирање, флотирање и др.), примарна прерада и обрада ових сировина и њихова примарна потрошња. Као елементи система могу се сматрати лежишта у експлоатацији, исцрпљена, у фази истраживања и она на којима су истраживања прекинута, затим подземни и површински копови, сепарације, шљункаре и друго.

### 2.4.1. Секторски задаци

Оптимизација овог система са аспекта његовог развоја на једној страни, и заштите животне и природне средине и уређивања на другој, подразумева следеће оперативне задатке:

- примена концепције одрживог развоја у угроженим деловима територије АП Београда и општине Уб, нарочито на простору утицаја термоенергетског комплекса између Обреновца и Лазареваца;

- посебан програм и акција санације природне и животне средине тешко угрожене експлоатацијом и прерадом угља, уз примену хитних мера рекултивације и ревитализације угроженог простора и заштите људи који га насељавају;

- дефинисање дугорочног програма расељавања становништва и откупа земљишта у вези са будућим потребама експлоатације угља у Колубарском басену;

- истраживање и анализе минерално-сировинске базе и њеног просторног окружења на геолошко интересантним теренима (лежиште Бабе), али и на лежиштима која се експлоатишу у дужем периоду (квалитет различитих неметала у Колубарском басену), уз посебну пажњу на еколошку димензију развоја;

- рационално и комплексно коришћење дела расположивих резерви дијатомита, шљунка, кварцног песка, глине, камена и др.;

- убрзање процеса приватизације и давања концесија у целокупном минерално-сировинском комплексу;

– рационалније коришћење расположивих резерви минералних сировина, уз смањење њихових губитака при експлоатацији, припреми, примарној преради и обради;

– стварање услова за оптимално коришћење сировина у оним подручјима где се оне најсврхисходније економски и еколошки валоризују, уз све већи степен коришћења техногених минералних сировина као што су пепео термоелектрана, шљака од рударске активности, бренд од угља и слично и

– непрестано усавршавање и модернизација метода и технологије у свим подсистемима минерално-сировинског комплекса од геолошких истраживања до производње електричне енергије.

#### 2.4.2. Развојна концепција

На територији АП Београда сконцентрисано је релативно разноврсно и, у односу на поједине минералне сировине, у економском погледу веома значајно минерално богатство. Далеко највећу вредност имају резерве лигнита у Колубарском басену. Знатно мањи значај има група неметаличних минералних сировина: ватросталне, опекарско-керамичке и друге врсте глине, кварцни песак, шљунак, валуци и облутнице алувијалног кварца, дијатомити, алеврити и поједине врсте графевинског и архитектонског камена (кречњаци, мермерне брече, гранодиорити и друге силикатне стене, пешчари). Лежишта металних минералних сировина експлоатисана су у ближој и даљој прошлости – жива, олово, цинк сребро и злато. Ниједна од ових сировина већ се дуже времена не експлоатише. Познате су условно велике резерве гвожђа (оолитске руде „Шумадије“), али се оне због својих неповољних технолошких карактеристика не могу профитабилно користити. Економски значај у перспективи може имати лежиште олова и цинка „Космај – Бабе“, али оно због недостатка финансијских средстава није довољно истражено, што је донекле и оправдано са становишта еколошке целовитости овог подручја.

Као посебан геолошко-економски феномен треба издвојити Колубарски басен, који поред лигнита садржи велике резерве више неметаличних минералних сировина, које су до данас неоправдано мало коришћене.

Степен истражености највећег броја минералних сировина је низак изузев код лигнита и делом метала, који је систематски истраживан у релативно дужем периоду. Потенцијалност осталих минералних сировина може се само претпостављати на основу металогенетских прогноза и досадашњих искустава из неконтинуираних и фрагментарних истраживања, као и на бази података акумулираних из лежишта која су још у експлоатацији или су била у одговарајућим периодима. Низак степен истражености отежава оптималну валоризацију простора и примену планских начела и критеријума коришћења природних ресурса и заштите животне средине. На основу свега што је познато, није реално очекивати проналажење неких значајнијих лежишта. Без обзира на то, потребно је испрограмирати и реализовати одређен обим геолошких истраживања на АП Београда, преко којих се могу повећати сада познате резерве, прецизније утврдити њихов квалитет и друге релевантне карактеристике од значаја за ефикаснију, ефективнију, мање ризичнију и еколошки прихватљивију производњу. То се нарочито односи на Колубарски угљени басен који представља велико комплексно (полисировинско) лежиште, које је до сада само делимично коришћено када је реч о неметаличним минералним сировинама, а њих карактерише низак степен истражености и детерминације квалитативних карактеристика. У овој зони налазе се и велика пепелишта две термоцентралне, чији материјал представља типичну техногену сировину, која се за сада веома мало користи. Просторни план посебне намене за подручје Колубарског лигнитског басена, у том смислу, даје прецизне пропозиције.

У односу на просторни размештај лежишта минералних сировина и рударску производњу, могуће је у оквиру АП Београда издвојити три зоне:

1. Зона града Београда са широм околином до око 20 km на југ, где постоји само производња камена на „Стражевици“ и опекарске глине из неколико малих лежишта;

2. Зона Колубарског угљеног басена и његовог обода, где се, поред угља, експлоатишу још и шљунак, кварцни песак, гранодиорит, кречњаци са доломитима, алувијални кварцни облутци и валутнице, опекарска и ватростално-керамичка глина, а повремено распаднути кварцлатит и дијатомит; то је уједно и најзначајнија зона у погледу рударске производње и

3. Централна зона јужно од Рипња, где се експлоатише ватростално-керамичка глина, кварцни и друге врсте песка, мермерна бреча, а налази се и релативно велико али недољно истражено лежиште олова и цинка „Космај – Бабе“, у чијој се околини налазе и одређена количина старе топионичарске шљаке, која се може третирати и као техногена минерална сировина.

Друга зона има највећи економски значај и реалне природне предуслове за развој рударства и пратећих грана, али на квалитетно новој основи, а то значи у складу са концепцијом уравнотеженог развоја.

За лежишта руда метала не постоје оверене резерве због ниског степена истражености или због прекинуте експлоатације. Са становишта развоја АП Београда, треба поменути:

а) преостале резерве од 66.000 t руде живе са просечним садржајем 0,27% живе на локалитету Шупља стена испод Авале и

б) лежиште Бабе испод Космаја, где су познате резерве олова и цинка процењене на око 6.000.000 t руде  $C_1 + C_2$  категорије са 2–8% олова, 1–4% цинка и 100–200 gr сребра; потребно је наставити геолошка истраживања уз велику пажњу на еколошку заштиту.

У односу на квалитет природног предела, сматра се да ове резерве нису исплативе.

Што се тиче неметаличних сировина, лежишта од значаја за будући развој АП Београда су:

а) Стражевица, са око 20.000.000 m<sup>3</sup> квалитетног кречњака, од чега се сада откопавају резерве од око 2.000.000 m<sup>3</sup>;

б) Танасијевића брдо – Чибутковица у општини Лазаревац са резервама од 1.170.000 t кречњака и доломита;

в) лежиште „Петка“ у општини Лазаревац, са око 2.500.000 m<sup>3</sup> кречњака и

г) остала лежишта – каменоломи кречњака у којима је престала експлоатација, али који садрже одређене количине које је потребно истражити: Бели камен код Велике Моштанице, Бела река и Грабовац код Рипња, Влашко брдо код Раље, Ђубрине код Парцана, Граб код Кораћице, Колбине код Рушња итд.

Због близине насеља и осетљивих еколошких проблема, могуће је користити само оне који неће оптеретити пејзаж, односно природну и животну средину.

На простору АП Београда експлоатисаће се и лежишта гранодиорита, керсантита, дацита и андезита. Сада се експлоатишу:

а) брајковачки гранодиоритски масив у општини Лазаревац;

б) лежиште мермерне брече Ропчево;

в) велике резерве шљунка на пољу „Тамнава“ у оквиру Колубарског басена;

г) огромне резерве кварцног песка и квартарин глине у Колубарском басену;

д) лежишта ватросталне опекарске и других врста глине у Колубарском и Младеновачком басену и

ђ) резерве дијатомита у пољима „Б“ и „Ц“ Колубарског басена.

Лежишта неметаличних минералних сировина у експлоатацији заузимају у највећем броју случајева релативно мање површине. Тако се цело брдо Стражевица, где се од укупно седам каменолома кречњака експлоатација сада одвија само на једном, простира се на површини од око 1 km<sup>2</sup> (елиптична форма 1 km x 0,9 km). Постоје могућности за проширење експлоатационог простора у оквиру каменолома 7, али је даља егзистенција овог објекта крајње проблематична пре свега са становишта животне средине, што захтева израду посебне анализе утицаја на животну средину са мерама заштите.

Брајковачки гранодиоритски масив простире се на површини од око 8 km<sup>2</sup>, али укупан простор који заузима једино активни каменолом „Плочник“ износи око 0,5 km<sup>2</sup>, са повољним просторним могућностима за ширење без стварања неких већих додатних проблема, али уз неопходне мере рекултивације.

Рекултивација и ревитализација напуштених копова камена представља обавезу уже и шире друштвене заједнице јер њихови власници већ одавно нису актуелни.

У активним каменоломима, због озбиљног нарушавања природе и животне средине, неопходно је применити планско коришћење и одлагање камена, мере рекултивације и ревитализације на локалитетима: Стражевци и Брајковачки масив.

У подручју АП Београда са широм околином, до 20 km на југ, без обзира на постојање одређених лежишта неметалних и металних минералних сировина и потенцијалност овог простора за повећање постојећих резерви, чак и евентуално проналажење нових лежишта не би требало одржавати и развијати рударску производњу. Разлог за то је близина града и његових густо насељених делова, односно заштита животне средине, која је већ ионако у великој мери угрожена услед комбинованог деловања бројних негативних фактора.

Поред свих проблема који постоје и који се очекују, минерално-сировинска база лигнита Колубарског угљеног басена остаје и у наредном периоду основа доминантног дела производне електричне енергије не само у оквиру АП Београда већ и Републике Србије у целини. Међутим, увелико се мора приступити вишеваријантној процени шта може бити супститут за лигнит из овог басена када он буде експлоатацијом исцрпљен.

Све друге минералне сировине, које се експлоатишу или могу бити предмет експлоатације у ближој будућности, само делимично задовољавају потребе подручја и морају се обезбеђивати из других региона (некад и са даљине која прелази 100 km) или увоза. То је нарочито карактеристично за сировине које користи грађевинарство, као што су цемент, песак, шљунак, грађевински и архитектонски камен и др.

Производња и прерада минералних сировина припадају групи већих загађивача животне средине. То се нарочито односи на активности у Колубарском угљеном басену. У циљу промене постојећег стања потребно је интензивирати планску биолошку рекултивацију, која значајно заостаје последњих година, предузети мере да се у катастар загађивача укључи сваки рударски објекат и вршити сталну контролу поштовања законских и подзаконских аката из области заштите животне средине.

Постојећа минерално-сировинска база се у знатној мери користи нерационално. Једна од одлучујућих мера за превазилажење таквог стања је смањивање губитака корисних компоненти у свим фазама третирања минералних сировина. Велики значај има стварање услова (технолошких, тржишних и др.) за комплексно коришћење Колубарског угљеног басена, односно његовог великог богатства у различитим неметалима.

### 3. ДРУШТВЕНИ АСПЕКТ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

#### 3.1. Становништво

Број становника АП Београда средином 1991. године износио је 1.604.599. До средине 2000. године број становника увећао се на 1.618.166 или за само 13.567, односно за мање од 1%, док данас (на основу првих резултата пописа становништва 2002. године) има око 1.572.000. На територији насеља Београд (уже градско подручје) процењен број становника у истоветним временским тачкама износио је 1.170.145, односно 1.174.860, то јест увећао се у периоду 1991–2000. за свега 0,4%. Одговарајући подаци за насеља ван ужег градског подручја су 434.454 и 443.306, односно повећање је износило 1,0%. Потпунија слика о популационој динамици добија се уколико се одвојено посматрају насеља на рубу и насеља ближа ужем градском језгру (то су углавном насеља на територији обухваћеној Генералним планом Београда). Рубна насеља имају готово идентичну стопу популационог раста као и уже градско подручје (пораст од 0,4%). Насупрот, насеља ближа ужем градском језгру имају интензивнији, мада умерен, раст становништва (пораст од 6,1%).

Први пут у другој половини XX века, прецизније од 1992. године, становништво АП Београда, не обнавља се природним путем. Разлика између броја умрлих лица и броја живорођене деце увећавала се из године у годину. У 2000. години број умрлих лица је на подручју АП Београда био већи за 5.434, а у насељу Београд за 3.664 у односу на број живорођене деце, односно стопа природног прираштаја износила је -3,2 и -3,1 промила. Иста тенденција, само са временским помаком од четири године, али и са већим интензитетом, бележи се и на подручју ван ужег градског језгра. У 2000. години стопа природног прираштаја износила је -4,0 промила. Отуда се становништво Београда увећавало путем механичке компоненте или је она само ублажила смањивање броја становника Београда.

У 2000. години, од укупно 157 насеља, само у 15 забележен је позитиван природни прираштај. Посматрано по заједницама насеља, од укупно 40, у 2000. години позитиван природни прираштај регистрован је само у четири (Гроцка, Калуђерица, Лазаревац и Обреновац), и креће се у интервалу од свега 1,6 до 2,4 промила.

Становништво Београда не репродукује се природним путем услед, пре свега, ниског нивоа рађања. Ово нисконаталитетно подручје у деведесетим годинама бележи јасан и константан пад рађања. Уколико се ниво рађања посматра у односу на укупно становништво, тада се у Београду региструје општа стопа наталитета од 8,9 промила (у 2000. години). На размере појаве ниског нивоа рађања указује и податак да је исподпросечна стопа наталитета забележена у чак 31 заједници насеља (78%). Изузетно низак ниво рађања (стопа наталитета испод пет промила) одлика је 12 заједница насеља.

Основна карактеристика полне структуре Београда је већи број женског у односу на мушко становништво. Тако је према проценама за 2000. годину забележена најнижа вредност стопе од 918,7 мушкараца на 1.000 жена за град Београд, односно 898 мушкараца на 1.000 жена за насеље Београд. Полна структура становништва насеља ван УПГ приметно је уравнотеженија (стопа маскулинитета 975,7).

Образовна структура становништва показује да више од 15% становништва Београда нема завршену основну школу, а готово свако шесто лице поседује вишу или високу школску спрему. Поред јасних разлика по полу и старости (образованији су мушкарци и млађе становништво), ниво образовања разликује се и по просторној дистрибуцији. Тако је ниво образовања знатно виши код становништва насеља Београд. Наиме, 10,5% становника овог подручја које је старије од 15 година нема завршену основну школу, док 22,1% има више или високо образовање. У деведесетим годинама тренд побољшања образовне структуре становништва који се деценијски бележи настављен је, али успораван наглашеном емиграцијом високообразованог становништва.

У деведесетим годинама на територији АП Београда забележен је велики број пребеглих и расељених лица. Према попису избеглица и других ратом угрожених лица који је спроведен крајем 1996. године на подручју Београда налазило се 140.662 лица која су према међународним критеријумима избеглице и 30.293 лица која су избегла због рата, а према међународним правним нормама немају статус избеглица.

Најновији попис избеглица и других ратом угрожених лица, спроведен 2001. године, показао је смањење њиховог укупног броја. Наиме, у Београду је регистровано 113.580 лица са избегличким статусом. До овог смањења дошло је, пре свега, због добијања југословенског држављанства, а мањим делом услед репатријације, одласка у треће земље или смрти. Исте године, од укупног броја лица која су напустила Косово и Метохију на територији АП Београда пописано је 56.244. Резултати анкетних истраживања показују да се огромна већина пописаних лица изјаснила за трајно насељавање у Федерацији. Отуда се може очекивати и да ће највећи број пописаних избеглица, других ратом угрожених, као и интерно расељених лица постати стални становници Београда.

Основна карактеристика старосне структуре становништва Београда је да се оно може сврстати у групу демографски старих популација.

Према проценама становништва за 2000. годину, у АП Београда као и на ужем градском подручју број становника млађих од 20 година и број становника старијих од 60 година

готово је исти (355.000 према 353.000 у АП Београда, односно 250.000 према 265.000 на подручју насеља). Релативно посматрано, сваки пети становник АП Београда и насеља Београд млађи је од 20 година (удели ове старосне групе у укупном становништву износе 22,0, односно 21,3%). Сваки пети становник (21,8% у АП Београда и 22,5% на подручју насеља) има више од 60 година. Удео лица старијих од 80 година је 2,3% у АП Београда, односно 2,6% на подручју насеља.

### 3.1.1. Пројекције становништва

Пројекције становништва рађене су на основу претпоставки о кретању морталитета, фертилитета и миграција до 2011. године.

#### Хипотеза о фертилитету

Хипотеза о фертилитету базира се на претпоставци да ће стопа укупног фертилитета лагано опадати до краја пројекционог периода, када ће њен ниво у општинама са подручја насеља Београд износити 1 дете по жени. За општине ван ужег градског језгра предвиђен је спорији пад фертилитета, тако да би до 2011. године у свим општинама стопа укупног фертилитета износила 1,2 детета по жени.

#### Хипотеза о морталитету

Приликом израде пројекција становништва усвојена је јединствена хипотеза о морталитету која се базира на две претпоставке. Прво, да ће се дужина очекиваног трајања живота при живорођењу до 2006. године задржати на нивоу скраја последње деценије XX века, то јест да ће очекивано трајање живота износити 70,5 година за мушкарце, односно 75,5 година за жене. Друго, да ће после 2006. године очекивано трајање живота почети да расте за оба пола и да би до 2026. године била достигнута вредност од 74 године за мушкарце и 78,5 година за жене. У 2011. години, тј. у последњој години пројекционог периода очекивано трајање живота износило би 71,7 за мушки, односно 76,4 за женски пол.

#### Хипотеза о миграцијама

Приликом постављања хипотезе о миграцијама водило се рачуна да су се током деведесетих година прошлог века највеће промене десиле управо у домену миграторних кретања, а да ће у првој деценији XXI века правци, обим и структура миграција становништва бити под великим утицајем претходних догађаја, али и претпостављених промена у смеру привредног опоравка земље и њеног бржег укључивања у европске интеграционе токове.

По свему ванредне околности из претходне деценије најочигледније су се одразиле на огроман прилив избеглица и тзв. интерно расељених лица с Косова и Метохије (према пописима из 2001. године укупно близу 170.000 лица). Приликом постављања хипотезе пошло се од става да ће се већина тих лица (две трећине) трајно настанити на територији АП Београда, и да ће њихов статус бити коначно решен до 2006. године. Истовремено, током деведесетих година одвијали су

се и супротни токови који су постојали и током осамдесетих, али су у последњој деценији XX века посебно интензивирали. Ту се, пре свега, мисли на негативни миграциони салдо припадника нација чија је матица остала ван садашње државе (Словенци, Хрвати, Македонци, Муслимани), али и Албанци, као и на масован одлазак из земље образованих кадрова, нарочито из групе млађег средовечног становништва. Хипотезама је предвиђено да се имиграциони талас припадника бивших југословенских народа потпуно смири до краја 2001. године, а да се масовни „одлив мозгова“ (годишње 1–2% лица са средњим, вишим или високом образовањем старих 20–34 године) заустави до 2006. године.

За наредни период претпостављено је потпуно нормализовање политичких прилика и знатно побољшање економске ситуације, што би имало за последицу да АП Београда поново постане типично имиграционо подручје са стално растућим позитивним миграционим салдом, али и са битно другачијим пореклом досељеног становништва (и из других, углавном неевропских земаља). Претпостављено је да би обим миграционог салда био већи него у периоду 1981–1991. година, али мањи него што је био у раздобљима масовног досељавања, какве су биле шездесете и седамдесете године. У том периоду би се све општине одликовале позитивним миграционим салдом, с тим што би он у општинама из централног градског језгра (Врачар, Савски венац и Стари град) био на нултом нивоу.

### 3.1.2. Демографске последице популационог сценарија (2006. и 2011. година)

Број становника подручја АП Београда у 2006. години, у условима остваривања претпостављеног кретања фертилитета, морталитета и миграција становништва, порастао би на 1.644.852 или за 26.686 лица, односно 1,6% у односу на проценен број становника средином 2000. године. Минималан популациони раст остварио би се захваљујући досељавању становништва, јер би током читавог пројекционог периода природни прираштај и даље био негативан. Пораст становништва био би остварен и на територији насеља Београд од свега 8.695 лица или 0,7%. Насеља ван ужег подручја града бележила би знатно интензивнији, мада умерен, популациони раст. Број становника тих насеља у 2006. години износио би 461.297, што представља повећање од 17.991 становника (4,1%) у односу на 2000. годину.

Резултати пројекција становништва разматрани по општинама указују да ће у већини општина (11) бити остварено повећање становништва. Популациони раст биће минималан, осим у општинама Барајево и Гроцка, за које се у периоду 2000–2006. предвиђа повећање од 7,4%, односно 7,5%. У групи општина са негативним стопама раста становништва једино се издваја Врачар, где би смањење становништва било релативно интензивно (-4,9%). Остале општине би у условима остварења претпоставки регистровале минимално смањење броја становника.

Табела бр. 8  
Кретање броја становника АП Београда по општинама 2000, 2006. и 2011. године

Општина	Година			Индекс раста	
	2000.	2006.	2011.	2006/2000.	2011/2000.
Град Београд	1.618.166	1.644.852	1.642.097	101.6	101.5
Барајево	22.434	24.100	24.904	107.4	111.0
Вождовац	157.101	156.256	150.481	99.5	95.8
Врачар	65.076	61.888	58.220	95.1	89.5
Гроцка	74.416	79.973	89.075	107.5	119.7
Звездара	140.538	142.788	142.021	101.6	101.1
Земун	179.873	187.015	183.965	104.0	102.3
Лазаревац	60.306	60.767	60.344	100.8	100.1
Младеновац	55.808	57.673	57.773	103.3	103.5
Нови Београд	237.482	242.694	247.451	102.2	104.2
Обреновац	71.476	73.894	74.393	103.4	104.1
Палилула	157.890	155.771	153.070	98.7	96.9
Савски венац	44.759	45.743	43.677	102.2	97.6
Сопот	19.490	19.614	19.296	100.6	99.0
Стари град	64.471	63.905	60.960	99.1	94.6
Чукарица	166.698	172.573	177.177	103.5	106.3
Раковица	100.348	100.198	99.290	99.9	98.9
Београд (насеље)	1.174.860	1.183.555	1.170.584	100.7	99.6

Знатно су веће разлике у популационој динамици присутне су уколико се ниво посматрања сведе на мање територијалне јединице. Од укупно 40 заједница насеља, у 19 се до 2006. године предвиђа позитивна стопа раста, а у 21 негативна. Треба истаћи да ће позитивна стопа раста становништва углавном бити у популационо већим заједницама насеља. У тој групи

чак 12 заједница насеља бележиће повећање броја становника од преко 5%, а три и преко 10%. То су пре свега заједнице насеља чији је центар уједно и општински центар, или насеља која су у непосредној близини ужег градског подручја, а уједно се налазе на територији обухваћеној Генералним планом Београда (Калуђерица, Винча, Лештане, Сремчица).

Табела бр. 9  
Кретање становништва заједница насеља по општинама, 2000, 2006. и 2011. године

Ред. број	Општина – заједница насеља	Број становника			Индекс раста	
		2000.	2006.	2011.	2006/2000.	2011/2000.
	Насеља ван ужег градског подручја (УПГ)	443.306	461.297	471.513	104.1	106.4
1	Барајево – Барајево	14.099	15.330	16.010	108.7	113.6
2	Барајево – Белина	2.952	2.889	2.752	97.9	93.2
3	Барајево – Вранић	5.383	5.881	6.142	109.3	114.1
4	Вождовац – Рипањ	17.759	17.950	17.436	101.1	98.2
5	Гроцка – Гроцка	15.452	16.504	18.234	106.8	118.0
6	Гроцка – Умчари	8.446	8.227	8.337	97.4	98.7
7	Гроцка – Болеч/Ритопек	7.546	7.698	8.225	102.0	109.0
8	Гроцка – Винча/Лештане	13.901	15.576	17.916	112.0	128.9
9	Гроцка – Врчин	8.119	8.858	9.786	109.1	120.5
10	Гроцка – Калуђерица	20.952	23.110	26.577	110.3	126.8
11	Земун – Сурчин	39.307	41.643	41.611	105.9	105.9
12	Лазаревац – Лазаревац	30.148	32.428	34.047	107.6	112.9
13	Лазаревац – Барошевац	3.015	2.857	2.657	94.8	88.1
14	Лазаревац – В. Црљени/Вреоци	9.697	9.019	8.363	93.0	86.2
15	Лазаревац – Дудовица	4.855	4.637	4.316	95.5	88.9
16	Лазаревац – Јунковац	3.452	3.440	3.235	99.7	93.7
17	Лазаревац – Рудовци	4.523	4.297	3.996	95.0	88.3
18	Лазаревац – Степојевац	4.616	4.145	3.811	89.8	82.6
19	Младеновац – Младеновац	32.401	34.922	36.341	107.8	112.2
20	Младеновац – Велика Иванча	1.889	1.918	1.828	101.5	96.8
21	Младеновац – Велика Крсна	3.965	4.021	3.816	101.4	96.2
22	Младеновац – Влашка	2.816	2.766	2.612	98.2	92.8
23	Младеновац – Јагњило	3.906	3.887	3.677	99.5	94.1
24	Младеновац – Ковачевац	4.525	4.345	4.085	96.0	90.3
25	Младеновац – Кораћица	1.809	1.748	1.643	96.6	90.8
26	Младеновац – Међулужје	4.497	4.097	3.817	91.1	84.9
27	Обреновац – Обреновац	34.474	37.280	39.042	108.1	113.3
28	Обреновац – Барич	7.459	8.071	8.454	108.2	113.3
29	Обреновац – Звечка	6.330	5.816	5.440	91.9	85.9
30	Обреновац – Грабовац	7.018	6.957	6.577	99.1	93.7
31	Обреновац – Дражевац	4.210	4.206	3.990	99.9	94.8
32	Обреновац – Скела	4.041	4.060	3.858	100.5	95.5
33	Обреновац – Стублине	7.944	7.548	7.100	95.0	89.4
34	Палилула – Борча	36.056	35.451	35.228	98.3	97.7
35	Палилула – Падинска Скела	11.889	12.284	12.274	103.3	103.2
36	Сопот – Сопот	8.309	8.484	8.464	102.1	101.9
37	Сопот – Дучина/Рогоча	3.390	3.127	2.846	92.2	84.0
38	Сопот – Раља	7.791	8.003	7.986	102.7	102.5
39	Чукарица – Сремчица	28.715	32.607	34.102	113.6	118.8
40	Чукарица – Умка	5.650	5.341	5.077	94.5	89.9

Међу заједницама за које се предвиђа негативна стопа демографског раста издваја се девет са смањењем броја становника које би се кретало у интервалу од 5 до 10%. Са изузетком Умке, све остале заједнице су на територијама тзв. приградских општина (Лазаревац, Младеновац и Обреновац).

У 2011. години, уколико се остваре претпоставке о демографском развоју, број становника износиће 1.642.097. У односу на 2000. годину, број становника биће већи за 23.931 лице или за свега 1,5%. Међутим, у односу на 2006. годину, пак, популација ће се смањити за 2.755 становника. Смањење је минимално, али треба нагласити да се у том међупројекционом периоду очекује промена тенденције у кретању укупног становништва, односно почетак депопулације.

Депопулација ће бити смањена и на територији насеља Београд, с тим што ће између 2006. и 2011. године смањење становништва бити интензивније него на нивоу АП Београ-

да. У том петогодишњем раздобљу становништво насеља Београд смањиће се за 12,9 хиљада лица, што значи да би у 2011. години оно било малобројније него у 2000. години за 4,3 хиљаде. С друге стране, становништво насеља ван ужег подручја АП Београда, посматрано као целина, и даље ће се повећавати, али слабијим интензитетом него у претходном пројекционом потпериоду (10.216 према 17.991).

Посматрано по општинама, у периоду 2006-2011. година, повећање становништва биће забележено у интервалу од 100 становника (Младеновац), више од 4,6, односно 4,8 хиљада (Чукарица и Нови Београд) до 9.102 колико се предвиђа повећање броја становника за општину Гроцка. У свим осталим општинама доћи ће до смањења броја становника. Апсолутно посматрано, депопулација ће бити најобимнија у општини Вождовац (5,8 хиљада), али када се упоређују релативни изрази, најинтензивније смањење броја

становника и даље ће се регистровати у општини Врачар (-3,7%). Што се тиче заједница насеља, бројчано ће доминирати заједнице код којих се предвиђа смањење становништва (27 од 40).

Несумњиво је да у наредним деценијама треба очекивати модификацију старосне структуре која ће водити ка даљем старењу становништва. Према резултатима пројекција, јасно је да ће тај процес на подручју АП Београда бити свеобухватан и континуиран. Старење ће се одвијати од базе, али још брже с врха старосне пирамиде. Прецизније речено, удео становништва АП Београда старијег од 60 година

износиће 22,2% у 2006. години, односно 24,4% на крају пројекционог периода. Истовремено, уколико би се оствариле претпоставке о будућим тенденцијама natalитета, mortalитета и миграција, учешће млађих од 20 година би са 20,09% у 2006. години пало на испод једне петине укупног становништва (18,6%). Становништво насеља Београд и даље ће бити демографски старије од становништва насеља ван ужег градског подручја посматраног као целина. Тако ће на ужем градском подручју у 2011. години удео старих бити већи, а удео младих мањи него на осталој територији АП Београда (25,5% према 21,4%, односно 18,0% према 19,9%).

Табела бр. 10  
Пројекције становништва великих старосних група и функционалних контингената, 2006. и 2011. година

Година	0-19	20-39	40-59	60+	Предшкол. и школско обавезно	Женски фертилитет (15-49)	Контингент Радни Старачки (15-59/64) (60+)	Индекс старења 60+ / (0-19)	Просечна старост (год.)	
<b>Град Београд</b>										
2006.	328.587	444.509	506.126	365.637	231.490	388.460	1.086.252	49.796		
%	20,0	27,0	30,8	22,2	14,1	23,6	66,0	3,0	1,11	41,6
2011.	304.947	456.251	480.848	400.049	212.698	385.407	1.085.346	59.812		
%	18,6	27,8	29,3	24,4	13	23,5	66,1	3,6	1,31	42,4
<b>Град Београд/Београд (насеље)</b>										
2006.	229.433	311.899	367.793	274.435	162.713	275.211	774.322	38.379		
%	19,4	26,4	31,1	23,2	13,7	23,3	65,4	3,2	1,20	42,2
2011.	211.280	313.477	346.901	298.924	146.615	270.489	765.538	44.978		
%	18	26,8	29,6	25,5	12,5	23,1	65,4	3,8	1,41	43,1
<b>Насеља ван УПГ</b>										
2006.	99.154	132.610	138.333	91.202	68.777	113.249	311.930	11.417		
%	21,5	28,7	30	19,8	14,9	24,6	67,6	2,5	0,92	40
2011.	93.667	142.774	133.947	101.125	66.083	114.918	319.808	14.834		
%	19,9	30,3	28,4	21,4	14	24,4	67,8	3,1	1,08	40,7

Уједно, просечна старост становништва АП Београда повећала би се са 41,6 године, колико би износила у 2006. години, на 42,4 године у 2011. Треба посебно подвући да би на крају пројекционог периода просечна старост становништва насеља Београд била већа за 2,4 године у односу на просечну старост у осталим насељима АП Београда (43,1 према 40,7).

На интензивирање процеса демографског развоја указују промене у кретању обима и удела најважнијих старосних функционалних контингената. С једне стране би се током пројекционог периода број и учешће деце предшколског и школског узраста као и женског фертилног контингента стално смањивао. Најинтензивније смањење било би забележено код броја деце. Број деце узраста до 14 година би са 231,5 хиљаде у 2006. години био сведен на 212,7 хиљада до 2011. године, а њихово учешће у укупном становништву смањило би се са 14,1% на 13,0%. С друге стране, обим и удео тзв. старачког контингента (лица старијих од 80 година) непрестано би се повећавао (са 49,8 хиљада или 3,0% у 2006. години на 59,8 хиљада или 3,6% у 2011. години).

### 3.2. Социјални развој и институције

Општи циљ социјалног развоја на територији АП Београда јесте побољшање квалитета живљења грађана и нарочито побољшање квалитета услуга и доступности јавних служби. Циљ се може убрзаније остварити уколико се искористе потенцијали и погодности појединих зона и локал-

них заједница, као њихових вредних и привлачних ресурса и развојних могућности.

У томе је веома значајно подстицати развој појединих насеља у окружењу Београда, тако да она не буду копија или пресликавање урбаних матрица великог града (колективна стамбена изградња, блоковска изградња, монотипске форме организације јавних служби и сл.), него да подстичу своје особености и погодности и обликују своје микроамбијенте, који ће бити препознатљиви по социјалним обележјима, културни посебностима, економским карактеристикама, околишним квалитетима, урбанистичким и просторним атрибутима.

У складу са законским одредбама о правима грађана у сектору социјалног развоја, установе у области јавних служби могу се сврстати у три групе:

а) оне које су законом дефинисане као обавезне и стога нужно доступне под приближно једнаким условима свим грађанима, односно циљним групама;

б) оне које се могу дефинисати као цивилизацијска тековина и као такве стандардне, пожељне/константне/уобичајене у ткиву града, иако законски необавезне и

в) оне које се одређују као установе посебног квалитета и уникатног садржаја и знатно увећавају ниво урбанитета и социоекономског и културног идентитета града, односно насеља.

(1) Обавезни садржаји/установе јавних служби. Подразумевају се они који би морали бити доступни свим грађанима

АП Београда односно циљне групе, на основу права утврђених Уставом и одговарајућим законима. Према одредбама Устава Републике Србије, у ову класу спадају основно образовање и примарна/основна здравствена заштита, из чега следи да се мора обезбедити доступно основно образовање, релативно уједначеног квалитета и стандарда за сву децу на територији локалне заједнице – општине или града. Из уставних и законских одредаба следи и да се објекти и службе примарне здравствене заштите, одговарајуће доступности, квалитета и стандарда морају обезбедити свим грађанима општине. Треба имати на уму нагвештену реорганизацију здравственог сектора, у чему се посебно наглашава важност примарне здравствене заштите и потреба јачања установа у овом сегменту.

(2) Стандардне установе, односно службе су оне које се напросто подразумевају у насељу, као плод цивилизацијског развоја и оствареног нивоа квалитета живљења. Ове службе обухватају: предшколску заштиту деце, средње образовање, установе секундарне здравствене заштите, установе културе, здравствену заштиту животиња, физичку културу итд. Њихово организовање делом има законску снагу, али не и покриће у погледу доступности, обавезности стандарда и норматива, нити пак обавезности организовања. Организовање и функционисање установа/служби из ове класе махом је регулисано законом, али су потпуно отворени, односно недефинисани аспекти просторне дистрибуције и доступности. Трансформација, односно реконструкција државе са социјалним старањем највише ће се осетити у овој класи установа јавних служби, што ће бити од великог значаја за урвотежење развоја АП Београда и његову просторну и социјалну кохезију.

Ове службе су, по правилу, биле и још су организоване махом у градским насељима АП Београда. Повећање њихове доступности за становнике сеоских насеља могуће је под условима да се тежиште њиховог финансирања постепено помера са финансирања установа на финансирање програма, те да се на тај начин подстиче организовање оваквих служби у мањим насељима, уз прилагођене форме које одговарају подручјима са нижим густинама изграђености/насељености. То такође подразумева да се институционалном реорганизацијом омогући да приватни актери могу да конкуришу са програмима у сектору стандардних јавних служби и да користе наменске јавне фондове.

(3) Установе посебног квалитета и уникатног садржаја сврстане су у трећу класу. Њихово постојање дефинише ниво урбаности насеља. Сврставање појединог садржаја у претходну или ову класу биће засновано на критеријуму да ли се одређена установа може дефинисати као стандардна потреба или као уникатна, елитна установа. Специфичност планерског приступа овој класи установа је да се не утврђује њихово гравитационо подручје (што је такође случај и са једним бројем установа из класе стандардних); оне се дефинишу према значају: градски, национални или међународни.

Нормативи и стандарди за поједине класе/групе установе биће дефинисани у односу на степен њихове обавезности. Стандарди и нормативи диференцирају се на следећи начин:

а) за обавезне садржаје дефинишу се јединствени стандарди и нормативи (пример: основне школе или амбуланте/домови здравља);

б) за стандардне садржаје утврђују се минимални стандарди и нормативи које је обавезно испунити да би се активност/садржај могао организовати (средња школа, обданиште) и

в) градска управа, односно локалне власти и заинтересовани актери/инвеститори утврђују захтевани ниво квалитета за трећу категорију елитних, нестандартних, уникатних садржаја.

У планском периоду до 2006. године на територији АП Београда посебним програмима треба ускладити развојне моделе са посебним обележјима локалних заједница и подручја, уместо примене униформних и стандардних модела организације и задовољавања потреба грађана (јавне службе, стамбена изградња и сл.).

### 3.2.1. Поштенцијали социјалног развоја и циљне групе

Један број општинских центара већ је остварио релативно завршену урбану физиономију (Обреновац, Младеновац, Лазаревац), док остала три општинска центра тек треба да остваре квалитативне промене у правцу повећања урбаности. Сеоска насеља у овим општинама генерално се сусрећу са стандардним проблемима емиграције млађег, нарочито образованог и квалификованог становништва.

Оперативни задаци који воде ка побољшању квалитета услуга и доступности јавних служби су:

– дефинисати основне циљне групе према којима ће бити усмерени приоритетни програми оживљавања привредног и социјалног развоја. То подразумева:

1) укључивање и стипендирање средњошколаца и студената у редовне и алтернативне образовне програме који садрже различита специјализована и нова знања од значаја за развојне програме;

2) активну сарадњу са основним школама и увођење алтернативних програма који ће заинтересовати тинејџере за различите области професионалног рада (нови програми у пољопривреди, нова примењива знања, екологија, предузетништво, учење страних језика итд.);

3) подршку организовању невладиних организација нарочито у сектору социјалних и културних програма, заштите и очувања околине, организовања грађана на побољшању квалитета живљења у локалној заједници итд. Финансирање тзв. друштвених организација из буџета града и општине треба напустити и уместо тога финансирати програме до којих ће се доћи јавним позивима и отвореним расправама, дефинисаним мерилима вредновања програма, након којих се праве уговори са организацијом или удружењем грађана чији су програми изабрани и

4) сарадњу са специјализованим научним установама и сличним организацијама ради примене нових знања у овој области и укључивања младих стручњака у програме примене. Тежиште мора бити на трансферу нових знања, пројеката и програма који се могу директно примењивати или допуњавати;

– остварити интеграцију избегличког становништва у програме економског и социјалног развоја општине. Општине би могле да формирају своје агенције за посредовање у проналажењу старачких домаћинстава, нарочито у сеоским подручјима, која су заинтересована за доживотно издржавање и друге форме сарадње са заинтересованим породицама које би преузеле бригу и старање, а заузврат добиле право коришћења и наслеђивања њихове имовине;

– основно образовање реорганизовати и прилагодити особеностима локалне заједнице. Треба напустити урбоцентричан модел организовања основног образовања и успоставити систем који ће обезбедити квалитетно и доступно основно и средње образовање за децу, и из града, и са градске периферије и из сеоских насеља. Организовање интернатског смештаја за средњошколце и старије разреде основне школе може се ефикасније радити уз сарадњу са приватним сектором и подстицањем формирања задужбина и фондација;

– подстицање и охрабривање умрежавања приватног и јавног сектора од локалне и градске власти уместо њиховог паралелног постојања;

– дефинисање приоритетних програма за становање младих породица као један од важних видова подршке овој циљној групи. У градском подручју то се може радити обезбеђивањем грађевинских парцела, хипотекарним кредитима и сл. У сеоским подручјима неопходно је подржавати различите модалитете становања, од модела становања пољопривредних газдинстава до осталих облика становања прилагођених професионалним интересима власника;

– подстицање развоја трећег сектора (удружења грађана, невладине организације и др.) од интереса је за развој општине, нарочито организација које су усмерене на програме којима се подиже квалитет живљења у локалној средини;

– враћање правне сигурности задужбинама и подизање поверења у формирање нових задужбина и фондова. Локалне власти ће, уколико на њиховој територији постоје некрет-



нине и имовина који су припадали задужбинама, да покрену поступак за враћање тих објеката (зграде, станови, пољопривредне површине и сл.) задужбинама и да се ангажују на њиховом обнављању или активирању;

– реорганизација јавних служби и нарочито преиспитивање доминантних урбоцентричних модела прилагођених срединама са високим густинама насељености и великим бројем корисника. Трагање за моделима који су прилагођени особеностима и потребама локалних заједница и институционална подршка успостављању ових модела, у државном и приватном сектору;

– јачање улоге локалне самоуправе која ће се окренути грађанима и локалним интересним групама као основним референтним групама и актерима, уз децентрализацију полуга управљања (финансијских и организационих) са нивоа града на ниво општина и

– даљи развој медија јавног информисања и образовања (штампа, телевизија, радио) и већа подршка локалним медијима.

### 3.2.2. Основни сектори јавних служби

#### Основно образовање

Побољшање квалитета школовања у основним школама подразумева програме прилагођене особеностима насељског простора. У централним градским општинама тежиште ће бити на обнови и реконструкцији објеката.

У сеоским насељима, поред унапређења објеката, неопходна је реорганизација основног образовања ради подизања квалитета наставе. Један од основних циљева у организацији основних школа мора бити повећање броја школа са целодневном организованом наставом.

Неопходно је омогућити организовање предшколских разреда у сарадњи и са приватним актерима у просторијама основних школа уколико за то постоји интерес и расположив простор. Овај захтев нарочито се односи на сеоска насеља, дефицитарна предшколска установама.

Биће обезбеђени релативно приближни услови основног образовања за све ученике основних школа. У решавању овог проблема за сада се виде два могућа решења. Прво је укрупњавање основних – подручних школа, што подразумева:

а) изградњу нових објеката основних школа за неколико сеоских насеља (у центрима заједнице села) или реконструкцију неких од садашњих објеката;

б) одговарајуће опремање ових школа савременим наставним и другим средствима;

в) изградњу станова за наставно особље или кредите за изградњу приватних кућа и

г) обезбеђивање поузданог, редовног и субвенционираниог специјализованог ђачког превоза који ће свакодневно превозити ученике од места становања до школе.

Друго је задржавање постојеће схеме подручних школа са увођењем нових програма којима би се побољшао квалитет наставе у подручним школама, као што је увођење мобилних наставних екипа које би биле специјализоване за поједине програме и тиме обезбедиле деци у подручним школама нове облике наставе и знања која су приступачна деци из матичних школа.

#### Средње образовање

Сваки општински центар има једну или више средњих школа. Јачање постојећих средњошколских центара и евентуално отварање нових подразумева увођење нових обележја ових школа. Нужно је, пре свега, повећати гравитационо подручје ових школа, чиме се повећава број кандидата који ће конкурисати за школовање, а самим тим ће критеријуми селекције моћи да буду строжи и објективнији. Предуслови повећања гравитационог подручја школе су:

– организовање ђачког интерната при школи и постепена трансформација школа ка кампус систему, тако да школе могу да похађају средњошколци који не живе на дневној гравитационој изохрони од школе;

– умрежен и организован систем приватних станодаваца, који ће на уговорној основи издавати собе средњошколцима и имати одређене могућности и обавезе контроле понашања (супервизије понашања ученика којима дају собу у закуп);

– опскрбљеност школе потребним садржајима, као што су специјалне наставне просторије, библиотеке, трпезарије и ресторани, спортски терени и остале пратеће услуге;

– побољшан квалитет наставе и понуда адекватног и модерног знања и вештина у складу са савременим средњошколским образовањем;

– увођење приватних средњих школа специфичних профила и знања;

– подстицање донаторства за обезбеђивање стипендија и

– формирање комплетних школа које ће пружити не само квалитетна знања и комфор ученицима него обезбедити бригу, старање и супервизију тинејџерима.

#### Социјална заштита

Право на субвенционiranу цену у предшколској установи треба да остварују деца у друштвеним или приватним установама из категорије социјално угрожених грађана, како би се остварила законска једнакост деце, будући да је реч о субвенцијама из јавних фондова, који се намирују из буџета, односно пореза грађана. Ово се нарочито односи на приватне установе организоване у насељима у којима не постоји јавна установа. С обзиром да у догледно време неће бити финансијских средстава за изградњу нових објеката предшколских установа (ван територије Генералног плана Београда), а да ће потражња за смештајем деце у предшколске установе бити све већа (реална је претпоставка да ће економски бољитак донети повећано запошљавање, нарочито младих родитеља) ваља се ослонити на модалитете организације предшколских установа које не захтевају већа инвестициона улагања. До 2006. године, реално је да се оствари 50% обухвата контингента у предшколским установама, а око 70%, до 2011. године.

У свакој градској општини обезбедиће се по један вишедневни и трајни боравак за особе са посебним потребама, а у свакој већој градској целини планирање дневних боравака.

Када је реч о заштити старих, биће примењена два модалитета понуде пензионерима и старим лицима различитих облика смештаја и бриге о старима. Први подразумева обезбеђивање подршке породици уз јачање служби „помоћи у кући – патронажа”. Дневни боравци, у том смислу, представљају могућност да се социјална функција породице, за време одсуства радно способних чланова, организује у њима. Други модалитет везан је за категорије становника који нису у стању да организују самостални живот и имају неопходну потребу за оснивањем и функционисањем капацитета у дневним центрима (заједнице становања старих људи, модификовани типови домова за старе, форме доживотног издржавања уз контролу и супервизију надлежних служби и специјализованих организација) који би били економски исплативи и одрживи. Локације за овакве заједнице могле би бити у мањим насељима, засебно или у склопу социјалних или здравствених и других институција.

#### Здравствена заштита

Процена је да су укупни постељни капацитети задовољавајући, а да ће се реструктурирање здравствене службе одвијати у оквиру датих просторних капацитета. Дозвољене су доградње, адаптације и реконструкције објеката на садашњим локацијама.

#### Више и високо образовање, научне организације

С обзиром на велику традицију и достигнут ниво квалитета Београдског универзитета, као и на захтеве за отварање нових универзитета, понуда одговарајућих локација на ширем подручју АП Београда које задовољавају неколико кључних критеријума може да буде привлачна за заинтересоване инвеститоре (ефикасна и добро организована саобраћајна повезаност, површина земљишта потребна за све садржаје потпуног кампус система; амбијенталне погодности и особености локалитета, близина насељеног места са комплементарним капацитетима, помоћна радна снага, допунско становање, снабдевање, услуге, сразмерно нижа цена земљишта, брже добијање дозвола, трошкови изградње и нижа пореска оптерећења у поређењу са локацијама у централној зони Београда, и др.). У складу са програмским могућностима развоја науке у Републици Србији, подручје

града Београда пружа могућности за формирање научно-технолошких паркова на алтернативним локацијама посебних предиспозиција (Горњи Земун, Звездара, Винча).

### 3.3. Становање

Стамбена политика и програми стамбене изградње и обнове на АП Београда морају бити усклађени са циљевима:

а) економског, социјалног и културног развоја и нарочито квалитативног преображаја и реструктурирања привредног и социјалног простора;

б) регионалног развоја и усклађивања мреже градова у Републици Србији и

в) повећања урбанитета и конкурентности АП Београда у мрежи европских метропола.

Основни циљ стамбене политике АП Београда биће изналажење мере између тржишне регулације и нових социјално подржаних облика становања. Социјално подржани програми становања морају бити усмерени према јасно дефинисаним циљним групама.

Развојни интереси АП Београда упућују на следеће циљне групе које ће имати потребу за одређеним субвенцијама у решавању стамбених потреба:

– млади, квалификовани и радно компетентни грађани који заснивају сопствено домаћинство и настоје да се осамостале од родитеља;

– породице са малом децом и

– стручњаци за које треба обезбедити наменске станове.

Посебан интерес представља развијање различитих облика субвенција у области становања. Од повољних хипотекарних кредита за изградњу или куповину стана, понуде парцела и локација различитог нивоа опремљености и стандарда становања, подстицања приватне изградње станова за закуп са контролисаном закупнином, регулисања дугорочног закупа, давања субвенција за станове закупљене на тржишту итд. Ради подршке мобилним облицима становања треба настојати на промени прописа и олакшавању коришћења монтажних стамбених објеката и стамбених објеката краћег амортизационог периода, нарочито у приградским зонама и сеоским насељима.

Реконструкција и обнова стамбеног фонда биће тежиште стамбене политике у АП Београда у наредном периоду. Основни приоритет у побољшању квалитета становања јесте успостављање обавезе одржавања целих зграда и њихових саставних стамбених јединица. Побољшање квалитета становања и понуде становања може се остварити тек ако се обавезу власници свих станова на одговарајуће одржавање станова и зграда, и на одговарајући режим коришћења станова и заједничких просторија (кућни ред, хигијена, контрола закупа итд.).

Санитација и санитација одржавања и уређивања оних зона, начина и

извора финансирања и дугорочних финансијских аранжмана како би се обезбедило учешће власника у урбанизовању ових подручја, међу приоритетним је циљевима уређивања града. С обзиром на недовољно искуство у пословима санитација одржавања изграђених градских зона, овај посао мора се обављати корак по корак и прилагођено особеностима локације, социјалнопрофесионалним обележјима становништва и домаћинства и економским могућностима. Санитација одржавања изграђених подручја изискује посебан програм на нивоу града и општина, уз ангажовање стручних тимова који ће радити прилагођене програме у сарадњи са локалним заједницама.

Поједина приградска насеља, односно општински центри приградских општина и сеоска насеља у њиховој околини могу под одређеним условима бити привлачна подручја за становање. Ово се нарочито односи на урбани центар и друга насеља у општинама Барајево и Сопот. То подразумева:

а) добру (квалитетну, ефикасну, уредну, економски прихватљиву) саобраћајну повезаност са општинским центром и са центром Београда;

б) побољшање квалитета и опремљености основним јавним службама (примарна здравствена заштита, предшколска заштита деце, основно образовање, социјална заштита);

в) понуду различитих типова становања и финансијских аранжмана за различите економске и социјалне категорије и

г) подршку сектору мале привреде.

Решавање стамбеног питања на територији АП Београда захтева системске промене у складу са новим друштвено-економским условима и са организованим активностима Републике, града и општина око стварања амбијента за решавање стамбеног питања.

Од великог значаја је подстицање задругарства и организовање стамбених задруга према стандардима и позитивним искуствима савремених европских земаља.

Стамбена политика на градском и општинском нивоу посебну пажњу ће посветити развоју тржишта у становању, не занемарујући социјалну димензију. Амбијент (пореска, земљишна и комунална политика), треба да подстакне инвеститоре да граде на планом предвиђен начин. Порески и фискални механизми, дерегулација урбанистичких планова, приватизација грађевинског земљишта, рационализовање бирократског механизма, треба да омогуће ефикасније и квалитетније грађење станова, нарочито на правцима који за то имају предиспозиције: Барајево, Сопот, Сурчин и у ограниченим условима, лева обала Дунава.

Посебни програми становања биће усмерени ка осетљивим друштвеним групама као што су социјално угрожено становништво, избеглице и расељена лица и друге нискодоходне категорије.

Табела бр. 11

Процењени обим стамбене изградње и финансијских средстава

Станоградња, – инвестиције	2002–2006. године			2007–2011. године			2002–2011. године		
	Број завршених станова	Површина (у m <sup>2</sup> )	Милиона евра	Број завршених станова	Површина (у m <sup>2</sup> )	Милиона евра	Број завршених станова	Површина (у m <sup>2</sup> )	Милиона евра
Барајево	400	30.294	15.15	400	30.880	15.75	800	61.174	30.90
Вождовац	700	51.910	38.41	750	56.250	44.44	1.450	108.160	82.85
Врачар	500	35.349	32.87	590	41.300	43.37	1.090	76.649	76.24
Гроцка	880	80.041	36.82	990	91.080	45.54	1.870	171.121	82.36
Звездара	1.000	65.710	47.31	1.000	67.000	51.58	2.000	132.710	98.89
Земун	450	31.902	22.33	550	39.600	29.30	1.000	71.502	51.63
Лазаревац	500	39.010	19.90	750	56.250	29.81	1.250	95.260	49.71
Младеновац	220	20.905	11.92	330	28.710	16.93	550	49.615	28.85
Нови Београд	4.400	295.975	236.78	4.800	321.600	286.22	9.200	617.575	523.00
Обреновац	1.720	190.652	97.23	1.900	190.000	102.60	3.620	380.652	199.83
Палилула	800	56.325	37.74	950	69.350	49.93	1.750	125.675	87.67
Раковица	300	23.653	16.32	370	27.750	20.26	670	51.403	36.58
Савски венац	530	49.980	41.48	650	57.200	50.91	1.180	107.180	92.58
Сопот	230	25.106	12.55	300	30.000	16.20	530	55.106	28.75
Стари град	520	34.426	33.39	670	44.220	45.55	1.190	78.646	78.94
Чукарица	1.550	109.816	79.07	1.700	124.100	96.80	3.250	233.916	175.87
Укупно	14.700	1.141.055	779.27	16.700	1.275.290	945.19	31.400	2.416.344	1.724.46

Расположива средства у периоду 2002-2006 године, као и број, површине и локације станова у изградњу у 2002. години претежно опредељују процену броја, површина и локација завршених станова до краја 2006. године. Процена не обухвата адаптације, реконструкције и доградње. Процена обухвата изградњу 1.000 станова из Програма Скупштинe града Београда и око 800 станова солидарности.

Посебни задаци код решавања проблема становања су:

- дерегулација урбанистичких планова, односно смањење крутости пропозиција и већа флексибилност показатеља за планирање стамбене зоне, нарочито у деловима са приватним земљиштем. Већи број зона и локација за становање, прилагођених потребама и тежњама становника, и ефикасније одобравање градње треба да омогуће преусмеравање са бесправне на легалну градњу стамбених објеката;

- подстицање стамбене градње на просторима који за то имају предиспозиције, уз примену мера техничке оптимизације (комфорније и квалитетније саобраћајне везе, опремање јавним службама, еколошка оптимизација, активирање мале привреде);

- укидање државног монопола над грађевинским земљиштем, односно приватизација, увођење пореских механизма уместо накнаде за коришћење грађевинског земљишта, одређивање јавног и осталог грађевинског земљишта на основу Закона о планирању и изградњи, као и омогућавање општинског власништва над земљиштем, равноправно са приватним, те подстицање тржишта, уз заштиту јавног интереса и јавног добра;

- прединвестирање у комуналну инфраструктуру и програмирање комуналног опремања према смерницама стамбене политике;

- порески и фискални инструменти захтевају преиспитавање ради подстицања станоградње, уз валоризацију социјалних ефеката;

- регулисање закупа, што треба да омогући већу мобилност у становању, тј. пребацивање тежишта са куповине у правцу закупа станова с одговарајућом гарантованом рентом која омогућава сигурност становања на одређено време на одређеном месту и

- обнова, модернизација, инвестиционо и текуће одржавање стамбеног фонда биће брига локалне заједнице уз одговарајућу подршку града. Стамбени фонд грађен системом префабриковане градње захтева посебну бригу када је реч о комфору, опремљености, енергетској ефикасности, естетици, безбедности и одговарајућој структури станова.

Ради повећања квалитета урбане структуре, нарочито стамбених зона Београда, Лазареваца, Младеновца и Обреновца, дакле центара са развијеном пословном структуром, до 2006. године биће јасно дефинисан однос стамбеног и пословног дела, и то преко урбанистичких планова. За делове ових насеља, намењених становању, утврдиће се основни принципи регулације и друга правила:

- за породично становање, према типовима стамбених потреба и економским могућностима (од елитног до стандардног);

- за вишепородично становање, према захтевима посебних градских или републичких програма, односно према захтевима тржишта и задругарства;

- за социјално подржано становање са приоритетима и принципима друштвене (градске или општинске) политике и

- за обнову стамбеног фонда у изграђеним деловима града, према конкретном типу обнове и према градским политикама, укључујући и основне принципе физичке реконструкције постојећег стамбеног фонда, уз претходну пажљиву правну, грађевинску, естетску и ауторску валоризацију.

Обнова урбаних центара Београда, Лазареваца, Младеновца, Обреновца, мањих урбаних центара, као и урбаних центара у ширем метрополитенском подручју биће актуелна у периоду 2006-2011. године, зависно од брзине реформи, јачања економске моћи грађана и друштвене заједнице. Биће примењени разнолики облици урбане обнове, зависно од материјалних, културолошких и еколошких критеријума:

- рестаурација највреднијих културно-историјских целина у којима доминира становање као што су Косанчићев венац, старо језгро Земуна, чаршије у Гроцкој и Обреновцу;

- рехабилитација делова града који су изгубили значај или атрактивност а сачували материјалне и културне потенцијале, као што су: потез Карађорђевог улице, потез Булевар краља Александра у Београду, централни потези Младеновца и Лазареваца;

- санација и ревитализација стамбених четврти Београда, Младеновца, Лазареваца, Обреновца, Барајева, Сурчина и Гроцке према одређеном програму, на комплексној техничкој, економској и социјалној основи и

- адаптација и модернизација стамбених четврти грађених у другој половини XX века, које захтевају освежење, физичко и енергетско прилагођавање и уопштување одговарајућим садржајима: нова насеља Београда, насеља на левој обали Дунава, Обреновца (Сава, Ројковац, Шљивице), Младеновца и Лазареваца.

### 3.4. Мрежа насеља и центара

Административно подручје Београда одликује се сложеним системом са заступљеношћу свих видова, нивоа и фаза урбанизованости насеља. Удео насеља перуираног појаса чини око 8%, а шест приградских општина око 19% становништва. За разлику од осталог подручја средишње Србије, мрежа насеља одликује се знатним бројем средњих и већих насеља (62% насеља више од 1.000 становника). Број становника у њима претежно стагнира или опада, укључујући и сам Београд.

#### 3.4.1. Секторски задаци

Основни задаци будућег развоја и организације мреже насеља и центара АП Београда до 2011. године су:

- спровођење концепције "деконцентрисане концентрације" привреде и становништва у општинске центре и центре заједнице насеља и њихово квалитативно повезивање са насељима која им гравитирају, што треба да допринесе де-метрополизацији Београда;

- заустављање процеса бесправне изградње;

- даљи развој, али не и раст и ширење Београда;

- дефинисање граница грађевинских рејона у сеоским насељима;

- снажнији привредни развој и јачање осталих центара (Лазаревац, Обреновац, Младеновац, Барајево, Гроцка и Сопот), као и мреже субопштинских центара, односно центара заједница насеља;

- стварање мултифункционалне структуре насеља, односно мешовите структуре насеља, укључујући место становања и место рада, чиме би се смањило учешће дневних миграната и

- побољшање опремљености јавним службама у општинским и субопштинским центрима, као и инфраструктуре у насељима и међунасељском простору.

Посебни задаци и смернице који ће допринети реализацији основних циљева су:

- јачање улоге Лазареваца, Обреновца и Младеновца као кључних центара у формирању осовине која би представљала противтежу развоју Београда, и јачање њихове улоге у повезивању и интегрисању овог подручја са суседним деловима Србије – Шумадијом и Сремом, посавским и подунавским подручјем;

- јачање улоге Лазареваца, Обреновца и Младеновца као центара који треба да поседују виши квалитет урбаних функција регионалног значаја (услугне делатности) и реструктурирање њихове привреде, нарочито Младеновца и Лазареваца;

- убрзанији развој специфичних привредних функција и услужних капацитета у осталим општинским центрима (Барајево, Гроцка и Сопот), чиме се доприноси смањењу разлика у нивоу развијености у односу на Лазаревац, Обреновац и Младеновац;

– децентрализовани развој мреже насеља и формирање система заједница насеља, чиме се у великој мери неутралише процес иселавања из примарних сеоских насеља;

– опремљеност услужним делатностима у центрима на свим нивоима треба да је најмање на нивоу просека за одговарајуће центре у средишњој Србији и да је у складу са бројем корисника и становника у њиховим гравитационим зонама, уз стварање повољних услова за коришћење свих услуга за становништво најудаљенијих насеља сваког од планираних центара и

– развијање туристичких центара на већ формираним осовинама и пунктовима (Подунавље, балнеолошки центри, Космај, Липовичка шума, Губеревачке шуме, Трешња, резерват Забран и сл.) који би подстицали развој околних насеља.

### 3.4.2. Развојна концепција

#### Систем насеља и центара

Основу предлога концепције будућег развоја и организације мреже насеља и центара АП Београда сачињавају заједнице насеља (групације насеља у гравитационој зони већег и значајнијег сеоског, мешовитог или градског насеља). Оне су резултат остварења циља – децентрализација подручја и задржавање становништва у руралним просторима, с једне, и стварање хијерархијски хомогеног система насеља и центара са могућношћу добре интеграције, с друге стране. Привредне, културне и друге везе између заједница насеља наставиће да функционишу, да се развијају и јачају на три хијерархијска нивоа:

– сложена заједница насеља читаве територије АП Београда, која се повезује и уклапа у мрежу насеља и центара на ширем простору;

– заједнице насеља у оквиру општина и

– секундарне заједнице насеља у општинама, које се развијају уз мање центре и обухватају групе сеоских насеља на делу територија општина.

Према овој концепцији, развијаће се следећа хијерархија центара и насеља:

1. Београд – центар АП Београда, државног и међународног значаја;

2. градови и општински центри Лазаревац, Младеновац, у урбаном систему Републике Србије са функцијом субрегионалних центара и град и општински центар Обреновац (са развијеном привредном компонентом која покрива и делове суседних општина) са перспективом прерастања у субрегионални центар;

3. мањи градови – Барајево и Гроцка и градско насеље Сопот – са функцијом општинских центара;

4. приградска насеља Београда од којих нека, према броју становника и функцијским карактеристикама, имају карактеристике града (Борча, Рипањ, Сурчин, Падинска Скела, Добановци, Сремчица и сл.), али је реч о насељима која своју развијену структуру делатности заснивају на дневним мигрантима и о насељима која се не испољавају као центри у околном простору, него су претежно у функцији Београда;

5. приградска насеља Лазаревац, Обреновац и Младеновац са карактеристикама урбаних подручја;

6. урбани, неаграрни центри заједница сеоских насеља (Вранић, Велики Црљени – Вреоци, Степојевац, Барошевац, Раља, Барич, Међулужје, Рудовци) и урбани центри без гравитационих подручја (Звечка, Ковачевац, Калуђерица, Лештане – Винча, Болеч, Врчин);

7. рурални, мешовити или аграрни, центри заједница сеоских насеља (Бељина, Умчари, Дудовица, Јунковац, Јагњило, Велика Крсна, Дучина – Рогача, Грабовац, Дражевац, Скела, Стублине) и самостални рурални центри без гравитационог подручја (Кораћица, Влашка, Велика Иванча, Ритопек) и

8. примарна сеоска насеља.

#### Развој насеља и центара

Уже градско подручје Београда (десет градских општина без околних насеља) и даље ће развијати своје функције као главни град и значајан међународни центар уз рационално коришћење простора, у складу са планским решењима Генералног плана Београда.

#### Развој и организација насеља у субурбаном појасу

Већа насеља београдске периферије (ванградски делови општина Вождовац, Земун, Палилула и Чукарица), нарочито сремска, имају такав просторни распоред и опрему да представљају самосталне, претежно урбане центре. Насеља која су настала према нужним потребама избеглих и расељених лица на територији општине Земун, уз одобрење бивше локалне власти без одговарајућег правног основа и техничких услова (Грмовац и Бусије), регулисаће се уз сагласност и координацију Републичког комесаријата за избеглице, путем посебних регулационих планова који ће утврдити правила за регулисање општег и појединачног интереса у складу са законима о планирању, експропријацији, територијалној организацији и др.

Снажан утицај Београда на шумадијска околна насеља (нарочито ванградска насеља општине Вождовац) није довео до њихове међусобне интеракције, нити до чвршће везе и хијерархијске диференцијације. Другим речима, свако од ових насеља је индивидуално усмерено на Београд. Зато треба размотрити укључивање (статистичко припајање) вождовачких и мањих палилуских приградских насеља у комплексан део Београда. Насеље Рипањ статистички остаје изван ужег градског језгра. Насеља у оквиру општине Чукарица, с обзиром на њихову величину (Сремчица), могуће је формирати као једну издвојену административну јединицу или више њих.

#### Развој и организација центара у шест општина ван подручја Генералног плана Београда

Барајево је центар општине, са пројектованих 7.910 становника у 2011. години, који би требало да превазиђе своју досадашњу улогу сателитског насеља Београда и да унапреди свој значај као центар општине. Поред оријентације ка смањењу зависности од Београда, јачање привредне функције и изградње објеката јавних служби неопходно је ради задржавања становништва на територији општине и пружања квалитетнијих услуга осталим насељима. Барајево ће своје функције развијати у заједници са центром заједнице сеоских насеља Вранићем, за линијска насеља пољопривредне (Вранић и Шиљаковац) и сервисне оријентације (Мељак) уз магистралну саобраћајницу. У јужном делу општине налази се Бељина, која ће и даље имати улогу центра заједнице пољопривредних насеља са мноштвом изграђених викенд објеката.

Гроцка је центар општине са 9.356 процењених становника у 2011. години, који ће, због свог положаја, и даље бити у тесној вези са Београдом. Због нижег степена досадашњег развоја, Гроцка би требало да, поред даљег развоја постојеће индустрије, развија услужне делатности за насеља општине, за која до сада није представљала значајнији центар. Воћарство је велика шанса за развој овог подручја. Поред групе насеља око општинског средишта, због карактеристика насеља у општини, предлаже се формирање још једне заједнице насеља са пољопривредном оријентацијом на југу општине, са центром у Умчарима, која је и под гравитационим утицајем Смедерева.

Бесправно подигнуто насеље Калуђерица, претежно бесправно подигнути двојни центри Лештане – Винча са заједничким сервисима друштвених делатности и Болеч – Ритопек, као и Врчин, који ће се и даље развијати као центри са занатским капацитетима или као локалитети за складишта, под најдиректнијим су утицајем Београда. Близина Београда или саобраћајни положај ових центара у односу на даљи јак функцијски утицај Београда с једне, и незнатан

утицај Гроцке, с друге стране, доводе у питање опстанак ових центара (осим Врчина) на територији општине и прикључењу београдским општинама, нарочито када је реч о Калуђерици.

Лазаревац, са проценом од 28.513 становника у 2011. години, јесте град који ће обављати функције субрегионалног центра у оквиру АП Београда и функције центра за трансграничне односе у ширем окружењу. Град, са својом монофункционалном структуром, требало би да диверзификује привреду и даље развија услужне делатности, чиме ће добити на значају у ширем окружењу. Северно од града и даље ће постојати јака зона насеља и центара који ће тежити да постану јединствена функцијска целина у којој се налазе погони за прераду и оплеменевање угља (Вреоци и Велики Црљени). С обзиром на померање копова ка западу, ти центри немају услове за просторно ширење, него ће се организовати као јединствена агломерација линеарног облика. Рудовци, центар заједнице насеља на истоку општине, нису предвиђени за пресељавање, док је северни део Барошевац пресељен јужно од локалног пута. Центар Степојевац, на северозападу изложен је утицају загађења из термоенергетских објеката, а повољан саобраћајни положај и даље ће бити основ за развој услужних делатности и прераду пољопривредних производа. Група насеља на југу, са седиштем у Дудовици, као и на северу општине, са седиштем у Јунковцу, претежно ће бити оријентисана на пољопривредну производњу и прераду ових производа.

Делови већег броја насеља (Вреоци, Шопић, Зеоке, Медошевац, Цветовац, Велики Црљени и Барошевац) предвиђени су за пресељење (са око 2.500 становника до 2020. године). Медошевац, Зеоке и посебно Вреоци треба да, и поред делимичног расељавања, сачувају одговарајући ниво целовитости насеља. Насељавање је могуће планирати и у контактним зонама копова, али уз подизање заштитног зеленог појаса.

Младеновац, са процењених 26.369 становника у 2011. години, дефинисан као субрегионални центар, требало би да реструктурира своју привреду на наглашеним еколошким принципима како би смањио јаку привредну и социјалну зависност са Београдом. На ободу општинског центра налази се Селтерс, који ће и у будуће представљати значајан рехабилитациони центар, повезујући се са Кораћницом у јединствен бањски комплекс од стратешког значаја за Младеновац и за АП Београда.

Размештај и карактеристике већих насеља у општини, а нарочито њихов саобраћајни положај као и положај насеља у окружењу, одредили су формирање више самосталних урбаних или руралних центара (Ковачевац, Кораћница, Влашка, Велика Иванча) и центара за по једно насеље у окружењу (Јагњило и Велика Крсна). Међулужје, првобитно само приградско насеље, има основа (демографски потенцијал и интензивнија изградња и опремљеност насеља) да постане центар за јужна насеља општине. Развојем овог насеља постићи ће се већа развојна концентрација Младеноваца, с једне, а у извесној мери растеретиће се сам град од притисака дневних миграната из осталих насеља. Сенаја, насеље на северу општине, део својих елементарних јавних садржаја задовољава и на територији општине Сопот, у насељу Мали Пожаревац. Издвајањем насеља Влашко Поље (део садашњег центра Влашка) на саобраћајници ка Младеновцу створиће се услови за формирање још једног центра за Сенају и нека насеља северно од општинског средишта, будући да Влашка нема повољан саобраћајни положај за насеља у окружењу. Као специфични туристички центри, могу се формирати Марковац и Рабровац – насеља на југу општине која се налазе у близини језера.

Обреновац као општинско средиште субрегионалног значаја, због свог положаја у односу на Београд, није добило значајнију функцију централног града у ширем окружењу. Према процени, 2011. године имаће 26.591 становника. Као енергетски центар националног значаја, своју монофункционалну структуру град је успео донекле да превазиђе

извесном диверзификацијом привреде. У околини града прошириваће се зона деаграризованих насеља (Рвати, Забрежје, Бело Поље и део Звечке), а развијали би се Барич, као центар са локалитетом хемијске и машинске индустрије, и Звечка, као самостални центар који, због положаја централних садржаја у насељу ван ваљевског и шабачког путног правца, неће представљати центар гравитационог подручја за друга насеља. Остали центри заједница насеља, Стублине, Грабовац, Скела и Дражевац даље ће заснивати свој развој на пољопривреди, али и на другим делатностима. Неопходан је и развој јавних служби у овим центрима, нарочито у Дражевцу. Део становништва неколико насеља јужног дела општине (Конатице, Пољане, Пироман и Бровић) биће и даље оријентисан ка рударском комплексу, нарочито кад се има на уму померање површинских копова угља у правцу северозапада.

Сопот, општински центар са процењених 1.662 становника 2011. године, са нижим степеном досадашњег развоја захтева већа улагања у развој привреде у будућности, уз веће активирање природних потенцијала подручја. Ужој гравитационој зони Сопота припада Губеревац. Међутим, ово насеље, нарочито његов северозападни део, припада и јакој гравитационој зони Барајева (узрок је, између осталог, и ложије организован превоз ка Сопоту).

Секундарни центар Раља је средиште заједнице за још четири већа насеља на северу општине. Раља се већ формирала као нуклеус производних делатности. Двојни центар Дучина – Рогача поделом својих функција опслужује насеља јужног дела општине. Овај двојни центар у формирању као основ за развој има пољопривреду, а дисперзију услуга у оба центра (нпр. здравство у Дучини, школство у Рогачи) треба превазићи јачањем само једног од њих. Дучина има повољнији саобраћајни положај, а Рогача већи демографски и предузетнички потенцијал.

### 3.5. Културно и градитељско наслеђе

На територији метрополитена Београда заступљени су разноврсни облици културних добара, од преисторије до наших дана. Они припадају разним народима, цивилизацијама и културама и различитих су вредности. Поред четири врсте непокретних културних добара: споменика културе, просторних културно-историјских целина, археолошких налазишта и знаменитих места која могу бити проглашена или уживати претходну заштиту, на подручју АП Београда налазе се и други облици културног наслеђа, материјалног и духовног карактера, који употпуњавају слику о богатству и вредности ове средине и назначују правце простирања културних стаза, основних репера и визура. Концентрација материјалних и духовних вредности је у два урбана језгра, Београда и Земун, а затим, углавном линеарно, дуж значајнијих водених и друмских комуникација које пролазе кроз регион и наставаљају се у другим, ободним регионима.

Сматрајући културно наслеђе АП Београда и његовог метрополитена једним од фундаменталних елемената уређивања и просторног развоја, основни циљ је интегративна заштита културног наслеђа и управљање њиме као генератором туристичког и ширег економског развоја, односно одрживог развоја целог подручја.

Унутар АП Београда разликују се две велике целине, уже подручје Београда састављено од 10 општина и подручје осталих шест општина (Лазаревац, Барајево, Обреновац, Гроцка, Сопот и Младеновац).

С обзиром да се макрорегион Београда посматра у широком обухвату који, у случају културног наслеђа, налази логичан смисао развоја просторних и градитељских облика, учова се значај који има културно наслеђе девет регионалних центара и њима припадајућих региона (Лозница, Шабач, Ваљево, Сремска Митровица, Панчево, Смедерево, Вршац, Пожаревац и Бор), који су у овом смислу у вези са Београдом.

На подручју АП Београда деловаће се мерама заштите које се спроводе у складу са Законом о културним добрима

и принципима урбанистичке заштите, а односе се на проглашена културна добра и она која уживају претходну заштиту.

Заштита културног наслеђа на нивоу општег третмана градитељског наслеђа треба да:

- заустави даљу деградацију постојећих простора и физичке структуре;
- створи предуслове да се активирају економски потенцијали подручја богатих културним наслеђем;
- сачува највредније примере културне баштине;
- дефинише смернице за подизање квалитета животне средине у просторним културно-историјским целинама и
- дефинише методе и поступке рада на урбаној конзервацији и обнови у конкретним случајевима.

Територија за коју ће се радити урбанистички планови биће разграничена према вредностима културног наслеђа и његовој концентрацији у четири подручја са четири различита нивоа третмана градитељског наслеђа:

- интегративне конзервације;
- опште обнове;
- усмерене урбане обнове и
- повремене усаглашене интервенције у грађеном ткиву.

### 3.5.1. Секторски задаци

Основни задаци у односу на културно наслеђе су:

- заштита, чување, конзервација или обнова културних вредности које стварају идентитет АП Београда и појединих његових делова као и његовог метрополитена;
- промовисање активности смишљених да ојачају економску базу и
- унапређење квалитета окружења културних вредности.

### 3.5.2. Развојна концепција

Интегративна заштита представља кохерентни систем јавних интервенција створен да стимулише и уравнотежи приватну и друштвену иницијативу која треба културно наслеђе да научи да препознаје као:

– необновљиви ресурс, извор идентификације (препознавања) и културни капитал који може да се користи за разне видове обнове.

Да би се задовољила сва три облика, тежиће се остваривању следећих задатака:

- помоћ локалој управи у припреми стратегије економског развоја, како би се заинтересовали инвеститори и добила подршка локалних власника;
- разумевање оних аспеката плана обнове који су битни за његову економску, друштвену и административну спроводљивост и
- процена утицаја плана у ширем планерском контексту на друштвено-економско ткиво метрополитена.

Интегративна заштита културног наслеђа обухватиће ефикасније механизме заштите у оквиру низа законских и економских инструмената. То подразумева и нову формулацију циљева и сврхе заштите – померање ка процесима интегративне заштите и екстензивне обнове већих целина и комплекса. У том процесу тоталне заштите и обнове, једини гарант успеха је промишљено увођење културног наслеђа у економске токове. С друге стране, то изискује тражење уравнотеженог компромиса између доктрине заштите, свакодневних животних потреба и законитости економског циркулисања.

Атрактивност АП Београда и београдског метрополитена веома зависе од унапређења културног наслеђа и његовог потенцијала. Унапређење слике града значи и паралелно унапређење његових уметничких и економских вредности, као и чвршћу везу између заштите наслеђа и културне „индустрије”. Под тим се подразумева један специфичан процес развијан последњих деценија на таласу демократизације културе, чији пораст ствара нове послове, тржишта и приходе, али пре свега води ка конструктивној иновацији која је битна за стварну заштиту културног наслеђа.

Управљање културним наслеђем као генератором економског и туристичког развоја

На територији АП Београда постоје два старија градска историјска језгра (Стари Београд и Земун), једно новије (Нови Београд), затим низ просторних културно-историјских целина, различито вреднованих (Кнез-Михаилова улица, подручје Доситејевог лицеја, Топчидер, Косанчићев венац, Старо језгро Земуна, Скадарлија, чаршије у Гроцкој, Белини, Обреновцу и др.) и велики број појединачних непокретних културних добара која се могу груписати по намени (стамбена, јавна, верска, војна, привредна и меморијална архитектура). Многи од ових објеката могу да се повежу у одређене целине, било на ширем подручју (по зонама), блоковски или на уму уличних потеза. Наслеђе техничке културе (индустријска археологија) такође је, заступљено, са неким од веома значајних амбијената или грађевинских ансамбла (погони у Обреновцу, водоводни систем, Макиш и др). Постоји низ различито вреднованих археолошких налазишта, као што су Бело брдо – Винча, Старчево-град, антички Singidunum, антички Taugunum, Брестовик и низ локалитета код Гроцке, Лазаревца и Обреновца.

Поред урбанистичких и архитектонских вредности градитељског наслеђа, узете су у обзир новије категорије наслеђа које су снажно повезане са нематеријалним вредностима на овом простору. То су, пре свега:

- културни итинерери;
- симболичка места;
- културни пејзаж и
- места сећања.

Правила за управљање и коришћење културних добара

Интегративна заштита градитељског наслеђа спроводиће се применом правила, нарочито за одређена урбана и рурална подручја са високим процентом просторних културно-историјских целина и појединачних културних добара. Правилима се ближе одређују фиксни елементи који се дефинишу на основу природе и суштинских обележја градитељског наслеђа (према различитим облицима вредности: архитектонска, историјска, културна, просторна, урбанистичка, економска итд.):

– основни фиксни елементи су: хоризонтална и вертикална регулација, архитектонска форма и волумен, сразмера повезаних грађевина унутар једне целине, геометрија фасада која идентификује подручје, просторни елементи којима се истичу карактеристике амбијената историјски улични правци и потези историјски пресеци кроз терен у оквиру урбаних и руралних целина;

– у оквиру сеоских насеља треба обезбедити остваривање потпуније и садржајније везе између сеоских центара, појединачних објеката и споменика као најчешћих облика градитељског наслеђа, са облицима убрзане урбанизације. Специфичност сеоског градитељског наслеђа треба у највећој могућој мери чувати *in situ*, задржавањем основних препознатљивих елемената као што је територија насеља дефинисана старим уличним растером, неправилном парцелацијом по систему крупних катастарских честица и већим површинама обрадиве земље;

– центри села остају као наслеђене просторне целине јавне намене са новим објектима који се волуменом, формом и пропорцијама елемената везују за постојеће. Типични представници на којима се примењују ови принципи су насеља Сурчин, Батајница, Кумодраж, Умка, Овча;

– сеоски објекти различите намене, заштићени на основу историјских, етнографских и архитектонских вредности, уколико нису у склопу заштићене целине измештају се у етнопарк. Локација етнопарка треба да задовољи природне услове за различите типове сеоских објеката (моравска кућа, подунавска кућа, чатмара и сл.), што се може наћи на теренима око Авале, Младеновца, Лазаревца и Винче. Народна архитектура подунавског типа још се може наћи у насељима Сланци, Велико Село, Лештани, Калуђерица, Заклопача,

Бегалица, Брестовик, панонска кућа колонизованих у Бечмену, Петровчићу, Прогару, Јакову, Батајници, затим моравска у Неменикућама, Великој Иванчи, Кораћици, Лисовићу, Манићу, Поповићу, Великом Борку, Бељини, старовлашка чатмара у насељима Вреоци, Јунковац, Степојевац, Брајковац, Дудовице, Чибутковица. Могућа је комбинација етнопарка са зоолошким вртом како би се појачао едукативни и туристички значај. Друга варијанта је повезивање етнопарка са археолошким налазиштем Бело брдо код Винче, које такође у перспективи представља едукативни и туристички репер;

– у условима када се археолошки локалитети налазе на урбанизованом подручју или просторима на којима се планира ширење насеља, приступ њиховој заштити мора бити прилагођен реалним условима и специфичностима које се односе на свако заштићено или потенцијално налазиште. За локалитет на још неурбанизованим подручјима, без обзира да ли су проглашени за културна добра или не, постоји могућност пуне заштите која се спроводи изразом планског документа. На таквом простору не може се планирати никаква градња нити инфраструктура (локалитет Бело брдо у Винчи, чаршија у Ришњу, Рамадан у Вишњици);

– појединачно заштићене грађевине, спомен-места и други облици културног наслеђа подвргавају се истим облицима заштите и ревитализације као и наведени објекти унутар већих целина и

– рестаурација, ревитализација и промена намене коришћења објеката индустријског градитељског наслеђа даје подстицај економском и културном развоју: (а) обезбеђивањем нових простора за рад установа културе и других потенцијалних корисника (б) урбанистичком интеграцијом запостављених делова града Београда и околних насеља и (в) социјалном интеграцијом и побољшањем квалитета живота.

### *3.5.3. Коришћење културног наслеђа у туристичке и друге економски оправдане сврхе*

Културно наслеђе се, по правилу, сматра једном од главних туристичких понуда неког подручја. Предуслов да постану туристички привлачни простори су историјска језгра самог Београда, Земуна, Панчева и многих насеља (Гроцка, Сопот, Обреновац, Бељина), затим манастирски комплекси, меморијална места, као и насеља која се налазе у окружењу природних вредности.

#### Културни итинерери

Културни итинерери су део концепције према којој културно наслеђе служи као елемент узајамног разумевања, плуралистичке интерпретације историје, средство толерантног и мирног превазилажења националних и међународних неспоразума путем дијалога, коначно то је облик исказивања културних укрштања кроз време и простор. Према карактеру и вредности наслеђа, познавању навика и менталитета становника, потреби да се у првим годинама увођења нових облика афирмације културног наслеђа преваходно едукативно делује, формирају се:

- локалне везе културног наслеђа;
- националне и
- међународне културне стазе.

Локалне везе обухватају карактеристичне типове појединих облика грађевина, нарочито сакралне и сеоске архитектуре, те гробља. Локалном стазом може се сматрати траса која повезује све сакралне грађевине региона, и то цркве из XIX и XX на ужем подручју Београда, затим у Вишњици, Великом Селу, Мирнјеву, Ритопеку, Врчину, Гроцкој, Рипњу, Белом Потоку, Кумодражу, Орашцу, Обреновцу, Звечки, Остружници, Великој Моштаници, Бељини, Вранићу, Баћевцу, Неменикућама, Конатицама, Кораћици, Сибнићу, Поповићу, Малом Пожаревацу, Марковацу, Јагњилу. Сеоска гробља из XVIII и XIX века су меморијални комплекси који се, такође, повезују међусобно функцијом и могу се упоредо анализирати по обликовним карактеристикама. У већини села свих наведених зона постоје примери, а неки

од најстаријих су у селима Кумодраж, Рипањ, Јајинци, Бели Поток, Медошевац, Барошевац, Рудовци, Араповац, Зупањац, Чибутковица и Брајковац.

Њихова повезаност и значај је на нивоу АП Београда без обзира на појединачне примере веће вредности. Они исказују одређене сличности, типичне за метрополитен и приликом обиласка (било туристичког, образовног или истраживачког карактера) пружају јасну слику архитектонског и културног развоја.

Националне стазе формирају се повезивањем културних добара која представљају значајне изворе за познавање националне историје у области архитектуре, насељавања и друштва. Њихова узајамна веза може се успостављати на неколико начина: компаративним упоређивањем типолошких карактеристика архитектуре и окружења, ходочасничким путем верника и сл. Подразумевају се претходна улагања у конзервацију, презентацију и инфраструктуру појединих примера. Националне стазе могу се у одређеном смислу повезати у један јединствени итинерер, сложен и слојевит по карактеру наслеђа и по времену настанка.

Прва национална стаза повезује средњовековне и нешто позније српске сакралне и меморијалне споменике: остатке манастирских целина у подунавској зони (Сланци, Лештане, Винча, Рајиновац), у посавској зони (Мислођин, Грабовац), у космајској зони (Павловац, Кастаљан и Тресје), локалитет Црквине са каменом стрелом из XV века у Марковцу (спомен-обележје на месту смрти деспота Стефана Лазаревића), у зони доњег Срема манастир Фенек.

Друга стаза повезује сакралне комплексе црква брвнара и спомен-места из XVIII и XIX века: просторна целина у Орашцу, комплекс цркве брвнаре у Вранићу, простор у селу Дрлупи где се Карађорђе борио са Аганлијом 1804. године, црква брвнара у Вреоцима, у селу Брајковцу и други споменици.

Трећа стаза повезује остатке профане архитектуре која, сачувана у облику просторних целина, може да дочара карактер живота пре великих планерских и урбанистичких захвата у другој половини XX века. То су, пре свега, чаршије у Гроцкој, Обреновцу, центар Остружнице, центар Сопота, центар Бељине и други примери.

Међународни итинерери су најрепрезентативнији облик повезивања и приказивања културног наслеђа јер пружају могућност упоредног сагледавања сличности и разлика које постоје међу примерима, омогућавају упознавање са развојним променама и стварају јасну слику о просторним и временским димензијама одређених културних појава које се манифестују у градитељству. У појединим епохама истован или сличан развој може се уочити на веома широким територијама. Поред преисторије, то су, по правилу, били периоди власти великих, моћних држава које су доминирале многим народима. Територија београдског макрорегиона, у том смислу, може се најтешње повезати међународним стазама са земљама Подунавља са којима је чинила целину за време Римске империје, повремено Угарске (у средњем веку), Турске (у позном средњем веку), Аустрије и Аустроугарске монархије (повремено и не у целини територије).

У том смислу, слојевитост међународних стаза богата је и пружа велике могућности повезивања АП Београда и његовог уклапања у међународне пројекте који се баве планирањем привредног и културног развоја великих просторних целина које повезују одређени заједнички интереси, међу којима интереси заједничке културне и градитељске историје нису занемарљиви.

Преисторијски контекст ширења утицаја је најпространији. Винчанска, односно Белобрдска култура зрачила је далеко, била у додиру са другим културама које су се развијале у Панонској низији.

Чувени римски лимес је, вероватно, једна од најистраженијих и најбоље познатих међународних стаза. Састављен од низа утврђења која су чувала границу, лимес је уз себе имао и читав низ насеља различите величине и статуса у римској држави од *Sirmium*-а до *Diane* код Кладова. *Taurunum* (Земун), *Singidunum* (Београд), и низ других насеља

припадали су граничном подручју римске империје и Дунавом се повезивали са бројним, урбанистички и архитектонски сличним насељима.

Током позног средњег века испреплетале су се и отоманске стазе које повезују београдски метрополитен са ширим подручјем Саве, Дунава и Мораве, сличним облицима урбанизма и архитектуре оријенталног типа. Ове стазе „имају своју тежину” с обзиром на дубоке корене које је оставио градитељство оријенталног типа на развој Београда и његовог окружења, временски све до значајнијих планерских и урбанистичких реконструктивних захвата у централном ткиву града. У појединим насељима још се могу наслутити елементи уличне мреже створене по правилима оријенталног урбанизма (Београд, Панчево). Један од главних транзитних путева Европе ка истоку полазио је од Пеште и пролазио кроз Београд и Смедереву водећи преко Софије и Једрена до Истанбула. Тај правац остао је обележен кроз трасу једне од главних саобраћајница у Београду, Булевар краља Александра (Стамбол када). Под отоманском стазом подразумева се и пловни пут који је водио од Пеште, преко Београда, Смедерева, Кладова до Црног мора и Истанбула.

Међународне везе успостављене током XVIII, XIX и XX века са централном и источном Европом најпрепознатљивије су у архитектури и урбанизму Београда, Земуна, Панчева, а утицај се спорадично преносио и у мања насеља.

### 3.6. Заштита природе и природних добара

У предложеним великим подручјима заштите природе требало би да буду више заступљене две категорије, а то су: подручја заштите предела изузетних одлика и паркови природе.

Критеријуми издвајања су разноврсност, јединственост и лепота или нарочити културно-историјски значај предела као и значај за рекреацију. У подручјима I категорије заштите важе ограничења за шумарство, пољопривреду и риболов и забрањене су све радње које мењају карактер предела или су противречне сврси заштите. У том смислу, Велико ратно острво треба да добије статус предела изузетних одлика, као и Авала, Шупља стена и Трешња. Дозвољене су научно-истраживачке активности и едукација ограниченог карактера.

Друга предложена категорија заштите су паркови природе. То су подручја добро очуваних природних својстава воде, ваздуха и земљишта, преовлађујућих природних екосистема и без већих деградационих промена предеоног лика. Због њихових предеоних квалитета погодни су за рекреацију. Циљ заштите је задржавање, развој или поновно успостављање карактеристичног предела са разноврсним наменама и разноврсним врстама животиња и биљака. Паркове природе треба, сразмерно циљевима и темељним начелима заштите природе и неге предела, планирати, рашчланити, отворити и даље развијати. Предложено је издвајање парка природе који би обухватили подручје почев од Степиног луга, Јајинаца, Горице преко Липовичке и Губеревачких шума до Сопота. На подручјима овог степена заштите дозвољене су активности којима се унапређује стање или презентација природног или културног добра без последице на његове примарне вредности.

Друга мера у интегративном моделу заштите је ограничавање интензитета коришћења (екстензификација), пре свега ограничавање примене вештачких ђубрива и пестицида. Екстензификацију треба нарочито спровести у подручјима: заштите водоизворишта, у непосредној близини стајаћих и текућих вода, стамбених насеља, рекреационих подручја и подручја заштите природе, као и у зонама предвиђеним за производњу здраве хране. У овим подручјима треба редукovati количине ђубрива и пестицида. Предвидети екстензификацију обраде (ограничавањем високе технологије, механизације, величине поља), предвидети плодоред и превођење у другу намену (нпр. пошумљавање, рекреација) као и повремено или потпуно препуштање поља природној сукцесији. Посебну пажњу значај посветити водном добру у складу са већ

истакнутим захтевима да се не смеју мењати водни режими у периоду евакуације великих вода, услови за одводњавање, као и услови несметаног очувања биодиверзитета у зони акваторија.

Трећа мера у предложеном моделу заштите природе је успостављање система мреже биотопа, што подразумева идентификацију подручја која ће бити интегрисана у мрежу, као што су: остаци живица, заштитни појасеви, влажна и мочварна земљишта, еродирана подручја, остаци шума, као и све екстензивно коришћене или некоришћене површине. Обимна анализа треба да укључи идентификацију различитих зоотопа и важних група животиња. Густина мреже треба да буде планирана пропорционално интензитету коришћења и пољопривредним површинама. Већи интензитет коришћења површина подразумева постављање гушће мреже структурних веза. Постојеће техничке препреке између потенцијалних или реалних животних простора треба сразмерно могућностима одстранити или учинити безопасним. Нарочито треба одстранити баријере у систему текућих вода или подизањем подземних тунела или мостова у подручју саобраћајница. При подизању нових веза планирати живице, заштитне појасеве и приречну вегетацију довољне ширине. Једноредна до троредна садња, по правилу, није довољна да би се постигли жељени абиотички услови. Приречна вегетација треба да обухвати поплавну раван, косине и најмање с једне стране реке, речну терасу са зеленом траком ширине више од 12 m. Избор дрвећа треба да одговара потенцијалној природној вегетацији. Биљке међудомаћине за штетне инсекте треба избегавати. Оптимално је повезивање биотопа великих површина. Нега и газдовање мрежом биотопа мора да се планира дуготрајно и по могућству са што мање сталних интервенција.

Комасацијом предвидети: формирање поља сагласно природним условима; задржавање постојећег жбуња и дрвећа; заштиту мочварних екосистема и влажних подручја; формирање нових биотопа као накнаду за уклоњене; формирање противерозионих живица, ветрозаштитних појасева; делимично озелењавање пољопривредних путева и саобраћајница; делимично озелењавање канала; формирање водозаштитних шума и пречишћавање отпадних вода.

Мрежа везе биотопа у урбаним пределима постићи ће се успостављањем система зелених површина. У субурбаним и култивисаним пределима, у подручјима интензивне пољопривреде северно од Дунава и Саве, потребно је формирати мрежу живица и заштитних појасева, остатака шума, заштићених биотопа и водозаштитних појасева на 3-8% површине подручја. У подручјима јужно од Саве и Дунава треба задржати постојећу мрежу живица, забрана и већих шумских станишта.

На простору АП Београда, на основу Закона, заштићена је 41 локација. Од укупног броја заштићених природних добара, на 31 локацији заштићена су добра на нивоу споменика природе, два локалитета заштићена су као резервати природе, док је на шест локација заштићена околина непосредног културног добра.

Евидентирано је око 108 локалитета који поседују значајне природне вредности, али који нису детаљно истражени и за сада не уживају статус заштићеног природног добра по Закону о заштити природе, али неоспорно имају велики научни, образовни, културно-историјски и еколошки значај. За евидентиране локалитете, група и категорија биће одређене тек након теренских истраживања изведених према програму рада Завода за заштиту природе Републике Србије и других надлежних институција. Евидентиране локалитете треба третирати као резервисан простор, односно простор са трајном наменом.

Због значаја природно-просторне целине биће заштићени:

- подручје Авале и Космаја;
- влажна и забарена подручја уз Саву и Дунав, са циљем успостављања мреже заштићених површина и



– ритови око Панчева и леве обале Дунава у општини Палилула, према пропозицијама Рамсарске конвенције.

Простори око културних добара обавезно се штите и уређују интегрално са природним окружењем. На овим просторима дозвољена је реконструкција и обнова природних вредности и одлика, као и уређивање културног добра, које се односи претежно на стање у време изградње заштићеног културног добра и објеката који су са њим чинили целину.

Ради проглашавања Авале и Космаја за заштићено природно добро, очувања њихових посебних и битних природних и културно-историјских обележја и вредности, складног контролисано коришћења природних ресурса и укупних (урбанистичких, саобраћајних, туристичких и др.) потенцијала, Планом се резервише простор заштите. Коначно предлагање законске форме заштите и границе подручја, режима заштите и њихова просторна дистрибуција, као и начин управљања подручјем у домену су законских овлашћења и стручних компетенција Завода за заштиту природе Републике Србије. Простори посебних пејзажних и културно-историјских вредности дефинисани су у рефералној карти 3.

Сви елементи природе у градовима и урбаним центрима биће дефинисани и заштићени посебним плановима нижег нивоа, док се пољопривредна, шумска и водна земљишта чувају према решењима из Плана. Плановима нижег нивоа обавезно је увећавати зелене површине као и заштитне појасеве дуж регионалних објеката инфраструктуре и око рударско-енергетских комплекса (РЕИС „Колубара”, Тамнава).

Посебно је утврђена обавеза уређивања обала Саве, Дунава, Колубаре и мањих токова, уз стриктно поштовање услова водоснабдевања. Све аде на Сави и Дунаву, као станишта одређених врста птица, биће предмет посебних анализа и посебног третмана.

Сва стара, репрезентативна, културно-историјски значајна стабла, објекти геонаслеђа, локалитети са очуваним шумским састојинама, станишта ретких биљних и животињских врста и њихових заједница, као и природних амбијената високих естетских обележја, морају се пажљиво чувати путем израде планова нижег нивоа и на основу сарадње са надлежним институцијама.

## 4. ЕКОЛОШКО-ЕКОНОМСКИ КАПАЦИТЕТИ ПРОСТОРА

### 4.1. Животна средина као критеријум развоја

Метрополитенско подручје Београда са непосредним окружењем представља, у садашњим оквирима, индустријски најразвијенију зону у земљи. У овој зони лоцирана су три највећа комплекса хемијске индустрије (Панчево, Шабац и Барић), интензивна површинска експлоатација лигнита (Лазаревац), производња енергије (Обреновац, Велики Црљени). Ови комплекси истовремено представљају и еколошки најугроженија подручја. Велика концентрација становништва и индустрије проузроковала је загађивање ваздуха, воде и земљишта, као и друге утицаје на животну средину.

Загађивање животне средине евидентирано је скоро на читавом простору АП Београда. Степен загађивања и други неповољни утицаји нису хомогено распоређени, већ зависе од локалних природних услова и антропогених чинилаца. Еколошка категоризација подручја АП Београда према степену загађености, указује на заступљеност седам категорија угрожености квалитета животне средине:

- I категорија – Обреновац, Лазаревац;
- II категорија – Београд, Младеновац;
- III категорија – појасеви дуж аутопутева и магистралних железничких пруга;
- IV категорија – насеља у рубном појасу Београда;
- V категорија – Гроцка;
- VI категорија – Барајево, Сопот и
- VII категорија – ненасељена подручја без извора загађења.

Подручја која се сврставају у прве четири категорије начелно представљају ограничење за еколошки одрживи развој подручја. Са друге стране, еколошки одговорно коришћење простора у подручјима V, VI и VII категорије представља значајан потенцијал.

Општине Лазаревац и Обреновац предњаче по угрожености животне средине у односу на остале, будући да су на њиховој територији смештена огромна рударска, термоенергетска и индустријска постројења, што је проузроковало изразито негативне утицаје. Тај утицај се огледа у загађивању ваздуха, површинских вода и земљишта услед застарелих производних технологија и неадекватне рекултивације јаловишта и депонија пепела.

Имајући на уму директну међузависност животне средине и људских активности (грађење, привреда), са становишта дугорочне организације коришћења, уређивања и заштите простора може се дефинисати стратешки циљ, а то је: заштита животне средине АП Београда, уз активну примену, перманентну контролу и одговорност за примену принципа одрживог развоја.

У просторној организацији треба се ослањати на следеће принципе:

- задржати и штитити природно вредне и очуване екосистеме, као и просторе код којих квалитет животне средине није битније нарушен;
- санирати и ревитализовати деградирани и угрожене екосистеме и санирати последице загађења. Ово се приоритетно и ургентно односи на рударско-енергетску зону која обухвата општине Обреновац, Лазаревац, као и УБ и Лајковац;
- одредити најадекватнији начин коришћења природних ресурса и простора са циљем очувања природних вредности и унапређења животне средине и
- резервисати и чувати подручја која се из стратешких разлога не смеју загађивати и уништавати (изворишта водоснабдевања, заштитни појасеви, заштићена природна добра и др.).

#### 4.1.1. Секторски задаци

Оперативни задаци подразумевају:

- изградњу система еколошке безбедности у свим активностима;
- уравнотежено коришћење простора;
- планирање најповољнијег односа између зона становања, производње, рекреације и комуникација;
- оптимално искоришћавање природних ресурса;
- планирање заштите вредних природних, амбијенталних и урбаних целина;
- ефикасну заштиту изворишта водоснабдевања, природних и културних добара;
- заштиту пољопривредног и шумског земљишта;
- рационално и контролисано коришћење грађевинског земљишта,
- рационално коришћење природних ресурса, нарочито воде, енергије и сировина за грађевинске материјале;
- смањење количине отпада, повећање степена рециклирања и безбедно депоновање свих врста отпада;
- избегавање стварања еколошких конфликта између привредних активности и саобраћаја, са једне, и становања, рекреације и заштићених добара, са друге стране и
- примену критеријума и инструмената заштите животне средине од загађивања при изради просторних и урбанистичких планова за поједине делове АП Београда.

#### 4.1.2. Развојна концепција

Кључна планска решења регионалног значаја, која могу да угрозе или заштите животну средину, обухватају: изградњу аутопутева и обилазних саобраћајница, развој површинске експлоатације угља и изградњу термоелектрана, развој топлводне и гасоводне мреже, изградњу канализационих

мрежа са системима за пречишћавање отпадних вода и изградњу мреже депонија комуналног чврстог отпада. Заштита појединачних објеката обавезна је да се врши у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 66/91) и Правилником о анализи утицаја објеката односно радова на животну средину („Службени гласник РС”, број 61/91).

#### Заштита ваздуха

На загађивање ваздуха највише утичу потрошња горива у друмском саобраћају и у системима за грејање. Због тога даљи развој и модернизација ових система могу у највећој мери допринети смањењу емисије и побољшању квалитета ваздуха.

Реконструкција и изградња нових саобраћајница мора бити заснована на строгим еколошким принципима према европским стандардима.

На подручју АП Београда даљи развој енергетике засниваће се, сагласно „Изменама и допунама Стратегије дугорочног развоја енергетике СР Југославије у периоду до 2020. године са визијом до 2050. године”, на повећању енергетске ефикасности производње, транспорта и потрошње енергије, рационалнијој употреби енергије, гасификацији насеља, увођењу економски оправданих нових и обновљивих извора енергије, заштити животне средине, развоју система централизованог снабдевања енергијом и др. Применом нових технологија битно се доприноси штедњи ресурса и заштити животне средине, нарочито смањењу загађивања ваздуха.

Производња угља у Колубарском лигнитском басену до 2020. године захтеваће отварање перспективних површинских копова. Почетак изградње нових термоенергетских капацитета планира се у оквиру постојеће локације ТЕ – ТО Колубара ”Б” и то два блока по 350 MW и алтернативно, ТЕНТ ”Б”, (800 MW) уз примену адекватних система за пречишћавање димних гасова и отпадних вода. Динамику откопавања лигнита треба планирати водећи рачуна да емисија штетних материја не прекорачује еколошки капацитет простора, а динамику рекултивације копова вршити ради благовременог враћања деградираних површина продуктивној намени.

Предвиђена изградња и проширење топлотних мрежа у Београду, Лазаревцу, Младеновцу и Обреновцу, као и завршетак гасоводног прстена у Београду, изградња регионалног гасовода Београд – Ваљево и гасификација приградских општина, у знатној мери ће допринети побољшању животне средине.

#### Заштита вода

Насеља у подручју АП Београда немају довољно развијену канализациону мрежу и постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ). Због упуштања непречишћених отпадних вода у водотоке, ниједан од њих не задовољава прописану категорију квалитета. Поред тога, неконтролисано испуштање отпадних вода загађује земљиште и угрожава квалитет подземних вода, што је нарочито опасно у појасевима заштите изворишта водоснабдевања. Зато је од кључног значаја да се у оквиру генералних планова насеља предвиди развој канализационе мреже и изградња постројења за пречишћавање отпадних вода.

Развој канализационих система на подручју АП Београда предвиђен је у оквиру пет издвојених системских целина:

- централни систем, са планираним ППОВ на Дунаву на локацији Велико Село;
- банатски систем, са планираним ППОВ на левој обали Дунава у индустријској зони у близини Крњаче;
- батајнички систем, са планираним ППОВ на Дунаву низводно од Батајнице;
- остружнички систем, са планираним ППОВ низводно од Остружнице и

– болечки систем, са две варијанте ППОВ: прва, на обали Дунава низводно од Винче, друга, увођењем тог система у ППОВ централног система.

Посебним мерама предвиђена је заштита изворишта у Макишу од загађења са жарковачке падине (тзв. падински канал и колектор Железник – Сава), као и од утицаја са Аутопута за Обреновац (реализација тзв. ободног канала). Све мере усмерене су ка очувању квалитета воде Саве, нарочито у зони највећих изворишта у приобаљу Саве.

Канализациони системи осталих насеља на АП Београда развијани су као независни системи, који у складу са водопривредном основном Србије (ВОС) захтевају изградњу посебних ППОВ, и то су: обреновачки канализациони систем (Обреновац са оближњим насељима), лазаревачки канализациони систем са оближњим насељима и младеновачки канализациони систем.

За мања насеља, сточне фарме или кланице треба предвидети системе са биолошким пречишћавањем отпадних вода.

#### 4.1.3. Критеријуми заштите животне средине од негативних утицаја привредних делатности

Према могућим негативним утицајима на животну средину, односно према могућем еколошком оптерећењу, утврђују се следеће категорије делатности, односно привредних предузећа.

Категорија А – мале фирме чије је еколошко оптерећење незнатно и испод граничних вредности могу бити лоциране унутар стамбеног насеља. Делатности ових фирми, као што су занатске услуге и оправке, технички сервиси, пекарске и посластичарске, израда и оправка предмета од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила, по правилу не изазивају непријатности суседном становништву.

Категорија Б – мале и средње фирме које могу имати мали и локални утицај на окружење: мање количине опасних материја, ризик од хемијског удеса – мали, ниво буке 55–60 dB (A). Ова категорија фирми (веће електро-механичарске радионице, прерада пластичних маса, израда производа од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила, складишта грађевинског материјала и друге), може бити лоцирана на рурбним деловима стамбеног насеља тако да делатност не изазива непријатност суседству.

Категорија В – фирме које могу имати средњи утицај на окружење општинског нивоа: веће количине опасних материја, ризик од хемијског удеса – средњи, ниво буке 60–65 dB (A). Ове фирме (тржни центри и већа складишта – изнад 5.000 m<sup>2</sup>, прехранбена индустрија, текстилна индустрија, итд.), морају бити лоциране на одређеном одстојању од стамбеног насеља тако да њихова функција на том растојању не изазива непријатност суседству.

Категорија Г – фирме које могу имати велики утицај на животну средину градског нивоа: веће количине опасних материја, мање количине врло токсичних материја, ризик од хемијског удеса – велики, ниво буке 65–70 dB (A). Овде припадају металопераћивачка индустрија, појединачни погони хемијске индустрије, веће кланице, прехранбена индустрија итд., које према нивоу еколошког оптерећења морају бити лоциране на већем одстојању од стамбеног насеља тако да њихова функција на том растојању не изазива непријатност суседству.

Категорија Д – фирме које могу имати веома велики утицај на животну средину регионалног нивоа: велике количине опасних и врло токсичних материја, ризик од хемијског удеса веома велики, ниво буке изнад 70 dB (A). Ове фирме према нивоу еколошког оптерећења морају бити лоциране на великом одстојању од стамбеног насеља тако да њихова функција на том растојању не изазива непријатност суседству. Реч је о већим индустријама базне хемије, рафинеријама нафте и петрохемије, већим индустријама лекова, енергетици, аеродромима и друго.

Табела бр. 12  
Списак објеката и постројења одређеног степена хазарда за животну средину

Ред. бр.	Назив	Општина	Локација	Делатност	Категорија
1	ТЕНТ „А”	Обреновац	Обреновац	Енергетика	Д
2	ТЕНТ „Б”	Обреновац	Обреновац	Енергетика	Д
3	Депонија пепела и шљаке	Обреновац	Обреновац	Енергетика	Д
4	Депонија пепела и шљаке	Лазаревац	Велики Црљени	Енергетика	Д
5	ТЕ „Колубара А”	Лазаревац	Велики Црљени	Енергетика	Д
6	„Прва Искра” – Барич	Обреновац	Барич	Хемијска индустрија	Д
7	„Рафинерија” – Панчево	Панчево	Јужна индустр. зона	Хемијска индустрија	Д
8	„Петрохемија” – Панчево	Панчево	Јужна индустр. зона	Хемијска индустрија	Д
9	„Азотара” – Панчево	Панчево	Јужна индустр. зона	Хемијска индустрија	Д
10	Аеродром „Београд”	Нови Београд	Сурчин	Аеродром	Д
11	Институт нуклеарних наука „Винча”	Гроцка	Винча	Реактори, радиоактивни отпад	Д
12	Депонија „Винча”	Гроцка	Винча	Депонија комуналног отпада	Г
13	„Дуга” – Фабрика боја и лакова	Палилула	Вилине воде	Производња боја и лакова	Г
14	„ICN Галеника”	Земун	Батајнички друм	Фармацеутска индустрија	Г
15	„Југопетрол” – Чукарица	Савски венац	Радничка	Стовариште нафтних дерив.	Г
16	Топлана „Нови Београд”	Нови Београд	Нови Београд	Резервоари мазута	Г
17	Топлана „Дорћол”	Стари град	Стари град	Резервоари мазута	Г
18	„Техногас”	Раковица	Р. Вујовића	Производња хемикалија	Г
19	„Беопетрол”	Чукарица	Савска	Стовариште нафтних дерив.	Г
20	„Грмеч” – Београд	Земун	Аутопут	Прерада пластичних маса	Г
21	Рафинерија уља – „Београд”	Палилула	Панчевачки пут	Производња моторних уља	Г
22	„Грмеч – Балкан”	Палилула	Панчевачки пут	Хемијска индустрија	Г
23	„Технохемија”	Палилула	Вилине воде	Складиште хемијских производа	В
24	ФОБ – Фабрика одливака Бгд.	Нови Београд	Савски насип	Металургија	В
25	БИП – Београдска индустрија пива	Савски венац	Бул. војводе Путника	Производња пива	В
26	„Рекорд”	Раковица	Патријрха Димитрија	Производња ауто-гума	В
27	Ранжирана станица	Чукарица	Макиш	Железнички транспорт	В
28	„Петролгас”	Палилула	Овча	Дистрибуција гаса	В
29	„Петрол Драпшин”	Младеновац	Краља Петра	Ливница	В
30	„Минел – Трафо”	Младеновац	Краља Петра	Трансформатори	В
31	„Кобест”	Младеновац	Вукадиновића	Азбест производи	В
32	„Колубара – Прерада”	Лазаревац	Вреоци	Енергетика	В
33	„Колубара – Метал”	Лазаревац	Вреоци	Метална индустрија	В
34	„Колубара – Гасбетон”	Лазаревац	Вреоци	Производња блокова од гасбетона	В
35	„Колубара – Универзал”	Лазаревац	Велики Црљени	Производња гуме и елемената од гуме	В

#### Критеријуми заштите од утицаја пољоприведе

Утврђује се заштитно одстојање између стамбених објеката и ораница, односно плантажних воћњака који се интензивно третирају вештачким ђубривом и пестицидима од најмање 800 m. У заштитном појасу између границе пољопривредних парцела и обале водотока 10 m није дозвољено коришћење пестицида и вештачких ђубрива.

Утврђују се минимална заштитна одстојања између границе комплекса сточних фарми и објеката у суседству, и то: од стамбених зграда 200 m, од магистралних путева 200 m, од речних токова 200 m и од изворишта водоснабдевања 800 m. Наведена одстојања могу бити и већа ако то покаже анализа утицаја на животну средину за фарме са више од 500 условних грла.

За избор локације сточних пијаца ради се претходна анализа утицаја на животну средину у оквиру које се процењују могући утицаји и мере заштите којима се утврђују:

- минимална растојања микролокације објекта од осетљивих функција као што су насеље, болница, школа и др.;
- ветеринарско-санитарни услови, технички и други услови заштите животне средине и
- услови режима саобраћаја у околини објекта и у самом објекту.

#### Критеријуми заштите у зонама саобраћаја

У оквиру регулационих планова или урбанистичких пројеката потребно је израдити претходну анализу утицаја на животну средину за сваку нову или реконструисану деоницу аутопутева, магистралних путева и сабирних улица првог реда.

Наведена правила и заштитне зоне утврђују се као услови планирања других намена земљишта уз појасеве саобраћајнице. За аутопутеве и магистралне саобраћајнице и обилазнице у рубним подручјима града утврђују се три зоне заштите:

1. зона – појас непосредне заштите од веома великог еколошког оптерећења ширине по 20 m са обе стране пута, због емисија у ваздух, повећане буке и загађивања земљишта. У заштитном појасу дозвољено је формирати заштитно зеленило, а није дозвољена изградња стамбених, пословних и помоћних објеката;

2. зона – ужи појас заштите од великог еколошког оптерећења ширине по 50 m са обе стране пута, због повећане буке и загађивања земљишта. Није дозвољена изградња стамбених, пословних и помоћних објеката. Постојећи легално изградњи објекти морају бити заштићени одговарајућом акустичком заштитом. Дозвољена је изградња објеката у функцији пута (бензинске станице, сервиси, складишта и сл.) и

3. зона – појас малог еколошког оптерећења ширине по 300 m са обе стране пута, због повећане буке. Изградња стамбених, пословних и привредних објеката дозвољена под условом да се обезбеде мере заштите од буке.

Утврђује се заштитно одстојање између магистралних железничких пруга и становања од 25 m, уз обавезно спровођење мера акустичне заштите на угроженим објектима. Појас може бити и ужи ако се заштитним мерама у угроженим објектима ниво буке и вибрација доведе на нижи ниво од дозвољеног. Уколико се не предузимају мере заштите, појас заштите од железнице мора да буде 125 m од спољне ивице колосека.

#### 4.1.4. Критеријуми заштите изворишта водоснабдевања

Земљиште и водене површине у подручју заштите изворишта водоснабдевања, у складу са чланом 45. Закона о водама, морају бити заштићени од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно деловати на издашност изворишта и здравствену исправност воде.

Обавезно је уређивање и одржавање уже зоне заштите изворишта, које обухвата:

- површинско уређивање терена;
- уклањање нехигијенских објеката;
- реконструкцију или доградњу постојећих стамбених, инфраструктурних и привредних објеката ради обезбеђивања потребног степена заштите околине;
- забрану грађења нових објеката који нису у функцији водоснабдевања;
- забрану складиштења чврстог, индустријског и опасног отпада;
- забрану транспорта опасних и штетних материја;
- забрану употребе вештачких ђубрива и хемијских средстава у пољопривредној производњи и
- редовну контролу наменског коришћења земљишта.

На подручју шире зоне заштите водоизворишта успоставља се режим селективног санитарног надзора и заштите од загађивања животне средине. У том циљу реализује се систем мониторинга квалитета и квантитета подземних вода изворишта, у складу са програмом систематске контроле воде у изворишту. Заштита изворишта остварује се применом следећих превентивних мера:

- није дозвољена изградња објеката и инсталација који на било који начин могу загадити воду или земљиште или угрозити безбедност цевовода и водопроводних објеката;
- забрана изградње индустријских и других објеката чије отпадне материје могу загадити воду и земљиште;
- остале врсте привредних објеката могу се градити под условом да се у њиховом пројектовању и извођењу обезбеде канализација и пречишћавање отпадних вода у складу са стандардима прописаним законом;
- постојећи индустријски објекти морају у складу са законом обезбедити канализацију и пречишћавање отпадних вода;
- дозвољена је изградња објеката намењених за рекреацију и туризам, под условима заштите животне средине прописане законом;
- чврсти отпад сакупљати само на водонепропусним површинама, а трајно одлагање отпада обезбедити на санитарним депонијама изван шире зоне заштите;

– није дозвољена интензивна употреба пестицида, хербицида и вештачких ђубрива на земљишту које се користи у пољопривредне сврхе и

– забрањује се транспортовање и складиштење опасних и отровних материја.

На подручју АП Београда без градске канализације за прикупљање отпадних вода користити водонепропусне септичке јаме. При издавању урбанистичко-техничких услова, димензије сваке појединачне јаме одредити на основу потрошње воде и капацитета расположивих цистерни за одвођење отпадних вода.

## 4.2. Пољопривреда – просторне могућности и организација

АП Београда располаже богатим, мада бонитетно доста издиференцираним ресурсима пољопривредног земљишта, које заузима око 71% укупне територије, у интервалу од нула до 94% по КО, углавном у зависности од степена изграђености простора и заузетости коповима лигнита, а у мањој мери и од степена шумовитости и других природних ограничења.

Начин коришћења пољопривредног земљишта одликује се и приметним просторним разликама, које указују на рационално прилагођавање досадашње структуре производње природним, а делимично и тржишним, односно инфраструктурним погодностима.

Општи дугорочни циљ у области коришћења и заштите пољопривредног земљишта је хармонично повезивање производних, економских, еколошких, пејзажних и социокултурних функција пољопривредног земљишта и руралног простора у целини, упоредо с постепеним остваривањем сталног побољшања материјалног положаја пољопривредног становништва и унапређивањем стандарда и квалитета живљења на селу.

### 4.2.1. Секторски задаци

До 2006. године приоритетни секторски задаци су:

– очување производне супстанце пољопривреде: убрзаним окончавањем процеса приватизације друштвених, мешовитих и задружних пољопривредних предузећа и корпорација; мотивисањем породичних газдинстава за улагања у проширену репродукцију; дугорочним повезивањем примарне производње и трговинско-прерађивачких предузећа на задружним/акционарским принципима;

– осавременавање институционалних оквира за ефикасно управљање пољопривредним земљиштем, као интегралним ресурсом који се, поред педолошког слоја и других елемената биосфере, састоји и од путне мреже, хидротехничких уређаја, заштитног зеленила, помоћних зграда и других створених добара: доношењем законске регулативе којом се отклања сукоб надлежности и интереса између пољопривредних газдинстава / предузећа, водопривредних и шумарских организација и јавних служби у домену комплексног уређивања и одржавања пољопривредног производног простора; јасним прецизирањем власничко-корисничких права и обавеза над сваком парцелом пољопривредног земљишта и, повезано с тим, иновирање катастарског премера и ажурирање података о коришћеним површинама по катастарским културама;

– успостављање строгог и делотворног система контроле наменског коришћења пољопривредног земљишта, нарочито у погледу: заустављања непланског преузимања пољопривредних земљишта у непољопривредне сврхе; спречавања деградација педолошког слоја, вода и живог света како од спољних загађивача, тако и од прекомерне и неадекватне примене хемијских средстава у пољопривредној производњи, немарног складиштења и примене стајњака и осоке, еколошки безбедном уништавању амбалаже од пестицида и сл.;

– повећање степена искоришћености људског рада, пољопривредног земљишта, механичке опреме, грађевинских објеката и других ресурса на нивоу сеоских насеља: успостављањем система еколошке (биолошке, органске, биодинамичке, алтернативне) пољопривредне производње на теренима који су изван утицаја спољних загађивача животне средине;

стимулисањем развоја сточарства, нарочито млечног говедарства и других радно интензивних производњи; реновирањем, адаптацијом и одговарајућим опремањем слободних или недовољно коришћених грађевинских капацитета за ширење предузетништва у свим сферама економског и друштвеног живота села, од примарне пољопривредне производње и агробизниса, производних услуга и занатства, па све до отварања приватних ветеринарских станица, здравствених и просветно-васпитних установа, информатичких сервиса и сл. и

– ограничавање неповољних утицаја, развоја рударства и енергетике на квантитет и квалитет аграрних ресурса општина Лазаревац и Обреновац: разрадом (и каснијом обавезном применом) еколошки најбезбеднијих техничко-технолошких решења у фази пројектовања рударско-енергетских објеката и пратеће инфраструктуре; хитним санирањем еолске и водне ерозије на одлагалиштима пепела и шљаке интензивирањем радова на шумској рекултивацији земљишта депонија и припремом и реализацијом комплексних програма ревитализације, рекултивације и уређивања простора привремено заузетог експлоатацијом и прерадом лигнита.

Од 2006. до 2011. године очекује се успостављање повољних макроекономских услова за реализацију следећих задатака:

– формирање породичних пољопривредних газдинстава са здравом економском структуром: подстицањем трансфера земљишта, стоке и техничких средстава са газдинстава која губе интерес и снагу за бављење пољопривредном производњом, ка економски виталним произвођачима; повећање продуктивности рада и економске ефективности ангажованих средстава на ситнијим газдинствима (пољопривредним и мешовитим), специјализацијом, модернизацијом, интензификацијом и комерцијализацијом пољопривредне производње и комасацијом земљишта, уз обавезно усклађивање агротехничких погодности с еколошким и економским ограничењима;

– побољшање водног режима пољопривредног земљишта, упоредо с отклањањем лимитирајућег утицаја нестације влаге у вегетационом периоду на приносе пољопривредних култура, као и на шире искоришћавање пострних усева за производњу сточног крмног биља и неких врста поврћа: унапређивањем система за одводњавање, а нарочито осавремењавањем цевне дренаже; заокруживањем мера заштите од плавлена и бујичних токова изградњом савремених система за наводњавање, који омогућавају рентабилно и еколошки безбедно коришћење воде у пољопривредној производњи;

– повећање тржишне конкурентности пољопривредно-прехрамбеног сектора: техничко-технолошким иновирањем капацитета прехрамбене индустрије; потпунијим искоришћавањем компаративних погодности за рентабилну производњу разноврсног воћа, поврћа, лековитог биља, стонег

грожђа и др. и обезбеђењем услова за исплативи пласман производа органске пољопривреде и сл.;

– унапређивање технике и технологије пољопривредне производње, нарочито у погледу: примене метода интегралне заштите биљака од болести и штеточина, као и контролисаног прихрањивања минералним ђубривима; усклађивања обраде земљишта с природним условима, нарочито са становишта антиерозивне заштите; побољшања услова смештаја, исхране и узгоја стоке; увођења савремених метода производње, прераде и чувања кабасте сточне хране; повећања конверзије крмних концентрата; ширења производње у пластеницима и стакленицима; коришћења геотермалних, односно топлих отпадних вода из електрана у процесима производње хране и аграрних сировина и

– побољшање бонитетне структуре пољопривредног земљишта и очување природне разноврсности руралних и перриурбаних предела: успостављањем еколошки оптималних односа између пољопривредних, шумских и других површина; заштитом природних или полуприродних енклава (баре, мочваре, шумарци, забрани, шумњари и сл.) у рејонима интензивне пољопривреде; умрежавањем пољопривредног земљишта у разне видове заштитног зеленила, сходно конфигурацији терена, хидролошким условима, начину коришћења земљишта, величини потеза и сл.; оснивањем сејаних ливада на маргиналним ораницама; обновом дотрајалих и оснивањем нових засада воћа и винове лозе на агроколошки и пејзажно погодним локацијама искоришћавањем дела мочварних терена и водотока за развој рибарства и др.

#### 4.2.2. Развојна концепција

Постављени оперативни задаци подразумевају остваривање плана коришћења и заштите пољопривредног земљишта на подручју АП Београда у склопу спровођења политике интегралног руралног развоја, која има три основне димензије:

1. успостављање одговарајућег степена координације и комбинованог развоја пољопривреде и других привредних, услужних и посредничких делатности на селу;

2. целовито вредновање економских, природно-еколошких, демографских, културолошких, социопсихолошких, етничких и других потенцијала руралног простора, у смислу циљева који су уграђени у нову аграрну политику Европске уније и

3. реафирмисање централне и водеће улоге пољопривреде у одржавању друштвено-економског живота на руралним подручјима, као и у обезбеђивању прехрамбене сигурности, очувању пејзажног, историјског и културног идентитета и еколошке равнотеже на ширем простору и старању о другим добрима нетржишног карактера, од непроцењиве јавне вредности.

До 2011. године предвиђа се смањење укупних пољопривредних површина АП Београда за око 4.500 ha, у томе за 2.700 ha до 2006. године.

Табела бр. 13

План смањивања укупних пољопривредних површина по општинама, 2000–2006–2011. године (у ha)

Подручје/општине	Расположиве површине			Биланс		
	2002.	2006.	2011.	2002–06.	2006–11.	Свега 2002–11.
АП Београд – свега	222.345	220.560	217.820	1.785	2.740	4.525
Шумадијско-колубарско-посавски део, свега	162.820	161.660	159.690	1.160	1.970	3.130
1. Барајево	15.210	15.010	14.780	200	230	430
2. Вождовац	9.568	9.420	9.220	148	200	348
3. Гроцка	21.927	21.840	21.740	87	100	187
4. Звездара	1.793	1.770	1.700	23	70	93
5. Лазаревац	23.456	23.200	22.610	256	590	846
6. Младеновац	27.124	27.100	27.000	24	100	124
7. Обреновац	30.781	30.700	30.600	81	100	181
8. Палилула – део	2.302	2.300	2.300	2	–	2
9. Раковица	1.463	1.450	1.430	13	20	33
10. Сопот	19.817	19.700	19.500	117	200	317
11. Чукарица	9.379	9.170	8.810	209	360	569
Сремски део града, свега	32.651	32.390	32.120	261	270	531
12. Земун	31.115	30.870	30.620	245	250	495
13. Нови Београд	1.536	1.520	1.500	16	20	36
14. Палилула – банатски део	26.874	26.510	26.010	364	500	864

Напомена: Ширење експлоатације лигнита према пројекцијама за период 2000–2005, односно 2010. године, без површина за пошумљавање које су заузете и нерекултивисане до 2000. године (2.549 ha).

Уважавајући економски и еколошки праг супституције земљишта, на основу индикатора о педолошкој и бонитетној структури укупног простора, начину коришћења пољопривредног земљишта, социоекономским обележјима субјеката пољопривредне производње, очекиваним демографским кретањима, положаја у систему насеља, амбијенталним вредностима предела и др., утврђена су следећа планска решења:

– пошумљавање 2.717 ха земљишта с озбиљним ограничењима за коришћење у пољопривредној производњи (VI, V бонитетна класа) и подизање 850 ха заштитних шума (саобраћајнице, водоизворишта и градови), на локацијама које су дате планом развоја шумарства;

– пољопривредна земљишта на површинским коповима лигнита (око 840 ха у периоду 2000–2010. године), намењена су сукцесивној шумској рекултивацији, којом треба обухватити и око 2.500 ха депонија формираних током претходне деценије;

– критичко испитивање резерви за стамбено-комуналну и привредну изградњу у оквиру простора који је за те намене заузет у претходном периоду, као и враћање пољопривреди дела прекомерно заузетих земљишта, која нису физички и хемијски уништена; одговарајући биланс од свега 118 ха одражава принцип штедљивог односа према пољопривредном земљишту;

– унапређење крмне базе за рентабилну сточарску производњу: оснивањем сејаних ливада на ораницама VI–VIII катастарске класе које су, по правилу, еродбилне и нископродуктивне/субмаргиналне у ратарској производњи, мелиорацијом пашњака, ширим увођењем сточног крмног биља у плодоред, силирањем трава и сл.;

– проширење површина плантажних воћњака и винограда одговарајућег сортимента, у складу с тражњом на београдском тржишту, извозним могућностима и сировинским потребама прехранбене индустрије;

– обезбеђивање подстицајних средстава за реализацију програма одводњавања, наводњавања, комасације и комплексног уређивања пољопривредног земљишта (пољски путеви, заштитно зеленило, педолошка евалуација и мониторинг и сл.) и

– потпунија економска валоризација производних, тржишних, еколошких, пејзажних и туристичко-рекреативних вредности специфичних пољопривредних подручја АП Београда, (реферална карта 1), са следећим развојним приоритетима:

1) подручје пољопривредно-руралних енклава, које продиру у непољопривредне садржаје насеља АП Београда – привођење намени необрађеног и запарложеног земљишта, оснивањем урбаних башта и отварањем према новим/егзотичним и/или историјско-фолклорним видовима биљне и сточарске производње, који могу да обогате животни амбијент великог града;

2) подручје неповољних утицаја рударства и енергетике на пољопривредне ресурсе – доследно спровођење комплексних мера еколошке заштите, рекултивације и ревитализације земљишта, у складу с пропозицијама Просторног плана подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена;

3) подручја великих енергетских постројења ТЕНТ-а и пољопривредног комплекса ради изградње система стакленика и пластеника који би користили енергију технолошке паре из ТЕНТ-а за загревање. Искористити и расхладну воду после извршеног процеса за напајање рибњака који би се изградиле у близини постројења ТЕНТ-а „А” и „Б” у општини Обреновац;

4) подручје претежно окућничке пољопривреде с доминантном функцијом становања – издавање млађих произвођача, образованих и с предузетничким духом, као и потпуније искоришћавање потенцијала окућница за разноврсну производњу воћа, поврћа, цвећа и др.;

5) рекреативно-туристичко рурално подручје – подржавање традиционалне усмерености на производњу и прераду млека, као и побољшање комуналне опремљености села за развој агротуризма и непољопривредних делатности;

6) подручје интензивне воћарско-повртарско-виноградарске производње – продубљавање наслеђене производне специјализације, увођење метода интегралне заштите и комплексног прихрањивања биљака и строжа антиерозивна и еколошка заштита, нарочито од спољних загађивача земљишта и вода;

7) подручје потенцијалне еколошке/органике/биодинамичке производње хране – заокруживање одговарајућих системских решења, увођење еколошког мониторинга и стручна обука произвођача;

8) подручје комплементарне ратарско-сточарске производње породичног/фармерског типа простире се претежним делом општине Обреновац, југоисточним атарима општине Младеновац и североисточним деловима општине Лазаревац, приоритетна је диверзификација структуре производње у правцу веће заступљености повртног, индустријског и сточног крмног биља, интензивирање сточарске производње, нарочито месно-млечног говедарства и укрупњавање породичних поседа;

9) подручје капитално-интензивних метода ратарске и сточарске производње – убрзано окончање процеса приватизације, наредом са санкционисањем власничко-корисничких права над пољопривредним земљиштем, као и предупређивање негативних еколошких последица прекомерне интензификације пољопривредне производње и

10) подручје увођења нових система сточарске производње – обезбеђивање одговарајуће научно-информатичке и маркетиншке подршке за производњу коњског меса, оснивање фарми одређених врста дивљачи и других производа анималног порекла, у складу са савременим трендовима тражње.

### 4.3. Индустрија – просторне могућности и организација

У складу са развојем индустрије дефинисаним у досадашњим планским документима (ППРС, ПП подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена, ГП Београда, Стратегија привредног развоја РС и др.), уважавајући потенцијале, ограничења и савремене развојне тенденције, основни циљ развоја индустрије је потпуније коришћење потенцијала уз равномернији размештај, у складу са концепцијом одрживог развоја, а усмерен ка јачању конкурентне способности београдске индустрије у трансрегионалним интеграционим токовима.

#### 4.3.1. Секторски задаци

Основни циљ могуће је остварити путем следећих секторских задатака:

– раст квалитативних и квантитативних показатеља привређивања (ефикасности, рентабилности, продуктивности, акумулативности, обима производње и запослених у индустрији);

– подстицање и интензивирање научно-техничког прогреса у правцу преласка са екстензивног на интензивни модел развоја;

– ревитализација и модернизација постојећих и изградња нових производних капацитета;

– реструктурирање производње према тржишним условима уважавајући развојне потенцијале (кадровски, изграђени производни и инфраструктурни, сировинско-енергетски) и развојна ограничења;

– развој малих и средњих предузећа као основних носилаца развоја који су веома флексибилни с аспекта прилагођавања тржишту;

– подстицање развоја приватног сектора;

– смањење увозне зависности и пораст извозно оријентисаних производних програма;

– рационализација потрошње енергије уз смањење трошкова по јединици производа и

– равномернији размештај капацитета у планском подручју, селективност у избору индустријских грана и усмеравање размештаја локационо флексибилних индустријских активности на друга подручја.

Критеријуми за избор приоритетних програма са становишта одрживог развоја веома су бројни, а најважнији су:

– критеријум максималне стопе индустријског раста производње, запослености и друштвене ефикасности;

– измена индустријске структуре у смеру јачања пропульзивних сегмената који побољшавају квалитативне елементе привређивања;

– интензивирање технолошког прогреса фаворизовањем високостручног кадровског потенцијала, применом иновација, подстицањем развојно-истраживачког рада;

– рационалност у коришћењу енергије, сировина и репроматеријала по могућству домаћег порекла ради смањења узвне зависности;

– оптимално коришћење земљишта и инфраструктурних инвестиција;

– доследно спровођење превентивних мера заштите животне средине као саставни део сваког производног програма и

– вертикална и хоризонтална производна интеграција појединих индустријских грана.

Умеравање просторног размештаја будућих производних капацитета подразумева:

– уважавање позитивних трендова у постојећем размештају индустрије;

– територијалну оптимизацију производних фактора (техничког прогреса, рада и капитала);

– спречавање велике концентрације и успоравање развоја индустрије у појединим подручјима, односно децентрализацију развоја и територијалну дисперзију производних капацитета;

– уважавање просторне структуре локационих фактора, односно укупног локационо-развојног потенцијала и ограничења појединих целина;

– усклађивање структурног и просторног развоја индустријске активности и мреже насеља уз спровођење заштите животне средине на принципима одрживог развоја и

– трансформацију у еколошки повољније категорије предузећа или у пословну делатност ради безбедности окружења, очувања екосистема и могућности развоја профитабилних садржаја.

#### 4.3.2. Развојна концепција

Концепција развоја индустрије на простору АП Београда подразумева одређење за нову, савременију производно-програмску структуру и развој пропульзивних сектора индустрије. Реч је о секторима у којима се развија или пак постоје могућности развијања високе технологије и специфичних услуга – фармацеутска индустрија, део електронске индустрије и део агрокомплекса. Подстицањем развоја малих и средњих предузећа обезбедиће се измена привредне структуре и повећање њене флексибилности, брже отварање радних места, побољшање ефикасности пословања и степена тржишности.

Приоритетни развојни комплекси у наредном периоду из области прерађивачке индустрије су: хемијски комплекс, прерада метала и електроиндустрија, прехрамбена индустрија, индустрија папира, као и експлоатација и прерада локалних ресурса – неметала. Значајно место припада и развоју енергетике као фактору укупног развоја Републике Србије.

Селективан развој у области прераде метала и електроиндустрије подразумева примену нових технологија и диверзификацију индустријске производње са значајнијим укључивањем у међународну поделу рада, нарочито у производњи специјализованих производа средње и ниже технологије. Увођење флексибилних производних система, као новог начина организације производних програма омогућено је брзим прогресом информационе технологије, контроле и технике мерења. При томе, опрема за аутоматизацију,

електронски склопови, електромашине, процесна опрема, мерни инструменти и др. неки су од производних програма који би требало да остваре натпросечан раст и развој.

Једна од најперспективнијих грана је прехрамбени комплекс јер је по карактеру веома пропульзиван сегмент индустрије, чији ће се развој заснивати на ревитализацији постојећих и увођењу нових технологија, биотехнологије, проширењу производног асортимана и увођењу нових програма, интензивнијем развојно-истраживачком раду, унапређењу маркетинга, дизајна, паковања, амбалаже и сл. у циљу диверзификације производње.

Развој хемијског комплекса, односно производње базних хемијских производа и прераде хемијских производа као што су производња лекова, боја и лакова, козметике, производња пластичних маса и сл. подразумева ревитализацију постојећих производних капацитета, већу финализацију путем реструктурирања производње и изградњу нових капацитета који су високоакумулативни са извозно оријентисаним програмима, уз строго поштовање еколошких захтева. Капитално интензиван карактер производње захтева континуалан развојно-истраживачки рад, примену информатичких, иновационих знања, компјутеризацију и аутоматизацију производног процеса. Како је реч о комплексу са високим степеном потенцијалног ризика по средину, неопходно је предузети мере заштите околине у складу са санитарно-заштитним и урбанистичко-планским нормативима за сваку производњу или капацитет појединачно.

Развој текстилне и лаке индустрије подразумева реконструкцију и модернизацију, реструктурирање постојећих капацитета, функционално-организационо повезивање, развој извозно оријентисаних програма, уз увођење виших технологија у производни циклус у циљу повећања продуктивности, подизање нивоа техничке опремљености рада, ефикасности и рентабилности производње. Овај сектор захтева власничку трансформацију, диверзификацију производње и израженију ужу специјализацију производних програма, што ће свакако утицати и на будући модел просторне организације производње.

С обзиром да ће лигнит и у будућности бити основни енергетски потенцијал за потребе развоја производње електричне енергије (све више и топлотне енергије) и сушених лигнита, а у будућности синтетског гаса и хемијске индустрије, расположивост потенцијала лигнита на релативно малом простору омогућава отварање великих површинских копова на којима је могуће, уз ригорозне мере заштите животне средине, а на бази крупне и савремене механизације остварити рационалну и ефикасну производњу. Како је предвиђено Стратегијом развоја, уређивања и ревитализације подручја Колубарског лигнитског басена, развој, консолидација и ревитализација производних капацитета енергетике Колубарског басена подразумева завршетак производних капацитета који су у погону, изградњу започетих и нових термоенергетских објеката, ревитализацију и модернизацију постојећих термоенергетских постројења и развој површинских копова угља.

Грађевинарство и индустрија грађевинског материјала имају услове да постану значајна привредна делатност с обзиром на величину и разноврсност тржишта АП Београда. Да би грађевински сектор одговорио новим захтевима (изградња, разни видови урбане обнове и др.), неопходно је да се изврши реструктурирање, пре свега приватизација и специјализација грађевинских фирми.

#### Трансгранична и трансрегионална зависност

Развојно-функционално повезивање и просторно интегрисање индустрије АП Београда у корелацији је са различитим облицима сарадње у оквиру ширих просторних целина у циљу стварања услова за јачање конкурентске способности, повећања нивоа атрактивности за инвестициона улагања и налажење места у систему регионалне поделе рада.

Делујући у сложеном геопростору, индустрија АП Београда ствара широк спектар веза и односа са окружењем. Оне могу представљати један од битних елемената за просторно дефинисање реалне сфере утицаја Београда у циљу унапређивања оних потенцијала и функција које су од европског и макрорегионалног значаја. Неопходно је прихватити отворене границе општина у циљу рационалног коришћења расположивих ресурса (природних, људских, капиталних) са сврхом подстицања привредног раста, уз оптималан размештај привредних активности и спречавање или свођење на најмању меру негативних ефеката услед пренаглашене концентрације.

Битна основа за остваривање веза и односа је развијена саобраћајна мрежа и могућност коришћења различитих видова саобраћаја. Тиме је дефинисана компаративна предност Београда у оквиру широк просторних целина, која пружа услове за коришћење београдског чворишта у локалним, регионалним и међународним размерама.

Концепција развоја индустрије подручја у непосредној близини Београда треба да буде усмерена ка вишем степену интегрисаности метрополитенског подручја.

Најинтензивнија сарадња остварује се са Панчевом, и то преко двосмерних производно-индустријских веза (нарочито са нафтно-хемијским комплексом) и могућности развоја комплементарних производних програма, диверзификације прерађивачких капацитета у хемијском, металском и прехранбеном комплексу, специјализације развоја лучко-пристанишних капацитета Београда и Панчева. Битне компонентне међуодноса чине дневне миграције запослених и неопходност заједничког програма заштите и унапређења животне средине.

Смедеревска индустрија је значајан снабдевач индустрије Београда репроматеријалом, али је београдско индустријско-урбано подручје исходиште за производе, пре свега, металског комплекса из Смедерева, и из Смедеревске Паланке и за производе прехранбене индустрије и индустрије пића. Неопходност реструктурирања металуршког и металског комплекса у Смедереву, као и металског у Смедеревској Паланци подразумева и сарадњу са одговарајућим производним, прометним, финансијским и научно-консултантским организацијама и институцијама из Београда.

С обзиром да се интензиван урбани развој Београда одвија на сремском подручју (правац ка Старој Пазови, Пећинцима, Руми), расте значај ових центара у домену функционалне повезаности. С једне стране, реч је о значајној сировинској бази за београдску индустрију (пољопривредне сировине, грађевински материјал и сл.). С друге стране, јачањем приватног сектора и развојем малих и средњих предузећа, потенцира се оријентација на обогаћивање индустријске структуре увођењем нових и разноврсних производних програма, виших фаза прераде у оквиру агроиндустријског комплекса и организованији и специјализованији развој мале привреде, односно занатско-услужних и допунских производних делатности у функцији београдске индустрије и привреде уопште.

Положај на Дунаву омогућава развој слободних зона као најдинамичније форме агломирања делатности, а тиме се иницира сарадња индустријско-урбаних центара у оквиру којих су формирані лучко-пристанишни капацитети. То се, пре свега, односи на развој комплементарних функција и компатибилних развојних програма у Београду, Панчеву и Смедереву.

Може се очекивати и успостављање ранијих економских веза и гравитационих зона утицаја појединих центара, нарочито на мултимодалним коридорима, као најбитнијим факторима за интеграцију. Индустријски развој АП Београда треба такође усмеравати и усклађивати и са специфичним развојним потребама суседних земаља.

Интегрални приступ планирању индустријског развоја подразумева заснованост на концепцији одрживог развоја и тежњи ка формирању привредне структуре која одговара економским, социјалним и еколошким потребама садашњих генерација без штетних последица за задовољење потреба будућих генерација. Из тих разлога, с аспекта коришћења простора за индустријски развој, користиће се просторне резерве у постојећим индустријско-привредним зонама, а потом ће бити активирани нови локалитети за смештај индустрије и других привредних делатности. Дисперзијом производних капацитета (локационо флексибилних, радно интензивних индустријских грана) из ужег градског подручја у оближње регионалне и субрегионалне центре омогућиће се равномернији развој и размештај делатности и створити боља материјална основа за свеукупан развој ширег градског подручја.

Подручје града Београда у ужем смислу и у наредном периоду представљаће окосницу просторног развоја индустрије у оквиру АП Београда. Најзначајније зоне у којима ће се у наредном периоду обављати индустријска делатност су Горњи Земун, Сурчин – Добановци и Аутопут на сремском делу и Панчевачки рит (Рева) на банатском делу територије АП Београда.

Горњи Земун је значајна зона у просторно-функционалној структури како по површини коју заузима и броју запослених, тако и по могућностима за даљи развој. У оквиру зоне формирані су комплекси фармацеутске, електро и прехранбене индустрије, уз друге ваниндустријске делатности и активности. Квалитетније коришћење у наредном периоду подразумева додатна инвестициона улагања у примарно инфраструктурно опремање зоне. Због положаја зоне и производне оријентације предузећа неопходно је предузети додатне мере заштите околине путем примене нових технологија и затворених циклуса производње. Као просторно интегрисана, зона пружа услове за интензивније коришћење и изградњу нових адекватних производних и других привредних садржаја.

Положај зоне Аутопут на стецишту коридора Х и Х<sub>1</sub> (крака према Будимпешти) у непосредној близини железничког пункта и аеродрома представља њен основни развојно-локациони потенцијал. Међутим, изражен је проблем нижег степена инфраструктурне опремљености простора. Зона је магистралном саобраћајницом подељена на два дела те је неопходна изградња адекватних приступа и паралелних саобраћајница. Сложену гранску структуру из хемијске индустрије и металског комплекса употпуњују и робно-транспортни садржаји. Зона је само мањим делом активирана и изузетно је атрактивна за смештај разноврсних привредних активности уз потребу додатног уређивања земљишта и опремања комуналном инфраструктуром и превентивним мерама заштите околног подручја.

Зона Сурчин – Добановци, уз обилазни Аутопут, железнички пункт и Аеродром „Београд”, има изузетне локационе предности за развој привредних делатности које захтевају велики обим транспорта терета. Из тог разлога, у будућем периоду, индустрија неће бити доминантна делатност у зони, а њен смештај условљен је избором производних капацитета због близине насеља и веома квалитетног пољопривредног земљишта. Просторни капацитети овог локалитета за сада су недовољно искоришћени, а због близине насеља и квалитетног пољопривредног земљишта у окружењу интензивније коришћење подразумева адекватно комунално опремање и одговарајуће мере заштите околине.

Привредна зона Панчевачки рит (Рева), са израженом концентрацијом индустрије (хемијска и индустрија прераде нафте, металски комплекс, електроиндустрија и графичка делатност) заузима значајно место у просторној организацији индустрије АП Београда. Поред индустрије,



у зони су лоцирани објекти других привредних делатности (грађевинарство, складишта и др.). За сада се приступ зони одвија само друмском саобраћајницом. Могућности просторног ширења зоне су дуж Панчевачког пута и ка железничкој станици Овча, али су условљени решавањем већ сада израженог проблема одвођења отпадних вода и спровођењем мера заштите путем технолошки иновираних производних програма и подизање санитарно-заштитног појаса.

У просторној структури издваја се индустријска зона Нови Београд са добром комуналном инфраструктурном опремљеношћу и знатним просторним могућностима за будући развој, али је неопходно осавремењивање технолошких производних програма па чак и дислоцирање појединих објеката (ФОБ), како би се избегли конфликти са околним стамбеним садржајем.

Поред наведених, предвиђени су нови локалитети за развој зона (од којих су неке делом активирани) са првенствено складишно-транспортним садржајем, док ће производна индустријска активност бити заступљена у знатно мањој мери. То су Батајница, Сурчин (РТЦ), Врчин и други мањи локалитети уз трасу обилазног Аутопута и на стедишту магистралних и саобраћајница нижег ранга (на излазним правцима из Београда), затим Болеч, као и иницијално отварање Великоселског рита. Активирање ових локалитета одвијаће се постепено јер захтева знатна материјална средства за уређивање и опремање земљишта.

Индустрија ће се у планском периоду развијати и у оквиру зона које немају просторне могућности за ширење јер се налазе окружене другим градским садржајем, али у далеко мањем обиму активности него до сада, са израженим потребама реструктурирања производње све до трансформације производних у пословне делатности (зона Лука „Београд”, Ада Хуја, Мали Макиш и др.). Активности у зонама Раковица, Железник и Нови Београд морају да се трансформишу са структурног и технолошког аспекта уз високи степен заштите околног простора.

Индустрије на појединачним локацијама у оквиру континуално изграђеног градског ткива углавном угрожавају функционисање осталог градског садржаја. Уз технолошко и програмско реструктурирање, треба тежити ка пренамени ових локалитета и постепеном измештању производње ван централног дела града (ИКЛ, „Пивара”, „Дуга”, „Памучни комбинат” и др.).

Будућа просторна организација индустрије у ширем београдском подручју биће базирана на развојно-просторним погодностима, реалној сировинској основи, кадровском потенцијалу и постојећим капацитетима којима предстоји структурна трансформација, уз веома строге мере заштите животне средине.

У општини Обреновац постојеће индустријске зоне имају различите могућности просторног ширења. Индустријска зона Уровци, и поред веома сложене гранске структуре индустрије која је ту лоцирана (енергетика, прехранбена, машинска, електронска и др.), има услове за ширење у јужном правцу уз додатно инфраструктурно опремање. Реструктурирање старих и избор нових производних програма подразумева детаљне анализе утицаја на стање животне средине са мерама њене заштите. Индустријска зона Барич због положаја између саобраћајнице и речних токова има ограничене просторне могућности за ширење. Развој у наредном периоду, поред разних облика трансформације, подразумева и додатне мере заштите околног простора и речних токова.

Активирање локалитета Гребача за развој нове зоне условљено је материјалним могућностима јер захтева

комплетно инфраструктурно опремање простора, а углавном је намењена за измештање постојећих производних капацитета из центра, развој других привредних садржаја уз максималне мере еколошке заштите према европским стандардима.

Поред веома интензивног развоја површинских копова, просторно ширење индустрије у општини Лазаревац делом ће се одвијати у оквиру постојећих локалитета у близини копова (Вреоци, Велики Црљени), а делом на новој локацији. У општинском центру предвиђена је нова индустријска зона на површини између Ибарске магистрале и железничке пруге. Привођење намени подразумева решавање имовинско-правних односа и инфраструктурно опремање локалитета за смештај малих и средњих капацитета различитог производно-привредног садржаја. Постоје и предиспозиције за развој индустријског парка који би, поред производне, имао и изражену пословно-едукативну функцију с обзиром на, у регионалним оквирима, доминантну оријентацију засновану на екстрактивној индустрији и помоћним индустријским гранама (производња и одржавање енергетске опреме, мерних инструмената и сл.). За формирање мањих, потенцијално атрактивних радних зона, могу послужити и простори у близини саобраћајница. У знатној мери нарушен квалитет животне средине иницира предузимање развојних мера заштите како би се негативни трендови минимизирали оптималном организацијом функција.

Најзначајни елемент у просторно-функционалној структури Младеновца са могућношћу просторног развоја је индустријско-привредна зона „Југ”. Остали локалитети немају могућности за ширење или пак из економских разлога намећу потребу пренамене, трансформације, делом и дислокацију прерађивачких капацитета (нпр. Кладница са локалитета „Град”, трансформација неког од постојећих индустријских објеката у трговинско-пословни центар у функцији будуће бање Селтерс и сл.). Зона „Југ” састоји се из сегмената који су везани на железничку и друмску саобраћајницу и уз додатно инфраструктурно опремање омогућава развој у планском периоду. Она ће, поред реконструкције, модернизације и реструктурирања капацитета, задржати диверзификовану структуру индустријских грана (металопрерађивачка, прерада неметала, прехранбена, електроиндустрија). Истовремено, уређивањем водотока Луга, уз одговарајуће припремне радове (нивелација терена и др.) и инфраструктурно опремање, формираће се још једна индустријска зона као нови просторно интегрисани сегмент у зони „Југ”.

Ограничене могућности развоја (просторне и еколошке) постојећих индустријских капацитета у Гроцкој иницирају активирање појединих локалитета који имају предиспозиције да прерасту у значајне зоне различитог производно-робно-транспортног садржаја. Реч је о локалитету Болеч – Лештане, поред будућег коридора ка Банату и Врчин на стедишту планираног обилазног Аутопута око Београда и градског Аутопута, и то у дугорочнијем периоду. Уз решавање проблема саобраћајне повезаности Врчина и Гроцке (преко Заклопаче) постоје услови за развој мање индустријске зоне западно од центра општине.

Будући развој производних капацитета у Барајеву и Сопоту (односно Раљи) након власничке и програмско-технолошке трансформације одвијаће се на постојећим локацијама уз строго придржавање прописаних мера заштите животне средине. У општинским центрима постоје могућности за развој других активности које могу бити у индиректној вези са производним делатностима (мала привреда, формирање образовних и научних центара и сл.).

Табела бр. 14  
Значајније зоне за размештај индустрије

Подручје	Зоне	P (у ha)	Напомена
Град Београд (подручје Генералног плана) <sup>1</sup>	– Горњи Земун	437	– развој постојећих предузећа уз реструктурирање – развој дислоцираних погона из градског центра – развој нових прерађивачких капацитета, МСП и осталих привредних делатности (складишта, производно занатство, саобраћајне базе, и др.) – неопходно је додатно уређивање земљишта и инфраструктурно опремање – спровођење мера заштите животне средине
	– Аутопут	597	
	– Сурчин–Добановци	272	
	– Панчевачки рит (Рева)	610	
	– Болеч	112	
	– Врчин	135	
	– Великоселски рит	203	
Општина Лазаревац <sup>2</sup>	– Вреоци	142	– развој постојећих капацитета уз даљу специјализацију производног програма – активна заштита околине – развој МСП, могућност формирања индустријског парка са пословним активностима – развој других привредних активности (постројења за пречишћавање воде, складишта и др.) – додатно инфраструктурно опремање простора – спровођење мера заштите околине
	– Велики Црљени	104	
	– Лазаревац – нова индустријска зона	32	
Општина Младеновац <sup>3</sup>	– „Југ” 1 и 2	укупно	– развој постојећих предузећа уз реструктурирање, развој осталих делатности (саобраћај, грађевинарство, производно занатство и др.) – неопходно је додатно комунално опремање и мере заштите
	– „Југ” 3	120	– развој различитих привредних делатности (индустрија, грађевинарство, мала привреда, складишта и др.) и МСП у складу са мерама заштите околине- неопходни су припремни радови и инфраструктурно опремање локалитета
Општина Обреновац <sup>4</sup>	– Уровци	800 <sup>5</sup>	– развој постојећих прерађивачких капацитета уз неопходну иновацију производних програма – развој других делатности (саобраћај, грађевинарство, производно занатство, велетрговина и др.) – мере за минимизирање негативних ефеката по околину – развој дислоцираних погона из центра, могућност развоја индустријског парка са МСП и комплементарним делатностима уз мере активне заштите животне средине – потребна је припрема терена и инфраструктурно опремање
	– Барич	264	
	– Гребача	342	
Општина Гроцка	Развој индустрије у оквиру већих производних зона на локалитетима Болеч и Врчин представљене у оквиру ГП Београда		
Општине Барајево и Сопот	Немају услове за развој већих индустријско-производних зона		

1 – ГП града Београда 2021 – фаза: Нацрт; 2 – Просторни план подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена – Стратегија развоја, уређивања и ревитализације подручја – радна верзија; 3 – ГП Младеноваца; 4 – ГП Обреноваца; 5 – површина обухвата депонију пепела и шљаке

#### 4.4. Туризам, спорт и просторни потенцијали

Положај Београда, природни диверзитет и културне вредности представљају основ за развој туризма као комплементарне привредне гране са саобраћајем, индустријом и енергетиком на једној страни, и као активности која може успешно да промовише и афирмише природни, културни и привредни идентитет града на другој страни. Спорт са врхунским потенцијалима представља активност којом се подржава развој туризма и истовремено даје посебно обележје граду Београду у ширим регионалним оквирима. Са тог становишта, основни секторски циљ је систематска валоризација свих природних и културних потенцијала АП Београда, и његовог диверзитета, као и спортске инфраструктуре,

складно повезаних у потезе и целине које могу да привуку пажњу туриста из наше земље и Европе, како транзитних тако и циљних.

Туризам и спорт, као међугрански интегрални сегменти привредног и друштвеног развоја треба да повежу саобраћај, трговину, културу, јавне услуге, здравство, а у погледу дистрибуције у простору треба да се развијају преко плански идентификованих потеза (коридора), зона и локација са специфичним обележјима, што може да повећа укупну атрактивност АП Београда.

##### 4.4.1. Секторски задаци

– активирање привредно-комуникацијских веза Београда и других урбаних центара у окружењу (Обреновац, Лазаревац,

Младеновац, Смедерево, Панчево, Рума) на националном и међународном нивоу ради дефинисања туристичког промета, као индикатора развоја;

- формирање интегралних амбијенталних целина заснованих на културном и историјском наслеђу, употпуњених одговарајућим квалитетним садржајима (пешачке зоне, чаршије, културно-историјски локалитети и стазе великих европских култура);

- јачање компаративних предности АП Београда унапређивањем квалитета природних потенцијала (шуме, језера, лековите воде, културно-историјски садржаји и др.) за најразноврсније облике рекреативних активности: лов, риболов, туризам, школе спорта, кампуси и сл.;

- усмеравање развоја нових спортских центара и објеката ка рационалном коришћењу природних ресурса (шума, река, језера, лековитих вода, историјских локалитета) за различите облике рекреације, ловног туризма, школе спорта, кампусе и сл. уз максималну примену критеријума за заштиту и очување природе, природне и културне баштине и животне средине, и њиховом даљем унапређењу;

- систематизовање спортских, рекреативних и културних потреба грађана ради дестинирања зона и праваца комуникације;

- одређивање локација за спортске и рекреативне објекте, хотеле, мотеле, кампове и друге објекте туристичког смештаја;

- формирање мреже и зона угоститељских објеката према категоријама: репрезентативни, стандардни, амбијентални, специфични и сл.;

- дефинисање локација и садржаја информативних пунктова за целину и поједине делове АП Београда према специфичностима;

- квалитетна презентација врхунских објеката и целина од културног и историјског значаја, уз предузимање неопходних мера уређивања околине;

- приоритет систематском уређивању еколошки очуваних предела и целина;

- обезбеђивање мреже разноврсно опремљених и уређених спортских објеката и простора за масовније укључивање становника у спортско-рекреативне активности сходно својим афинитетима, потребама и могућностима, као и њихова равномернија дистрибуција у простору;

- подстицање изградње и уређивања нових спортских комплекса и садржаја који могу афирмисати развој спорта и спортског туризма;

- подизање нивоа квалитета техничке опремљености свих постојећих спортских објеката, центара, терена, игралишта и садржаја у објектима, а свуда где је то могуће постизање нивоа који омогућава и такмичења на међународном нивоу;

- реконструкција свих постојећих спортских објеката и терена, дечјих игралишта у оквиру других намена (у оквиру стамбених блокова, зоне пословања, специјализованих установа и центара);

- завршетак започетих спортских објеката, површина или комплекса и реализација нових објеката и садржаја и
- уређивање обала језера, река и акумулација.

#### 4.4.2. Просторно-развојна концепција

##### Просторна организација туризма

Туризам треба да се реafirмише као значајна привредна и културна делатност до 2006. године да би до 2011. године учврстио позиције АП Београда као значајне и атрактивне метрополе југоисточне Европе и метрополе на Дунаву, конкурентне другим дунавским метрополама. Просторни развој туризма зато ће бити организован са основног становишта да АП Београда представља туристичку зону I ранга у Републици Србији, са специфичним видовима туризма који проистичу из карактера природне, културне и привредне структуре са Београдом као највећим привредним и културним центром државе.

Просторна организација развоја туризма вршиће се преко три развојна правца:

1. Дунавски правац са посебном понудом који повезује Београд узводно са Новим Садом и једним краком преко Бановаца, Старог Сланкамена до Крчедина, а низводно преко Гроцке са Смедеревом и даље у правцу Голупца и Кладова, односно према левој обали преко Панчева, Омољице и Старчева у правцу Ковина и Делиблатске пешчаре. Основни садржаји овог правца који представља део европског коридора VII везани су за културу, научички и викенд туризам. На десној обали, од европског значаја је повезивање велике културне стазе римског лимеса, у правцу Кладова, комбиноване са великим траговима српске средњовековне културе (смедеревска и голубачка тврђава) и неолита (Винча). Европски пројекат „Паркови културе на Дунаву” будућа је оријентација за ово повезивање. Обнова и програмско оплемењивање грочанске чаршије и мањих објеката од културног и туристичког значаја треба до 2006. године да добије свој пуни замах. Научички туризам биће потенциран изградњом марина у Београду, Гроцкој и Смедереву са туристичким и рекреативним програмом који ће да комплетира понуду на овој обали (Ада Хуја, Грочанска ада, Југово). На левој обали значајно је активирање старог језгра Панчева и низводно, повезивање преко манастира Војловица, локалитета у Старчеву, фестивала у Омољици, рекреативној зони код Банатског Брестовца (повезивање са Гроцком), као и средњоевропске културне стазе дуж банатске војне границе. Изградња мостова код Винче (после 2011. године) и активирање скела треба да помогну повезивању две обале у туристичке сврхе;

2. Шумадијски правац треба да активира најзначајнију туристичку осовину АП Београда која ће да повеже са севером Национални парк Фрушку гору, Сремске Карловце, викенд зону у Чортановцима, преко старог језгра Земунa и Београда као фокусне тачке, јужно преко Авале, Трешње, Космаја, Губеревачких шума са Липовичком шумом, и даље преко Младеновачке бање према Опленцу, Крагујевцу и Аранђеловцу са Букуљом. Поред обнове старог језгра Земунa и делова старог Београда, са употпуњеним садржајем биће ревитализована Авала са спомеником „Незваном јунаку”, излетиште на Трешњи, уз неопходну инфраструктуру и приватне акције око изградње туристичких објеката (Космај са обновљеним хотелом и манастирима Павловац и Тресије), фестивала филма у Сопоту, викенд зоном контролисаних капацитета. Претварањем Младеновца у град више еколошки оријентисан, омогућиће се развој бање, и то повезивањем Селтерса и Корањичке бање у јединствен комплекс и оријентисан, у једном делу, на европску клијентелу. Близина Опленца и Буковичке бање даје овом простору нове еколошко-туристичке квалитете и

3. Савско-колубарски правац који може да се активира у туристичке сврхе на левој обали Саве, са везом код Обреновца према десној обали. Сурчин ће у том погледу да развија спортско-рекреативни програм („Олимпијско село”, рекреативни центар Галовица, голф игралиште) и регионалне везе према јужном Срему у правцу Купинова и Обедске баре и даље према Руми. На овом правцу извршиће се прецизна валоризација природног предела и пејзажа, са могућношћу пошумљавања и квалитетнијег уређивања аутохтоног мочварног простора око Црног луга. Црква у Добановцима, као и рекреативни комплекс у близини Аутопута могу да употпуне туристичку понуду. Веза мостом преко Саве код Обреновца омогућава активирање обреновачке чаршије и отварање нове бање повезане са излетиштем Забран и ловним ревиrom преко Мислођина. Посебан значај има могућност коришћења рекултивисаних површина РЕИС „Колубара”, уз додатно уређивање са потребе туризма или спорта и рекреације.

У кооперацији са ширим метрополитенским подручјем развијаће се следећи видови туризма:

- Транзитни туризам – повољан географски и саобраћајни положај Београда одредио му је функцију транзита робе и путника у више праваца. Са аспекта туризма најзначајније

су друмске саобраћајнице, а знатно мање железничке пруге, пловни путеви Савом и Дунавом и ваздушни саобраћај. Транзит путника одвија се на путним правцима од Новог Сада, Загреба, из правца Панчева, као и у обрнутом смеру, затим из Смедеревског Подунавља и Поморавља, као и из обреновачке Посавине и Шумадије. Највећи значај има Аутопут Загреб–Ниш (коридор X), који је на делу Београда истовремено и градска саобраћајница. Обилазница у изградњи преко Саве из правца Срема ка Шумадији убрзаће транзит путника на правцима запад–југ и обрнуто. Наведени правци нису довољно инфраструктурно опремљени, те приоритет представља адекватно опремање коридора до 2004. године. Посебну пажњу треба посветити саобраћајници Будимпешта – Суботица – Нови Сад – Београд – Ниш – Атина, која у вези са предстојећом олимпијадом у Грчкој има низ приоритета. Пунктове за краће задржавање уз транзитне саобраћајнице потребно је уредити на прилазима граду (бензинске пумпе, сервисне радионице, ресторани, смештајни објекти, мењачнице, продавнице сувенира, туристичке агенције, спортска опрема и др.). У том смислу треба користити чињеницу да се путници у транзиту по правилу не удаљавају од главних саобраћајница, те уз њих треба формирати одговарајућу понуду. Простор Зучког поља и Белопоточких падина Авале има посебне предиспозиције за прихват транзитних туриста са могућношћу повезивања Авале и Аутопута и изградње туристичког комплекса заснованог на термалним водама Зучког поља и неизграђеним површинама Авале. Када је реч о транзиту путника железницом, главну улогу у пласману туристичке робе, услуга и пропагандног материјала имају железничке станице. Пристаниште на Сави у функцији међународног путничког саобраћаја Дунавом (коридор VII) приоритетно захтева проширење, модернизацију и повезивање са центром града ради очекиваног повећања пристајања путничких бродова.

– Стационарни туризам – градско језгро Београда богатством споменика, архитектонских, грађевинских и историјских грађевина, туристичко-угоститељским објектима, културним институцијама и спортским објектима, као и другим садржајима предодређено је за стационарни боравак туриста. Са више од 15.000 лежаја у свим врстама смештајних капацитета, Београд не задовољава савремену туристичку потражњу, те се планира изградња нових 10.000 лежаја до 2011. године на повољним локацијама. Садржај боравка туриста испуњава се упознавањем знаменитости или учешћем у културним и спортским манифестацијама. Кратко задржавање туриста негативно се одражава на економске ефекте туризма и угоститељства. У том смислу потребно је дефинисати садржаје туристичког боравка у граду и непосредној околини. Стационарни туризам треба развијати комплементарно са конгресним скуповима, сајамским приредбама, спортским и културним манифестацијама јер учесници наведених скупова чине већину гостију. Осмишљавањем и понудом садржајних програма за два, три дана боравка, туристичке организације морају да захвате бројне природне и антропогене вредности и истакну специфичности АП Београда у погледу културе, споменика, музеја, гастрономије и излетничких места. Пословне функције Младеновца, Лазаревца и Обреновца условеће потребу за већим квалитетом туристичке услуге и понуде у овим центрима и њиховом окружењу.

– Конгресни туризам – Центар „Сава” и слични објекти у Београду погодују развоју конгресног туризма, који спада у врсту туризма са кратким боравком. Од великог значаја су међународни конгресни скупови јер доприносе повећању броја страних туриста и ноћења, што условљава одговарајуће економске ефекте. Предвиђена је изградња пословног центра европског формата у приобаљу Саве до 2011. године. Понуду научних, стручних и пословних скупова по систему конгресног туризма, нарочито за мањи број учесника, потребно је формирати и у неким центрима АП Београда. За то најповољнији услови (сале, смештајни и угоститељски капацитети) постоје у Земуну, Младеновцу, Лазаревцу, Гроцкој, на Авали, Космају и у Обреновцу.

– Туризам пословних људи комплементаран је са конгресним и одвија се током целе године променљивим интензитетом. Пословни свет захтева специфичну организацију понуде, везује се за централне делове Београда, али и за објекте у непосредној околини. Развоју туризма пословних људи може допринети разноврсна понуда здраве хране и гастрономских специјалитета националне кухиње, као и понуда објеката за физичку и духовну рекреацију.

– Наутички туризам – Дунав и Сава, као и језеро крај Аде Циганлије, Марковачко и Рабровачко језеро у околини Младеновца итд., односно рукавци Дунава и вештачка језера на левом приобаљу, основа су развоја наутичког туризма. Потребно их је законски штитити и на сврсисходан начин туристички валоризовати. Значај Дунава као европског коридора VII упућује на могућност отварања наутичких центара на Сави и Дунаву и уређивања ових река у централној зони Београда као „водених булеварна”. Изградња марине „Дорћол” планирана је до 2006. године, а марине Гроцка до 2011. године. Према наутичким условима могућа је изградња и марине на Сави код Обреновца. Активираће се систем канала Галовица, који је својевремено припреман за националну и међународну такмичења у веслању на мирним водама. Треба га осмишљавати комплементарно са спортским центром у Сурчину. Водене површине са леве стране Дунава омогућавају премештање дела наутичких и спортско-рекреативних активности на шире окружење, што се очекује после 2011. године.

– Културно-манифестациони туризам – условљен је организовањем различитих локалних, регионалних, националних и међународних приредби на отвореном простору, али и у одговарајућим објектима. У Београду за то има довољно услова (Калемегдан, Ада Циганлија, Филмски град, Топчидер, Ташмајдан, Гардош, Сајам, позоришта, конгресне дворане, спортске дворане у Гроцкој, Обреновцу, Лазаревцу, младеновачки Селтерс). За околину АП Београда везује се више локалних и регионалних манифестација, те је сажимање, рангирање, осавремењивање и правовремена туристичка пропаганда неопходна (ЖИСЕЛ у Омољници, ликовне манифестације у Опову и Аранђеловцу и сл.). Посебну пажњу треба посветити међународним културним и спортским манифестацијама од којих неке имају вишедеценијску традицију и већ су ушле у програме важнијих збивања код нас и у Европи (ФЕСТ, БЕМУС, БИТЕФ, БЕЛЕФ, марафон, Трка кроз векове на Калемегдану и сл.).

– Дечји и омладински туризам обухвата бројну младу популацију и може се усмеравати према културним и спортским манифестацијама. Може се реализовати током целе године јер не зависи од временских услова, чиме се постиже виши степен искоришћености капацитета. Београд може да организује и трајно одржава школу кошарке и других екипних спортова на комерцијалној основи за домаће и стране учеснике дечјег и омладинског узраста. Дечји и омладински туризам потребно је развијати у непосредној околини Београда када је реч о ученицима основних и средњих школа који практикују рекреативну наставу. Обновом постојећих и изградњом нових центара школе у природи (Лазаревац, Барајево, Гроцка, Авала, Космај, Обедска бара, Купиново, Липовица, Губеревачке шуме) изабгело би се одвођење учесника у удаљене центре. Заједница дечјих одмаралишта Београда у том погледу мора имати посебне задатке. Преко општинских планова и иницијатива обезбедиће се локације за нове објекте, по систему „школа у природи”.

– Екскурзиони туризам – поред транзита путника, на кратак боравак туриста утичу и учесници екскурзија. Међу њима су најбројнији ученици из градова Србије. Екскурзионим туризмом ка ближејој и даљој околини Београда (Гроцка, Авала, Космај, младеновачки Селтерс, Обедска бара, манастир Фенек) могуће је обухватити домаће и стране посетиоце који учествују у сајамским приредбама, конгресним и пословним скуповима. Пласман природних и антропогенних историјских и савремених вредности, уз понуду културних специјалитета домаће кухиње, економски је оправдан.

У том смислу, могуће је организовати и екскурзије ка Сремским Карловцима, Фрушкој гори, Новом Саду, Шумадији, Ђердапу, Аранђеловцу и Ваљеви.

– Здравствено-лечељни туризам има дугу традицију у младеновачком Селтерсу и задовољавајуће медицинске и угоститељске објекте комплементарне са планином Космај и Марковачим језером. Функционалним повезивањем са бањом Кораћицом и Космајем, развијаће се као бањски комплекс. Близина прометних саобраћајница, Космаја и Саве омогућава развој центара здравственог, рекреативног и манифестационог туризма, који већ имају извесне медицинске и туристичко-угоститељске објекте. До 2011. године планира се и развој Обреновачке бање, повезане с рекреативним комплексом Забран на Сави.

– Излетнички туризам условљен је постојањем пространих и по изгледу различитих излетишта у ближој и даљој околини Београда. Северна излетничка зона пружа се ка Панчеву и даље ка Делиблатској пешчари. Границу зоне представља Дунав од Оповачког Дунавца, преко Бегаљице и Форконтумца до Чакљанца и даље до Банатског Брестовца. Југоисточна излетничка зона везује се непосредно за десно приобаље Дунава од Београда преко Болеча, Ритопека и Винче ка Гроцкој и даље ка Југову и Смедереву. Јужна излетничка зона представљена је благо заталасаном Шумадијом од подножја и врха Авале до Космаја. Обухвата Трешњу и Губеревачке шуме, Шупљи камен, Липовицу и Баћевац. У наставку је планирана веза ка Тополи и Аранђеловцу. Западна излетничка зона обухвата десно приобаље Саве од Аде Циганлије према Обреновцу (простор између Мислођина и Дражевца). Надовезује се лево приобаље Саве са каналом Галовица, Сурчином, Купиновом и Обедском баром.

– Еко туризам може се развијати на Обедској бари као заштићеном хидрографском објекту и значајној орнитолошкој станици. У мањој мери то важи за рукавце Дунава поред његове леве обале. Посебно место у овом смислу припада адама на Дунаву и Сави, са нагласком на Велико ратно острво, које већ годинама има и друге туристичке функције. Од значаја су Авала, Липовичка шума, Губеревачке шуме, приобаља Саве и Дунава као станишта хидрофилне вегетације и птица мочварица. Паралелно са развојем еколошких привредних зона у северним деловима општина Младеновац и Сопот, као и јужним деловима општина Барајево и Лазаревац, развијаће се посебни облици еколошког туризма комплементарни са развојем еколошког вођарства и сточарства.

– Ловни туризам – велику предност Београда, као снажног пословног центра, представља близина ловних ревира на малој удаљености. У том смислу, дефинисане су зоне за развој ловног туризма: зона на левој обали Дунава према ушћу реке Тисе, зона на правцу Космај – Губеревачке шуме, зона на левој обали Саве (Црни луг) и зона између Мислођина и Дражевца у општини Обреновац. Развој ловног туризма у овим зонама захтева израду посебног програма уз примену мера еколошке заштите.

– Спортски туризам – спортска инфраструктура у Београду, Лазаревцу, Обреновцу и Младеновцу представља велику шансу АП Београда за организацију великих спортских манифестација и за развој туризма. Посебна пажња ће бити усмерена на осавремењавање и системско повезивање спортске инфраструктуре и пратећих садржаја са циљем јачања спортског туризма и заокруживања комплекса спортских објеката који могу одговорити потребама организације врхунских спортских такмичења.

#### Просторна организација спорта и рекреације

Развој АП Београда у области такмичарског, рекреативног и школског спорта доприноси афирмацији и јачању улоге у мрежи градова подунавских земаља, градова балканског региона и коначно ка подизању нивоа значаја у систему других европских градова.

Планом су обухваћене две врсте основних структура у простору које су намењене спорту и рекреацији. Једно су

спортски објекти и комплекси у урбаном ткиву у коме доминирају изграђене структуре (стадиони, спортски центри, спортске дворане, комплексне базене, спортске сале у оквиру комплекса школа и сл.), а друго су комплекси у којима доминира зеленило (као што су парковске површине, парк-шуме, обале језера употпуњене трим стазама, стазама здравља, бицикличким стазама, дејчим игралиштима и сл. Ту спадају и голф терени, ловишта, акваторије за наутичке спортове и др. Спортски објекти и комплекси у урбаном ткиву, сходно Закону о спорту, сврставају се у три групе: рекреативни, такмичарски и школски.

Простори за организовану – активну рекреацију на уређеним површинама обухватају спортске објекте, спортска игралишта и просторе за рекреацију, обучавање, тренинге, припреме за такмичења, као и такмичења на локалном или међународном нивоу. Садрже игралишта за фудбал, тенис, кошарку, рукомет, рагби, хокеј и сл., спортске хале, базене, објекте за гимнастику, борилачке спортове, стони тенис, куглање и друго. Спортско-рекреативни центри су у функцији спортских активности грађана, тренинга, припрема и такмичења спортиста, настава физичког образовања и спортске школе, корективне гимнастике, спортске акције и манифестације, здравствене заштите за кориснике спортских центара. Могу их оснивати правна или физичка лица и имају јавни режим коришћења.

Специјализовани спортски комплекси на отвореном простору обухватају:

– голф терене који су планирани у оквиру локалитета изразитих предеоних вредности, богатих водом и добро саобраћајно повезаних. Ближе дефинисање локација извршиће се на основу тражње инвеститора, развојних програма локалних заједница и посебних студија погодности уређивања у урбанистичким плановима;

– стрелишта – за организацију различитих врста спортског стрелаштва потребна је површина од око 20 ha у оквиру топографски издвојеног по могућству шумом опасаног простора. Обавезно је обезбеђење објекта у складу са законом, правилима, прописима (израда балистичког пројекта и сл.). Величина, садржај и опрема ове врсте спортских површина зависиће од потреба локалне заједнице, односно спортског друштва;

– ловишта – за спортски (туристички и привредни) лов подручја даљег развоја су шуме: Црни луг, Бојчин, Добановачки забран, Липовичка шума, Варовница (Младеновац), Гаврански поток (Гроцка), Мислођин (Обреновац), Панчевачки рит и друга и

– спортски риболов – треба подржати обогаћењем рибом и уређивањем локалитета као што су: Велико ратно острво, Јојкићев дунавац и Кубици у форланду, Велика ада – Швоб, Ада Чакљанац, Ада Циганлија, реке Сава, Дунав, Тамиш, Остружница код Умке, канали: Себеш, Визел, Сибница, језера у Бесном фоку, Трешња, Марковачко, Рабровачко, Очага и друга мања језера.

Прецизне локације и садржаји објеката за организовану – активну рекреацију и спортске активности на АП Београда биће дефинисане плановима нижег нивоа.

Такмичарски спортски објекти АП Београда оспособљени за највеће спортске манифестације националног, европског и светског значаја биће обновљени и проширени по систему „Олимпијског града”, у зависности од потреба развоја врхунског спорта са значајним пунктовима око великих фудбалских стадиона, спортских хала, хиподрома, аутодрома и сл. Посебну улогу у томе имају урбани центри Београд, Лазаревац, Младеновац и Обреновац.

Оријентација АП Београда ка развоју великог спортског центра за врхунски спорт могућа је уз правилну дистрибуцију развоја спортских активности и изградњу одговарајућих спортских објеката. Планом је предвиђено задржавање постојећих површина намењених спорту, које су опредељене планским документима, дата могућност за њихово адаптирање и реконструисање, у циљу прилагођавања савременим захтевима и развоју спорта.

У Савско-колубарској зони планиран је даљи развој и оспособљавање постојећих спортско-рекреативних центара, а посебне погодности за развој спортско-рекреативних центара за спортове на води пружа река Сава, посебно у зони Забрана. Развој спортова на води, наутичких и мото-наутичких, могуће је планирати у подручју Забрешја, Скеле и на другим локалитетима отвореног тока реке Саве. Обреновачка бања на новој локацији има потенцијале за развој спортова на води као што су: пливање, ватерполо, уметничко пливање. Фудбалски стадион и спортска хала употпуњују програмске могућности Обреновца.

Подручје Лазареваца – постојећи спортско-рекреациони систем обогатити новим садржајима, извршити потребне реконструкције и адаптације и оспособити га за спортске активности највишег ранга.

Дунавско-шумадијска зона ће према просторним и финансијским могућностима развијати специфичне облике активне рекреације и спорта.

Барајево и Сопот налазе се у зони која нема индустријских загађивача, па је и еколошки изузетно повољна. Предност еколошки чисте средине треба искористити за развој спортско-рекреационих центара специфичне намене, у којима би се могле валоризовати врхунске спортске вредности, путем школа регионалног и међународног значаја, кошарке, одбојке, рукомета и других спортова. Кампови и школе спорта могу да се остваре на подручју Липовичке шуме, Космаја и Авале.

У општини Гроцка такође се планира изградња спортско-рекреационог центра затвореног и отвореног типа, за развој дворанских спортова и рекреације. У подручју Дунава подесни су услови за развој наутичких и мотонаутичких спортова, повезујући комплекс са садржајима који су већ развијени у Смедереву, Великом Градишту и даље према Кладову.

У Младеновачкој бањи, повезаној са Кораћицом, биће отворене могућности за развој спортско-рекреативних садржаја према решењима урбанистичких планова за Младеновац.

#### 4.5. Регионална инфраструктура АП Београда

Просторни развој и уређивање територије АП Београда, као и њено просторно интегрисање у шире регионалне системе у Републици Србији и Европи, у највећој мери зависи од одговарајућег развоја мрежа инфраструктуре. У том погледу, дефинисан је основни циљ: рационалан и одржив развој комуникација и инфраструктуре и повећање степена приступачности мрежама градских и сеоских насеља, ради интеррегионалног и интрарегионалног активирања потенцијала АП Београда.

Оперативни задаци развоја инфраструктуре подразумевају:

– уважавање инфраструктуре као стратешког средства у унапређивању услова становања, привредних активности и рекреације;

– формирање целовитих инфраструктурних система који омогућавају квалитетнији живот и здравију животну средину;

– дефинисање и усаглашавање намене, организације и коришћења земљишта, концентрација активности (радне зоне), туристичких зона и концентрација становништва по заједницама насеља у складу са капацитетима инфраструктуре;

– организовање мреже инфраструктуре ради постизања веће економске, функционалне, еколошке и просторне ефикасности: усклађивање некомпатибилних намена површина, оптимизација у размештају производних/радних зона, саобраћајница, насеља итд.;

– неутралисање досадашњих развојних конфликта и негативних екстерних ефеката и

– утврђивање оптималног односа између релативно краткорочних ефеката и дугорочних негативних последица, што изискује одговарајућа техничко-технолошка решења инфраструктуре, рационалну организацију у простору и времену.

#### 4.5.1. Водна инфраструктура

##### 4.5.1.1. Секторски задаци

– Просторно, организационо и правно дефинисање зона водоснабдевања/изворишта ради њихове заштите;

– дефинисање и резервација простора за трасе регионалних водовода, постројења за пречишћавање воде (ППВ) и постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ), како би се стекли услови комплетног водоснабдевања и третмана употребљених вода;

– постепено повезивање свих парцијалних водовода у јединствен регионални систем, којим се остварује висока поузданост функционисања и прописан, стално контролисан квалитет воде;

– смањивање специфичне потрошње воде у домаћинствима, политиком реалних цена воде, мерењем утрошка воде и мерама планске рационализације потрошње; увођење рециклирања и вишекратног коришћења воде у индустријама и довођење специфичне потрошње по јединици производње на ниво који је примерен средње развијеним земљама;

– управљачко-информационо осавремењивање регионалног система, увођењем мерног-мониторинг система, који ће омогућавати праћење динамике потрошње у свим важнијим гранама мреже, као и брзу дијагностику поремећаја и кварова у раду система и

– приоритет при изградњи ППОВ имају урбани центри на малим водотоцима: Младеновац, Сопот, Лазаревац са околином, Барајево код којих коришћење водотока као одводника отпадних вода има најтеже еколошке последице, због малих пријемних могућности водотока – пријемника.

##### 4.5.1.2. Развојна концепција

На основу постављених циљева, до 2006. године реално је реализовати следеће активности:

Просторно, правно и организационо дефинисати и заштитити постојећа и будућа изворишта водоснабдевања насеља:

а) изворишта подземне воде: задржавање режима заштите на свим постојећим извориштима подземне воде на обалама Саве и у зони Аде Циганлије. Ревитализација изворишта и бунара у њима. Нова изворишта: Јарак – Кленак и Купиновски кут – Обедска бара на левој обали реке Саве. Очување режима заштите на постојећим извориштима на левој обали Дунава, посебно на локацији Градска шума (Широка бара) у зони Сибница – Стари Тамиш, и резервација простора на новим локацијама: Јабучки рит (између Сибнице и Новог канала), као и Печарез, у простору Кишвара – Беланош, западно од Бесног Фока. Извориште Зидине, на левој обали Саве, са резервисањем простора за евентуалну инфилтрацију, уколико се то детаљнијим анализама покаже сврсисходним.

б) изворишта површинских вода: одржавање режима заштите Савског језера као регионалног изворишта површинских вода и обезбеђивање простора за изградњу II и III фазе изградње ППВ „Макиш”. Водопривредном основном Србије (ВОС), предвиђено је да се у даљим фазама развоја уведу воде спајањем Савско-београдског регионалног система са Западноморавско-рзавским системом (вода из рзавских акумулација), односно, са Мачванским регионалним системом, у алтернативи, коришћењем дринског алувиона у Мачви, и/или повезивањем са извориштем „Годомин – Шалинац”. У јужни део АП Београда (зона Лазареваца и околине) предвиђа се увођење вода из Колубарског регионалног система, са акумулације „Стуборовни”, што је једино дугорочније решење снабдевања водом високог квалитета. Извесно је спајање и са Сремским регионалним системом. За та повезивања регионалних система на АП Београда не траже се посебне резервације већих простора, јер се у свим варијантама ради о подземним магистралним цевоводима, који се по правилу воде дуж саобраћајница (у појасевима који се остављају дуж путева вишег реда).

в) остала изворишта: Обреновац задржава и штити своје извориште „Вић Бара”. Постојећа изворишта обреновачког водовода су довољна под условом да се укључи у разматрање и извориште фабрике воде у Баричу. Потребно је и једно и друго постројење унапређивати у технолошком смислу, а нарочито у смислу одржавања и побољшања квалитета. Потребно је разрадити перспективно повезивање обреновачког изворишта са извориштем београдског водовода са леве стране реке Саве, с обзиром на близину. Насеља општина Младеновац, Сопот, Барајево и Гроцка водоснабдевање базирају на будућем регионалном водоводу „Макиш – Младеновац”. Сва постојећа изворишта се задржавају и чувају за ванредне ситуације и изравнавање вршне потрошње. Лазаревац користи постојеће водоизвориште „Пештан”. За изворишта мањих насеља, као и за сва потенцијална изворишта треба дефинисати уже зоне заштите законском регулативом.

Реконструкција и проширивање капацитета на ППВ: ППВ „Макиш”, најважније ППВ развијаће се и даље. Поред постојећих капацитета „Макиш I” и „Језеро” (2+1 m<sup>3</sup>/s), треба да се изгради и ППВ „Макиш II”, капацитета 2 m<sup>3</sup>/s, које је предуслов за снабдевање приградских насеља, која ће се снабдевати из магистралног цевовода према Младеновцу, чија је реализација започета. На тај начин би се на постројењу „Макиш” прерађивало око 5 m<sup>3</sup>/s савске воде. Потребна је реконструкција и осталих постројења за прераду воде („Беле воде”, „Баново брдо”, „Бежанија” и „Винча”). Требало би да се паралелно развијају капацитети за прераду подземних и површинских вода, и да се однос одржава приближно у границама 60:40%.

Радови првог приоритета Београдског водовода (БВ):

- ППВ „Макиш II”;
- ППВ „Бежанија” – реконструкција филтерских инсталација;
- ППВ „Беле воде” – реконструкција таложника, система за припрему и дозирање хемикалија;
- ППВ „Баново брдо” – дорада технолошких линија, реконструкција филтера, одвођење отпадних вода;
- ППВ „Винча” – дорада технолошке линије, која сада не одговара стању квалитета воде у Дунаву (нема озонизације, ГАУ филтера итд.) и
- ППВ „Јарак–Кленак” – изградња новог постројења, током развоја тог изворишта.

Развити преносне и дистрибутивне системе:

Први приоритет има довршавање већ планираног преносног система, којим се БВ повезује у чврсту хидрауличку целину. Један од кључних објеката из тог скупа објеката чини тзв. „Други тунел”, који ће са „Првим тунелом” формирати прстен магистралних преносника, као јединствену хидрауличку целину. Вода из ППВ „Макиш” транспортоваће се у два правца. Један део се упућује према насељима у јужном делу града, ка резервоару „Жарково” и даље према магистралном преносном систему Петлово брдо – Младеновац. Други, већи део воде, упућује се према чвору „Јулино брдо”, у коме почиње други тунелски довод, дугачак око 12 km, пречника 2,5 m. Његовом реализацијом добија се прстенаста хидрауличка целина, на коју се везују већи производни капацитети БВ – „Макиш”, „Баново брдо” и „Бежанија”, укључујући и оне који ће се развијати на левој обали Дунава.

Други приоритет је започети цевовод према Младеновцу, који ће снабдевати још 23 насеља. Цевовод почиње од резервоара „Петлово брдо” са постројења „Макиш”, и завршава се у резервоару у Младеновцу. Дуг је око 52 km, пречника 1.200 до 800 mm. Из њега се снабдевају водом сада доста угрожена насеља у широј зони трасе цевовода: Гроцка, Врчин итд.

На јужном правцу, приоритетно је проширење водоводног система на остала насеља општине Барајево, која су врло угрожена, због малих капацитета локалних изворишта у тој зони. Даљим проширењем БВ према југу, и укључивањем и

ободних села у општини Обреновац, БВ постаје регионалног карактера, у кога се касније може доводити вода са већих даљина, повезивањем са другим регионалним водоводима, у складу са ВОС. Неопходно је развити водоводну мрежу за сва насеља која се налазе у залеђу депоније пепела ТЕНТ-а „А”, површинских копова РЕИС-а (Пољане, Конатице, Дражевац и Баљевац) и депоније пепела ТЕНТ-а „Б” (Дрен, Љубинић, Вукићевица и Орашац). Исто се односи и на насеља Пироман, Стуглине и Трстеницу. Такође, потребно је испитати и могућност повезивања насеља Пољане на водоводни систем „Каленић”, у сарадњи са општином УБ.

На сремском делу БВ се проширује према насељима Прогар, Петровчић итд. Приоритетни објекти преносног система су:

- а) везни тунел Т1 – Т2 и пратећи објекти на Јулином и Бановом брду;
- б) цевовод Макиш – Младеновац;
- в) цевовод Остружница – Умка;
- г) цевовод до резервоара (Р) Вишњица 1;
- д) цевовод до Р Топчидерска звезда;
- е) цевовод од II зоне Миријева до Р градац;
- ж) цевоводи на јужном правцу;
- з) цевовод од црпне станице (ЦС) Дедиње до Р Торлак;
- и) цевовод од ЦС Бежанија до реона потрошње у зони Угриновачке улице и
- ј) цевоводи од ЦС Врачар.

Поред тога, у циљу смањења великих губитака у дистрибутивној мрежи, потребна је реконструкција постојеће мреже и објеката дистрибутивног система свих наведених водовода.

Повећати капацитет резервоара и допунити систем неопходних ЦС:

Потребно је повећати капацитете резервоара на око 50% од максималне дневне потрошње. Кључни објекти резервоара су „Пионир”, „Мокролушко брдо”, „Топчидерска звезда”, „Калуђерица 1” и „2”, „Студентски град”, „Вишњица”, „Градац”, „Липовица”, „Гунцати”. Приоритет има: а) изградња ЦС „Бежанија Б”, „Врачар I” и „II”, б) реконструкција ЦС „Беле воде 1А” и „1Б”, „Топчидер” и „Дедиње”.

Усавршавање планских решења снабдевања технолошким водом:

За технолошке потребе вода се захвата из водотока, под одређеним условима, који се дефинишу водопривредним условима и сагласностима, које постављају републички органи надлежни за послове водопривреде. Према ВОС-у, прогнозира се да ће до 2021. године на АП Београда потрошња воде за технолошке потребе бити око 470 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>. Те количине ће се већим делом и враћати у водоток, након пречишћавања у наменским ППОВ, тако да се билансно могу обезбедити, уз одговарајуће регулисање у акумулацијама речног система. Индустијски потрошачи који захватају воду из Саве и Дунава неће у разматраном периоду имати проблема са количинама воде које се захватају. Међутим, имајући на уму дугорочне процесе у области вода, као и реалне цене воде, треба рачунати са убрзаним преласком индустријских потрошача, посебно оних који користе воду из градских водоводних система, на рециркулацију и планску рационализацију потрошње. Термоелектране у зони Обреновца користе отворене, проточне системе хлађења, чиме је термички капацитет реке Саве у целости исцрпљен, уз извесне неповољне последице по београдска изворишта воде, због појачавања процеса еутрофикације услед термичког загађења реке Саве. Нови отворени системи хлађења на реци Сави нису дозвољени. Могућа изградња нових енергетских капацитета на локацији ТЕНТ Б (800 MW) обавезно мора да има регулисан летњи режим рада у границама које не угрожавају термички режим реке Саве.

Ситуација је посебно деликатна на подручју Колубаре. Највећи корисник технолошке воде на подручју дела града који се налази у Колубарском речном систему и за кога се

мора обезбедити вода са изузетно високом обезбеђеношћу од 97%, јесте РЕИС „Колубара”. Та вода се захвата из Колубаре и троши неповратно. За ТЕ-ТО „Колубара Б”, снаге 2 x 350 MW, потребно је обезбедити континуално снабдевање водом од 0,56 m<sup>3</sup>/s, док у случају повећаних потреба треба обезбедити 1,04 m<sup>3</sup>/s. За потребе ТЕ „Колубара А” захтева се обезбеђење воде у континуитету од 0,36 m<sup>3</sup>/s. Ту количину у маловодним периодима треба обезбеђивати наменским испуштањем воде из акумулације „Стуборовни” или, у посебно критичним хидролошким ситуацијама, и из акумулације „Паљуви виш” на реци Кладници, која служи за стваривање високе поузданости система за хлађење термоелектрана РЕИС-а.

Комплетирати све канализационе системе са обавезним ППОВ:

Приоритет у изградњи имају канализациони системи ППОВ канализација Младеновца, Сопота, Лазаревца и Барајева због локације на малим и угроженим водотоцима, као и ППОВ у Остружници и Обреновцу, због заштите изворишта у зони реке Саве.

За свих пет издвојених целина канализационог система (Централни, Банатски, Батајнички, Остружнички и Болечки систем) завршити изградњу и реконструкцију канализационе мреже и започети изградњу ППОВ на планираним локацијама. Овој групи придодати ППОВ канализација Обреновца и Гроцке.

Уважавајући конфигурацију терена и разуђеност изградње објеката на шумадијским пределима увести законску обавезу израде/изградње непропусних септичких јама у свим објектима (становање, рад, пољопривреда) са чишћењем по принципу обавезности.

Спровести опсежну заштиту и регулацију водотока:

Регулацију мањих водотока, посебно оних који се налазе у зонама очуванних екосистема, треба обављати по принципима „натуралне регулације”, која подразумева што мању употребу грубих вештачких интервенција (кинетирања корита, облагања целог попречног профила каменом и бетоном итд.), како би се у целости очували биодиверзитети водених екосистема и непосредног приобаља. Простор између заштитних насипа, са речном акваторијом између њих, треба третирати као јединствен и заштићен еколошки простор, који треба уредити тако да се омогући да у њему егзистира што разноврснији свет водене и обалне фауне и флоре.

У ову групу приоритета убраја се Кладница, која ће се изместити ка западној страни поља „Тамнава – Западно поље”. Затим Тамнава, на којој се делом разграничава АП Београда према југоистоку, где се заштита тог подручја предвиђа интегралним системом кога чине линијски заштитни системи, насипи и регулациони радови, и мање вишенамenske акумулације, чија је једна од функција ублажавање таласа великих вода. Планирано је девет малих акумулација у сливу Тамнава, ван АП Београда, које битно утичу на заштиту од поплава реке Тамнаве, од којих је реализована само једна – „Паљуви виш”.

Реализација површинских копова захтева измештање Колубаре на потезу кроз зону копова, као и више притока. Највећа измештања Колубаре предвиђају се у зони „Јужно поље” у близини Вреоца, затим реке Пештан, Очаге и више мањих водотока. Паралелно са измештањем водотока раде се и линијски заштитни системи – насипи, чиме се успоставља обезбеђеност од поплава.

Омогућити развој хидромелиорационих система:

Неопходно је приступити изради генералног пројекта развоја хидромелиорационих система на АП Београда, којим би се ближе детерминисала техничка решења и динамика њихове реализације. Тим системима треба интегрално решавати проблеме одводњавања и наводњавања, у оквиру јединствених система у заштићеним „касетама”, као и регулацију водотока у тим зонама. Приоритет има

реконструкција постојећих система за одводњавање, као и њихова прерада и доградња да би имали комплексну хидромелиорациону функцију.

#### 4.5.2. Енергетска инфраструктура

Даљи развој Београда ће у великој мери зависити од његовог прилагођавања садашњој економској ситуацији у области енергетике, и то у свим секторима производње и потрошње. Основни циљ развоја је веће коришћење расположивих потенцијала на подручју АП Београда, у првом реду лигнита и нових обновљивих извора енергије, синхронизован развој централизованих система снабдевања електричном и топлотном енергијом и природним гасом, подизање ефикасности и рационално коришћење енергије, уз уважавање еколошких ограничења.

У складу са овим основним опредељењима предлажу се следеће даље активности:

- смањење енергетских потреба код свих потрошача енергије, путем доношења и обавезне примене стандарда енергетске ефикасности, економских инструмената и организационих мера;

- интензивирање истраживања свих енергетских потенцијала у циљу повећања и проналажења нових резерви, односно омогућавања повећања сопствене производње;

- одржавање и побољшање квалитета рада и поузданости постојеће електропреносне, дистрибутивне, топлификационе и гасификационе мреже и даљи развој тих система и мрежа, и

- у погледу заштите животне средине, велики значај ће имати интензивније коришћење гаса, нових и обновљивих извора енергије и развој централизованих система снабдевања топлотном енергијом.

Општи циљеви (регионалног) планирања енергетских објеката и постројења прихватљиви су уз одређена прилагођавања, односно:

- равномернији територијални развој (постепено смањивање диспропорције у степену развијености између уже зоне, карактеристичне по високој концентрацији капиталних улагања у енергетске објекте);

- смањење диспропорције у структури привредног развоја (превазилажење монофункционалне структуре привреде, подстицање развоја виших облика трансформације у секундарном сектору, као и значајног развоја терцијарног сектора и јавних служби чиме ће се, између осталог, створити и претпоставка за равномернији развој читаве територије у зони утицаја РЕИС Колубара);

- постицање ефикасности: економске (највећих економских ефеката уз најмања улагања), функционалне (усклађивање развоја некомпатибилних функција) и просторне (усклађивање некомпатибилних намена површина, оптимизација у размештају погона енергетско-индустријског комплекса, насеља, саобраћајница и др.);

- неутралисање развојних конфликта и негативних екстерних ефеката (промена структуре и просторна дисперзија капиталних инвестиција, усмеравање позитивних екстерних ефеката у смањење деградације природе као и у њену ревитализацију, обнављање и уређивање простора, рационално искоришћавање лигнита и других минералних сировина у лежишту, унапређење технологије производње енергије и сл.);

- квалитет средине и квалитет живљења (обезбеђивање, у складу са реалним друштвеним могућностима, прихватљивих еколошких и амбијенталних стандарда, доступности урбаних сервиса и др.);

- сигурност од природних и створених деструктивних утицаја (критеријуми сигурности који доприносе смањивању ризика од елементарних непогода и техничких катастрофа, повредивости од ратних дејстава, како производних структура РЕИС „Колубара”, тако и становништва, насеља, техничких и комуналних система, природне средине и др.);

- трансфер (примена) нових технологија које ће омогућити боље искоришћавање лигнитског лежишта и енергетских



сировина, као и повећање ефикасности у експлоатацији и трансформацији других енергетских сировина;

- утврђивање оптималног односа између релативно краткорочних ефеката коришћења угља на АП Београда и дугорочних неповољних ефеката који се јављају као последица искоришћавања угља;

- примена оптималних решења за неутралисање неповољних ефеката у зони утицаја енергетских објеката и постројења и

- испитивање технолошких, биолошких и просторних могућности за ефикасну, рационалну и економски прихватљиву рекултивацију оштећеног земљишта и обнављања пејзажа.

Регионални развој АП Београда и његова екстерна и интерна димензија зависе од његове енергетске привреде, јер се на том подручју налазе најзначајнији енергетски потенцијали и капацитети у нашој земљи (изузев косовских лигнитских резерви). Колубарски басен са својим потенцијалима представља веома важан енергетски извор, јер се у њему налази око 20% геолошких и експлоатационих резерви, а степен активираниости лежишта је око 35%. Обзиром на геолошке резерве планирана производња угља предвиђена је у порасту од 26-27 x 10<sup>6</sup> t на 35 x 10<sup>6</sup> t у периоду до 2006. године. Динамика производње усаглашена је са развојем капацитета површинских копова Колубарског басена.

Будући развој енергетике засниваће се на повећању енергетске ефикасности производње, транспорта и потрошње енергије, рационалној употреби енергије, гасификацији насеља, увођењу економских оправданих нових и обновљивих извора енергије, заштити животне средине, већем ангажовању домаће електромашиноградње у изградњи енергетских објеката, развоју система централизованог снабдевања енергијом и др.

#### 4.5.2.1. Секторски задаци

- Појачати истраживање потенцијала лигнита у циљу повећања и проналажења нових резерви. Посебну пажњу треба посветити пољима која нису довољно истражена, као и технологијама селективног откопавања лигнита у тим пољима;

- омогућити интензивнију експлоатацију лигнита Колубарског басена, што захтева значајна улагања у додатне капацитете и отварање перспективних површинских копова;

- омогућити увођење нове технологије за чишћење угљева ниже топлотне вредности ради сагоревања у великим енергетским постројењима (ТЕНТ);

- омогућити изградњу нових термоенергетских капацитета у оквиру постојеће локације ТЕ-ТО „Колубара Б” (два блока по 350 MW), а такође и покривање будућег дефицита (још два блока по 350 MW), на поменутој локацији или алтернативно у оквиру постојеће локације ТЕНТ Б (800 MW), који уз прописане режиме рада у периодима маловођа неће угрозити термичко загађење реке Саве, или/и у зони Костолачког угљеног басена;

- изградња нових, проширење, комплетирање и модернизација постојећих топлификационих система. Поред осталих, проширење и модернизација топлификационог система општине Лазаревац;

- омогућити развој електроенергетске мреже који ће да се заснива на изградњи преносних водова далековода 400 kV, 220 kV и 110 kV и дистрибутивних водова 35 kV и 10 kV са одговарајућим трафостаницама (ТС);

- оптимално решење квалитетног и економичног снабдевања електричном енергијом свих потрошача на подручју АП Београда, уз рационалну употребу електричне енергије;

- благовремена изградња електроенергетских капацитета према усвојеној концепцији мреже за дистрибуцију електричне енергије;

- изградња ТС 400/110 kV са прикључним водовима 400 kV и 110 kV и омогућавање прикључења нових ТС 110/10 kV на шумадијском делу конзума, ради побољшања енергетске ситуације;

- изградња нових ТС 110/10 kV и ТС 35/10 kV, као и повећање капацитета постојећих, ради развоја дистрибутивне мреже;

- комплетирање гасоводног прстена у Београду, прикључивање нових потрошача из сектора индустрије, саобраћаја и широке потрошње, као и изградња магистралног разводног гасовода Београд – Лазаревац – Ваљево и гасификација насеља и села;

- интензивирати истраживања енергетских потенцијала сунчеве и геотермалне енергије, ветра, биомасе и осталих обновљивих извора у циљу стварања предуслова за веће коришћење и

- већи степен коришћења техногених минералних сировина: пепео термоелектрана, шљаке итд.

#### 4.5.2.2. Развојна концепција

##### Нови и обновљиви извори енергије

Поред потенцијала лигнита, на подручју АП Београда постоје потенцијали обновљивих извора енергије, мада они нису још увек довољно истражени и дефинисани. Београд има повољне услове за коришћење сунчеве енергије, јер укупна годишња сума дозрачене енергије износи 5190MJ/m<sup>2</sup>/год. Поред директног коришћења сунчеве енергије за нискотемпературне потребе путем пријемника сунчевог зрачења и за производњу електричне енергије путем фотонапонских ћелија, интересантно је и „пасивно” коришћење сунчеве енергије, које је економски и енергетски повољније за потребе грејања, посебно у зонама ниже густине становања.

Степен истражености термалних вода на целом подручју АП Београда изразито је неуједначен. Саме њихове појаве представљају мотив за детаљнија истраживања дубине, температуре и осталих карактеристика. Експлоатацију геотермалне енергије треба омогућити потенцијалним заинтересованим инвеститорима. Перспективне локације за интензивније енергетско коришћење су подручја Новог Београда, Земуна, Авале и Вишњице, где би се могле очекивати термалне воде температура и преко 80°C.

Према постојећим геолошким индикацијама, на територији АП Београда приступачни су различити геотермални ресурси и њихова налазишта, која се према својој врсти, квалитету и количинама могу рационално користити за следеће сврхе: скоро потпуну топлификацију појединих делова града, изградњу балнеомедицинских центара, туризам, спорт и рекреацију по узору на савремене water centers (Кумодрашки поток, Вишњичка бања, Велико ратно острво, Ада Циганлија) и за грејање великих атрактивних објеката. Делови града у алувијалној равни Саве и Дунава, као што је Нови Београд, део Земуна, Борча и остала насеља могу да реше проблем грејања геотермалном енергијом, чиме би се знатно смањило оптерећење енергетског система у зимском периоду.

Посебно се издвајају следећи делови територије АП Београда:

- источни део шумадијске греде, тј. подручје од Овче на северу, преко Гроцке и Умчара, до Младеновца;

- западни део од шумадијске греде, тј. подручје од Батајнице, преко Обреновца и Степојевца до Лазаревца и

- северни део, са обе стране Дунава.

На основу познавања геотермалних карактеристика терена сасвим је сигурно да се на територији АП Београда може саградити десетак атрактивних туристичко-рекреативних, спортских и балнеотерапеутских центара у Гроцкој, Кораћници повезано са Селтерсом у будућу Младеновачку бању, поред Аутопута испод Авале, у Обреновцу, Сланачком кључу итд., са којима Београд може унапредити свој туристички потенцијал.

АП Београда се налази у подручју које је изложено дејству ветрова, тако да располаже знатном могућношћу коришћења енергије ветра за локалне потребе. Промене

права ветра у Београду крећу се у интервалу од  $\pm 30^\circ$  и зависе од доба дана и ветра у околини. Кошава је ветар са највећом учесталашћу који умногост доприноси и побољшању квалитета ваздуха. На бази постојећих мерења, могуће је очекивати вредности од око 500–600 kWh/m<sup>2</sup>, при чему је дијапазон брзина са највећом учесталашћу од 3–9m/s. Минимална брзина за рационално коришћење ветра је 5–6m/s па се може очекивати коришћење ветра за производњу енергије. Треба имати у виду да кошава није повољан ветар за енергетско коришћење због честих промена брзина и јачине удара.

Потрошња биомасе, под којом подразумевамо поред огревног дрвета, биљне и животињске отпатке, који се погодном трансформацијом могу користити за енергетске потребе, је карактеристична за многа индивидуална домаћинства, посебно у приградским насељима. Имајући на уму да је око 15% укупне површине АП Београда под шумом, реална потрошња огревног дрвета је знатно већа од оне која се води као продата преко трговинских организација (око 200 MJ). Енергетско коришћење биљних и животињских отпадака је још увек у експерименталној фази, мада се, на бази пољопривредне производње, могу остварити значајне количине обновљиве енергије.

Значајан обновљив потенцијал претстављају градски отпаки. Количине смећа које се сакупља са територије АП Београда расте из године у годину, а по становнику данас износи око 0,8 kg дневно, са просечном топлотном вредношћу од око 8MJ/kg. Те отпатке могуће је рециклирати и можда сагоревати, чиме би се повећао и еколошки ефекат.

Уколико у наредном периоду буде интересовања за инсталирање и примену било ког вида обновљиве енергије, локација ће бити одређена посебним плановима нижег нивоа.

#### Нафта и гас

На подручју АП Београда не постоје ни потенцијали па самим тим ни производња, нафте и природног гаса, тако да се билансне количине морају подмиривати из увоза и домаће производње (мањим делом). АП Београда је највећи потрошач нафтних деривата и гаса, тако да се проблем обезбеђивања тих количина мора посматрати у склопу укупних потреба републике и државе.

Гасоводни систем на АП Београда има све елементе регионалног система, али је мање флексибилан и умногост завистан од диспозиција потрошача и локалних услова. Приградске општине у односу на стратешка одређења шире заједнице нису знатније развиле овај систем: Барајево (перспектива), Лазаревац (урађена студија гасификације), Младеновац (највише постигао), Сопот (интензивна гасификација од 1998. године) итд., тако да у том погледу предстоји значајан посао.

Гасоводни систем АП Београда планиран је и делимично изграђен као систем са два нивоа притиска: магистрални систем по периферији са високим радним притиском до 50 бара и примарни дистрибутивни систем у граду са притиском до 12 бара.

Магистрални гасоводни систем Београда је део магистралног гасоводног система Србије притиска до 50 бара и он је формиран везом Батајница – (Панчево – Смедерево – Велика Плана) – Младеновац – Батајница. Започиње од гасног разделног чвора у Батајници и иде у два правца. На исток систем иде разводним гасоводом РГ 04-07 према Панчеву и даље преко Смедерева до Велике Плана. Од гасног разделног прстена у Батајници, магистрални гасовод (МГ)-05 иде западно од разделног чвора, прелази пут Е-5 и по западној ивици резервисаног простора иде до Аутопута Е-94, потом прелази испод Аутопута Београд – Загреб, пролази поред Аеродрома „Београд” и улази у појас железничке пруге Батајница – Остружница. Даље, траса иде западном ивицом коридора спољњег полупрстена све до Саве, при чему је прелаз реке подводан. Траса даље иде појасом

кружне саобраћајнице и железничке пруге све до Белог Потока, одакле иде у правцу Младеновца.

Од тог магистралног система, из главне мернорегулационе станице (ГМРС), одвајају се примарни дистрибутивни гасоводи притиска до 12 бара до мернорегулационих станица (МРС). Ради сигурности снабдевања потрошача неопходно је комплетирање примарне дистрибутивне градске мреже која би повезала све главне мернорегулационе станице на нивоу радног притиска до 12 бара.

Гасоводни систем Београда омогућава да се без већих интервенција на магистралном прстену, уз потребну доградњу система путем додатних примарних дистрибутивних гасовода и МРС, приклуче нови потрошачи, укључујући широку потрошњу и саобраћај.

Значајан за развој је гасоводни правац Београд – Ваљево и као супституција течних горива у ТЕ „Никола Тесла А” и „Б” и ТЕ „Колубара А” и „Б”.

Да би се магистралним разводним гасоводом обухватило што више већих индустријских потрошача са што повољнијим годишњим радом и потрошачи широке потрошње, предвиђа се да гасовод за Ваљево пролази близу градова и насеља Барајево, Степојевац, Велики Црљени, Лазаревац, Ђелије и Лајковац, све до Ваљева, који се потенцијално могу прикључити на овај магистрални разводни гасовод.

Течни нафтни гас (ТНГ) представља могући супституент природног гаса и електричне енергије. У широкој потрошњи ТНГ се у основи предвиђа за супституицију електричне енергије и као енергент у негасифицираним подручјима за топлотне и технолошке потребе (кување, грејање, припрема потрошне топле воде, сушење, занатске услуге и др.). У индустрији ТНГ се може користити за топлотне (грејање, припрема топле воде, обраду метала, заваривање, лемљење, сечење и др.), технолошке и сировинске потребе. У саобраћају ТНГ добија у значају због својих еколошких предности, посебно у односу на дизел горива. Користи се за погон комуналних, приватних и такси возила, што треба стимулисати. Због тога је за веће коришћење ТНГ неопходно проширити могућности његове куповине на пумпама, у продавницама мешовите робе и на стовариштима. У том циљу неопходно је изменити садашње прописе како би ТНГ постао приступачнији потрошачима.

#### Термоелектране и термоелектране – топлане

Имајући на уму расположиве резерве лигнита и близину реке Саве, изграђени су значајни термоенергетски капацитети. На бази лигнита Колубарског басена изграђени су термоенергетски капацитети (ТЕНТ „А”, ТЕНТ „Б” и КОЛУБАРА „А”) укупне инсталисане снаге 3161,5 MWe, који ће бити у функцији до 2011. године и даље. Реконструкцијом постојеће ТЕ „Колубара А” у Великим Црљенима добија се 73 MW, а изградњом топловода Велики Црљени – Вреоци биће омогућено даљинско грејање најнасељенијих делова општине Лазаревац. Кад се томе дода капацитет у термоелектрани – топлани „Нови Београд” од 84 MW, јасно је да се на територији АП Београда налази преко 35% укупног инсталисаног термоенергетског капацитета Републике Србије, са преко 60% укупне производње електричне енергије. Завршетком ТЕ-ТО „Колубара Б” снаге 2 x 350 MW инсталисани капацитет ће се даље повећати. Поред тога, изграђена је сушара годишњег капацитета 850.000t/год. сушеног лигнита у Вреоцима са одговарајућом топланом која се делимично користи и за централизовано снабдевање топлотном енергијом Лазареваца и стакленика.

Будућа термоелектрана – топлана ТЕ-ТО „Колубара Б” је лоцирана на око 40 km југозападно од центра Београда, непосредно уз површински коп лигнита „Тамнава – Запад” из кога ће се снабдевати горивом. Чине је два блока номиналне снаге на клеммама генератора од по 350 MW. Пројектована је као постројење за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије.

Као алтернатива изградњи ТЕ-ТО „Колубара Б”, постоји могућност покривања енергетског дефицита на локацији

ТЕНТ „Б” у Обреновцу, где би се градио нови блок савремене концепције са наткритичним параметрима снаге 800 MW.

Имајући на уму успорени раст топлотног конзума у Београду, започету градњу ванградске топлификације из ТЕНТ „А” и постојеће капацитете топлотних извора којима Београд већ располаже у оквиру система централизованог снабдевања топлотно енергијом, ангажовање термоелектране – топлане „Колубара Б” и изградња ванградског топловода „Колубара Б” – ТЕНТ „А” треба да представља једно од могућих решења за даљи развој даљинског грејања. С обзиром на близину топлотног извора (ТЕНТ „А”) Обреновцу и степен до сада изграђене топловодне инфраструктуре, наставиће се са изградњом и проширивањем мреже топлодалековода на делове општине за које постоји економска оправданост.

ТЕ-ТО „Београд” се налази у Новом Београду на обали Саве. Постројење је снаге 3 x 28 MWe и 3 x 116 MWt и користи се за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије у топлификационом систему. У наредном периоду предвиђа се прикључење ТЕ-ТО Нови Београд на гасоводни систем и прелаз на коришћење природног гаса за производњу електричне и топлотне енергије, чиме би постала вршни извор електричне енергије. У оквиру исте локације или узводно ван уже градске зоне, отворена је могућност будуће градње постројења на природни гас, која би била алтернатива снабдевању из ТЕНТ-а и „Колубаре Б”.

Основна концепција будућег топлификационог система на АП Београда, чији је физибилитет у садашњој економској и финансијској ситуацији неопходно што пре потврдити, везана је за ТЕ „Никола Тесла А” која, након већ извршене реконструкције на турбинама А 1-2 и предвиђене реконструкције турбина А 3-6, може испоручивати топлотну енергију и ТЕ-ТО „Колубара Б” (у изградњи). Ове електране би користиле колубарски лигнит за производњу топлотне енергије за базе потребе, док би се вршне потребе (око 10-15% укупне потребе топлоте) производиле у постојећим градским топланам на бази мазута или гаса.

#### Развој Колубарског басена у периоду до 2006. и 2011. године

Коп „Тамнава – Западно поље” остаје у експлоатацији и након планског периода (до 2020. године), а остали копови или завршавају свој век или су у фази отварања и развоја.

Површински коп „Тамнава – Западно поље” предвиђен је у складу са инвестиционим програмом развоја на 12 x 10<sup>6</sup>т угља годишње. Капацитет копа прилагођен је потребама и стању механизације предвиђене за монтажу, односно услагашен је садашњим положајем рудника. Коп је у фази инвестиционе изградње и производња угља која се очекује после 2005. године износи 12 милиона тона.

Површински коп „Тамнава – Источно поље” је коп чија се производња завршава закључно са 2007. годином. До краја века експлоатација планира се експлоатација 38,0 x 10<sup>6</sup> т угља до јужне границе површинског копа.

Као прелазни капацитет до отварања површинског копа „Тамнава – Јужно поље” предвиђа се коп „Велики Црљени”. Коп на овом локалитету располаже са резервама угља од 21 x 10<sup>6</sup> т у датом ограничењу. Површински коп „Тамнава – Јужно поље” представља геолошки обрађена поља угља под називима „Ф” и „Г”. Количине угља које ће се експлоатирати износе више од 350 x 10<sup>6</sup> т, а предвиђа се производња од 11 милиона тона годишње у периоду после 2013. године.

Поље „Д” је коп са најдужим временом експлоатације и савременом технологијом у Колубарском басену. Експлоатација угља се завршава 2017. године, а багери на откривци се sukcesивно ослобађају од 2010. године и по ревитализацији и модернизацији прелазе на Поље „Е”. За замену капацитета поља „Д” у Колубарском басену је поље „Е” крајњег капацитета 12 милиона тона.

Геолошке резерве басена указују да се у наредном периоду може очекивати поуздана производња са аспекта сировинске основе – угља. С обзиром на геолошке резерве, пла-

нирана производња угља у Просторном плану Колубарског угљеног басена предвиђена је у порасту од 26 – 27 x 10<sup>6</sup> т на 35 x 10<sup>6</sup> т у периоду после 2005. године. Планирано је снабдевање потрошача на локацији термоелектрана „А” и „Б” – Никола Тесла, Колубарских ТЕ „А”, старе сушаре у Вреоцима и широке потрошње комадног угља. У склопу нових објеката планирано је снабдевање ТЕ-ТО Колубаре „Б” и, ако се нађе инвеститор, нове сушаре капацитета 1.000.000т сушеног угља. Конзум сушеног угља је обезбеђен на нашем тржишту, а такође постоји могућност пласмана и на инострано тржиште.

На локацији ТЕНТ „А” до 2010. године блокови А-1 и А-2 су предвиђени за гашење, као и блокови К 1-4 у термоелектрани Колубара „А” у Великим Црљенима.

На осталим блоковима који остају у раду и после 2010. године, у периоду 2004–2009. обавезна је интензивна еколошка санација (постојећих депонија пепела са променом технологије, коришћење пепела као сировинске базе за производњу гранулата за градњу доњег строја у путоградњи, проширење капацитета и подизање ефикасности постојећих електрофилтера итд.).

Нова постројења на лигнит треба да омогуће коришћење горива нижег квалитета.

Велику пажњу треба посветити упоредном развијању инфраструктуре, посебно железничком транспорту, и то сразмерно развијању производних капацитета. Модернизација инфраструктуре на овом подручју треба да се одвија изградњом другог индустријског колосека Стублине – Ворбис, реконструкцијом железничког транспорта, увођењем интегралног информационог система итд.

#### Електроенергетски систем

Електроенергетски систем Републике Србије омогућује коришћење електричне енергије не само из извора са подручја Београда (што би било довољно за АП Београд јер је вршно оптерећење дистрибутивног система Београда око 1650 MW, односно око 50% инсталисаног капацитета), већ и из знатно ширег окружења путем водова 400 kV и 220 kV.

Снабдевање електричном енергијом АП Београда и даље ће се вршити из ширег електроенергетског система Републике Србије, и то Хидроелектране (ХЕ) „Бердаг” и других електрана које су лоциране ван граница плана.

Пораст вршне снаге на конзуму „Електродистрибуције – Београд” пратиће повећање инсталисане снаге и одговарајућа реконструкција ТС напонског нивоа 400, 220 и 110 kV, градња нових водова датог напонског нивоа као и реконструкција и доградња постојеће дистрибутивне мреже. Потребно је реализовати ТС 400/110 kV „Београд 20” (S inst. 900 MVA) са прикључцима на мрежу 400 kV. Постојеће ТС 220/110 kV проширити и то: „Београд 3” на 2 x 250 MVA, „Београд 5” на 4 x 250 MVA и „Београд 17” на 4 x 250 MVA.

Од водова 400 kV потребно је релизовати:

– 6 водова од ТЕ „Колубара Б” до РП 400 kV;

– 2 вода од РП 400 kV ка ТС „Крагујевац 2”;

– 1 вод до ТС „Београд 8” и 1 вод ка ТС „Панчево” и

– 1 вод до РП „Младост” и један вод до ТЕ „Обреновац”.

Од водова 220 kV потребно је реализовати:

– 3 вода од ТЕ „Колубара Б” до РП 220 kV;

– 1 вод ка ХЕ „Бајина Башта” и

– 1 вод до постројења 220 kV „Обреновац”.

На подручју АП Београда посебно се третирају три подручја.

Сремско подручје – до 2006. године потребно је да се повећа инсталисана снага ТС 110/10 kV „Београд 40” уградњом још једног трансформатора од 40 MVA и изградњи електроенергетски вод 110 kV до изворишта 110 kV.

У трансформаторским станицама 35/10 kV извршиће се замена трансформатора од 8 MVA трансформаторима 12,5MVA и изградња нових ТС 35/10 kV на рубном подручју.

Планирана је и изградња ТС 110/10 kV „Горњи Земун”, ТС 110/10 kV „Блок 32” и ТС 110/35/10 kV „Сурчин” са одговарајућим електроенергетским водовима 110 kV.

Банатско подручје – до 2006. године планира се у ТС 110/35 kV „Београд 7” замена трансформатора од 31,5 MVA трансформатором од 63 MVA, затим повећање капацитета постојећих ТС 35/10 kV заменом трансформатора и изградња нових ТС 35/10 kV.

Шумадијско подручје – завршетком градње и пуштањем у погон ТС 110/10 kV „Обилић” чија је реализација у току знатно ће се поправити енергетска ситуација јер ће се растерити ТС 35/10 kV, а преко њих ТС 110/35 kV „Београд 1” и „Београд 4”. Треба уградити други трансформатор у ТС 110/10 „Београд 33” од 31,5 MVA, затим повећати капацитет постојеће ТС 35/10 kV заменом трансформатора и изградити нове ТС 35/10 kV.

До 2006. године предвиђена је изградња ТС 110/10 kV „Центар”, „Аутокоманда”, „Железник”, „Мали Мокри Луг”, „Падина” и „Савски амфитеатар” са одговарајућим електроенергетским водовима 110 kV.

За приградске општине снабдевање електричном енергијом биће из постојећих и планираних ТС 35/10 kV. У том циљу потребно је извршити повећање капацитета постојећих и градити нове ТС 35/10 kV. Напајање планираних и постојећих ТС 35/10 kV биће из планиране ТС 110/35 kV „Гроцка” као и из постојећих ТС 110/35kV: „Београд 4”, „Београд 18”, „Београд 22”, „Београд 35”, „Младеновац” и „Лазаревац – Очага”.

До 2006. године политиком цена енергената треба успоставити паритет и створити услове за што рационалнију потрошњу електричне енергије.

У претходних двадесет година на конзуму „ЕДБ” вршна снага се повећала са 891 MW на 1631 MW што одговара просечној стопи раста од 3%, а потрошња електричне енергије је порасла са 3.858 GWh на 6.552 GWh. Прогнозиране вредности вршне снаге и електричне енергије за период 2000–2011. године на конзуму „ЕДБ” дате су у наредној табели.

Табела бр. 15  
Показатељи вршног оптерећења и потрошње електричне енергије

	2000	2006	2011
Вршна снага P <sub>v</sub> (MW)	1.631	1.880	2.038
Електрична енергија E (MWh)	6.552.000	7.667.955	8.337.380

Напомена: Конзум ЕДБ поклапа се са АП Београда, осим општине Лазаревац која припада конзуму „Електрошумадије”.

Електрична мрежа расподеле и дистрибуције електричне енергије и даље ће се развијати као четворонапонска (110-35-10-0,4 kV) и тронапонска (110-10-0,4 kV), с тим што ће се тронапонска развијати на ужем градском подручју и на просторима са већом густином површинског оптерећења.

До 2006. године предвиђена је изградња:

- I фазе ТС 400/110 kV „Београд 20”;
- разводно постројење 110 kV у комплексу ТС „Београд 1”;
- 400 kV далековода од ТС „Београд 8” до ТС „Београд 20”;
- 110 kV далековода од ТС „Београд 20” до РП 110 kV „Београд 1”;
- два кабловска вода 110 kV од РП 110 kV „Београд 1” до ТС „Београд 28”;
- уградња још једног трансформатора у ТС 110/10 kV „Београд 33” и ТС 110/10 kV „Београд 40”;
- изградња ТС 110/10 kV „Центар”, „Аутокоманда”, „Железник”;
- увођење кабловског вода 110 kV у ТС 110/10 „Београд 40” (који повезује ТС „Београд 6” и ТЕ топлана);
- изградња кабла 110 kV од РП 110 kV „Београд 1” до ТС 110/10 kV „Центар”;
- увођење кабла 110 kV у ТС 110/10 kV „Центар” (ТС „Београд 14” – „Београд 15”);
- изградња кабла 110 kV од ТС 220/110 kV „Београд 17” до ТС 110/10 kV „Аутокоманда”;

– изградња далековода 110 kV од ТС 220/110 kV „Београд 3” до ТС 110/10 kV „Железник” и

– изградња ТС 35/10 kV „Борча II”, „Батајница III”, „Рушањ”, са прикључним водовима 35kV.

Изградња ТС 10/04 kV биће у складу са изградњом нових објеката и природним порастом вршне снаге постојећих потрошача са одговарајућом мрежом (око 400 објеката).

#### 4.5.3. Ошћад

##### 4.5.3.1. Секторски задаци

- Заустављање негативних трендова и праксе у циљу унапређивања животне средине и квалитета становања и рада;
- формирање санитарних депонија отпадака;
- санирање садашњих нехигијенских депонија комуналних отпадака и мноштва расутих сметлишта;
- дефинисање правила и принципа третмана и одлагања индустријског и осталог отпада;
- развој примарне и секундарне рециклаже комуналног и осталог отпада у циљу смањења његове количине, са јасним организационим и просторним одредницама и
- дефинисање система и критеријума за сточна гробља.

##### 4.5.3.2. Развојна концепција

Актуелно стање упућује на хитно организационо и просторно дефинисање депоновања комуналних отпадака: санација постојећих, активирање нових локација и заживљавање рециклажа. До 2006. године потребно је извршити:

- санацију постојеће нехигијенске депоније „Винча”; у склопу тога, усвајање регулационог плана депоније „Винча” и израду детаљне анализе утицаја на животну средину;
  - приступити изради студија оправданости и утврђивања локација за две регионалне депоније на територији АП Београда. Једна регионална депонија опслуживаће општине Лазаревац, Уб, Обреновац и Барајево и биће лоцирана на територији једне од ових општина на основу посебне студије. Друга ће да опслужује општине Нови Београд и Земун и биће лоцирана у сремском делу АП Београда, ван граница Генералног плана Београда;
  - планирање система одрживог управљања комуналним чврстим отпадом (КЧО) подразумева успостављање принципа „сакупљање – рециклажа – депоновање”, што захтева изградњу постројења / фабрике за обнављање материјалних ресурса (ОМР) у комплексу будућих регионалних депонија. Приоритет треба дати депонији „Винча”, а уколико материјални услови дозвољавају истовремено треба започети изградњу фабрике за прераду КЧО на локацијама будућих регионалних депонија;
  - доношење градске одлуке о спровођењу рециклаже на целокупној територији АП Београда којом би се регулисале обавезе свих будућих актера (откупљивача и прерађивача) и
  - формирање службе за мониторинг и заштиту животне средине, са посебним акцентом на управљање отпадом. Велики допринос се очекује у делу управљања индустријским, радиоактивним и опасним отпадом.
- Поред санације депоније „Винча” и формирања две нове регионалне депоније, као ургентну активност треба означити и санирање постојеће депоније у Младеновцу. Успостављањем система рециклаже, могуће је на истој локацији одлагати отпад и са територије општине Сопот, чиме би постојећа депонија у Младеновцу прерасла у депонију регионалног карактера.
- Следеће активности се дефинишу за период 2006–2011. године:
- комплетно чишћење територије од кабастог отпада, елиминисање сметлишта и увођење јасних правила у понашању када је комунална хигијена у питању;
  - санација и рекултивација/регенерација постојећих одлагалишта/депонија које ће се sukcesивно затварати;

- санација и рекултивација депонија пепела на територији општина Обреновац и Лазаревац;
- санација привремене депоније радиоактивног отпада у кругу Института за нуклеарна истраживања „Винча”, и
- увођење мера казнене политике.

Реално је очекивати/захтевати да се на нивоу Републике Србије покрене и реши проблем прикупљања, транспорта, коришћења и коначног одлагања радиоактивног и опасног отпада, тако да је могуће депоновање оваквог отпада ван територије АП Београда.

Сточна гробља ће, на основу утврђених критеријума, бити отворена у зонама интензивног сточарства (општине Обреновац, Лазаревац, Младеновац).

#### 4.5.4. Саобраћај, саобраћајна инфраструктура

Саобраћај и саобраћајна инфраструктура представљају истовремено како кључни проблем тако и основни потенцијал будућег развоја, односно један од најугицајнијих фактора за достизање општег циља концепције заштите, уређивања и развоја АП Београда и његовог метрополитенског подручја.

Основне карактеристике постојеће саобраћајне инфраструктуре међународног и националног значаја на подручју београдског метрополитена су:

- путеви међународног значаја само су делом изграђени са елементима аутопута и углавном су са незадовољавајућим стањем коловоза;
- опремљеност мреже међународних путева оперативним и пратећим садржајима (саобраћајна и туристичка сигнализација, мотели, сервиси, пумпе, служба помоћи, информисање итд.) на најнижем је организационом и техничко-технолошком нивоу;
- железничке пруге су углавном једноколосечне са застарелим техничким елементима и сигнално-сигурносном опремом, малом пропусном моћи и малим брзинама;
- погодности које има аеродром „Београд” у погледу географског положаја недовољно су искоришћене, садржаји и капацитети аеродрома задовољавају потребе данашњег међународног ваздушног путничког саобраћаја, али недостају адекватни садржаји и капацитети за прихват карго авиона;
- лучки капацитети нису у потпуности, или нису уопште опремљени за савремени међународни мултимодални транспорт;
- није успостављена одговарајућа координација рада између луке „Београд” и лука у метрополитенском подручју (Панчево, Смедерево) и
- мрежа логистичких центара је неразвијена, терминали интегралног транспорта су на неповољним локацијама и недовољно су технолошки опремљени.

На регионалном нивоу саобраћајни систем АП Београда одликује заступљеност свих видова саобраћаја хетерогене развијености и технолошке опремљености и недовољне међусобне повезаности.

- Регионални и локални саобраћајни систем карактерише:
- стање путне мреже не задовољава у погледу квалитета коловоза и техничких елемената путева;
  - сви приградски општински центри налазе се на магистралним или регионалним путевима на удаљености од 30 до 60 km, односно у изохрони јавног превоза од 40 до 90 минута од центра Београда, међутим уз неадекватну понуду у погледу учесталости, поузданости и редовности, односно квалитета јавног превоза;
  - стање железничког саобраћаја је незадовољавајуће, пруге су већином једноколосечне са застарелим техничким елементима, малом пропусном моћи и малим брзинама;
  - технолошка застарелост и недовољан број електромоторних гарнитура (возова) за приградски и регионални превоз путника и

– речни саобраћај се користи искључиво за превоз терета и то углавном грађевинског материјала (шљунак).

Основне погодности које саобраћај и саобраћајни систем пружају за развој су следеће:

- положај на укрштању два европска коридора (VII и X, са краком X-6);
- положај и изграђеност мреже путева, железничких пруга, лука и аеродрома, у смислу обезбеђених коридора и простора за развој интегралног транспортног система и
- интерактивни утицај привредног потенцијала АП Београда на развој саобраћаја као привредне гране од приоритетног значаја.

Основни секторски циљ развоја саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре је: (а) на међународном плану, валоризација његовог повољног географског положаја и положаја у мрежи европских коридора, путем успостављања ефикасне саобраћајне инфраструктуре и њеног функционалног и технолошког повезивања са европском саобраћајном мрежом; (б) на регионалном плану, спречавање даљег пропадања саобраћајне основе и погоршања услова превоза путника и робе, као и постављање основа за развој система у будућности.

##### 4.5.4.1. Секторски задаци

За остварење овог циља у планском периоду до 2006, односно до 2011. године, секторски задаци су:

- развој саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре дефинисати програмски као приоритет економске и социјалне политике АП Београда;
- остварити равнотежу између екстерног повезивања АП Београда и интерног организовања унутар територије као јединствене целине у координацији са метрополитенским окружењем;
- усаглашавање и координација свих видова саобраћаја (путни, железнички, речни, ваздушни), ради организовања мултимодалног чвора европског ранга са мрежом логистичких центара;
- чврста координација са пројектима чији је ослонац на коридорима (VII и X);
- развој партнерства јавног и приватног сектора при планирању, изградњи и експлоатацији саобраћајних мрежа;
- стварање ефикасног и комфорног јавног саобраћаја на градском подручју Београда ослоњеног на систем лаког шинског превоза, као и подизање нивоа услуге приградског јавног превоза и његово интегрисање са јавним саобраћајем у осталим урбаним центрима АП Београда;
- рехабилитација, ревитализација и реконструкција саобраћајних мрежа и објеката до 2006. године;
- стандардизација и модернизација техничких елемената, сигнализација и режима саобраћаја;
- дефинисање политике и подршка развоју саобраћаја као привредне гране и
- наставак изградње београдског железничког чвора.

##### 4.5.4.2. Развојна концепција

У погледу повезивања метрополитена Београда са међународним и националним окружењем предвиђено је:

- (а) мрежа путева
- изградња дуге коловозне траке аутопута Е-75 Београд – Нови Сад – Суботица – мађарска граница (коридор X-6);
  - реконструкција постојеће коловозне траке аутопута Е-75 (деоница Београд – Нови Сад)
  - делимична реконструкција аутопута Е-75, на правцу Шид – Рума – Београд (коридор X);
  - делимична реконструкција аутопута Е-75, на правцу Београд – Ниш – Солун (коридор X);
  - санација и наставак изградње обилазнице Батајница – Добановци – Остружница – Железник – Бели Поток – Бубањ Поток, са резервацијом, односно припремом коридора Бубањ Поток – Лештане – Винча – мост на реци Дунав – веза са Е-70 (Београд – Панчево);

– израда генералног пројекта за аутопут Е-763 (Београд – Јужни Јадран), уз могућност парцијалне реализације неких деоница од значаја за Републику Србију. При пројектовању на левој обали реке Саве, траса ће бити усаглашена са захтевима заштите комплекса изворишта „Зидине” и

– израда одговарајуће техничке и планске документације за северни магистрални прстен Т-6 са мостовима преко Дунава у зони горњег Земунa и Аде Хује.

#### (б) железничке пруге

– изградња двоколосечне пруге Е-85 на правцу Београд – Нови Сад – граница са Мађарском, уз модернизацију и изградњу са елементима трасе за брзине 250 km/h и опремом 160 km/h;

– модернизација другог колосека на прузи Е-70, на правцу граница Хрватске – Београд за брзине 160 km/h;

– модернизација постојеће двоколосечне пруге Београд – Ниш (Е-70) за брзине 120–140 km/h и изградња постојеће једноколосечне пруге, као двоколосечне, са елементима трасе за брзине 250 km/h и опремом 160 km/h;

– санација и реконструкција постојеће једноколосечне пруге Батајница – Остружница – Београд ранжирна – Јајинци – Бели Поток, а потом, у II фази изградња другог колосека;

– пруга Бела Река – Рипањ (Клење – Мала Иванча) као везна пруга између пруга Београд – Бар, затим Београд – Младеновац и Београд – Јајинци – Мала Крсна;

– израда планске инвестиционе и техничке документације за изградњу пруга:

1) техничко-путничка станица Земун – аеродром „Београд”;

2) једноколосечна пруга Вреоци – Обреновац (уз постојећу индустријску пругу) са могућношћу преласка преко реке Саве (у коридору аутопута Јужни Јадран) и укључивања у планиране коридоре према аеродрому „Београд” и ТПС Земун;

3) Младеновац – Аранђеловац – Вреоци, са краком Аранђеловац – Топола – Горњи Милановац – Чачак;

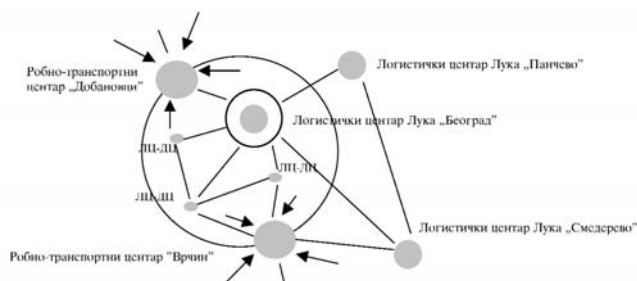
#### (в) робно-транспортни центри

– развој Луке „Београд”, као места непосредног пресека коридора VII и X (са ограниченим просторним могућностима), у координацији са Луком „Дунав” у Панчеву и Луком „Смедерево”, као јединственог система интегралног транспорта;

– развој логистичких робно-транспортних центара (РТЦ), у координацији са општинама у непосредном и ширем окружењу, на следећим локацијама: Панчево, Смедерево, Нови Сад и Шабац. На АП Београда, развој логистичких РТЦ међународног значаја на локацијама: Добановци, Лука „Београд” и Врчин;

Слика 4

Централизовано-децентрализовани концепт логистичких центара Београда (логистички центар – дистрибутивни центар (ЛЦ-ДЦ) – Ада Хуја, Аутопут и Батајница)



#### (г) ваздушни саобраћај

– изградња друге полетно-слетне стазе Аеродрома „Београд”, развој оперативних и пратећих садржаја, као и могућа изградња карго терминала међународног карактера.

#### (д) бицикlistички саобраћај

– према пројекту Европске уније о успостављању европске мреже бицикlistичких стаза планирано је да кроз Србију прођу две стазе, које би се међусобно повезале у подручју Београда. Коридори који се планирају као део европске бицикlistичке мреже су: на банатском подручју дуж Зрењанинског пута, на сремском подручју обалом Дунава до ушћа Саве у Дунав, а на шумадијском подручју дуж Смедеревског пута (алтернативно, где то теренски и просторни услови омогућавају обалом Дунава) и дуж старог Авалског пута. Положај траса и остали технички елементи биће сагледани и дефинисани одговарајућом планском и техничком документацијом.

Развој саобраћајног система унутар метрополитенског подручја оствариће се:

– реконструкцијом, ревитализацијом и делимично новом изградњом мреже путева на територији АП Београда, уз увођење адекватног система одржавања;

– проширењем мреже локалних путева (после 2011. године) у функцији повећања приступачности унутар општина, односно бољег повезивања насеља међусобно и са центрима заједница насеља и / или центрима општина (200–250 km нових путева);

– реконструкцијом, осавремењавањем и изградњом локалне и регионалне путне мреже ради боље повезаности насеља са железничким станицама и увођење тзв. напојног аутобуског система јавног превоза и

– изградњом регионалних РТЦ на погодним локацијама као што су Раља, Умчари, Мали Пожаревац и сл.

Предвиђене су следеће интервенције на мрежи путева по општинама:

#### Барајево:

– реконструкција и проширење капацитета (изградња трака за спора возила) на магистралном путу М-22 на деоници Београд – Степојевац – Ђелије и

– изградња локалног пута Бељина – Велики Борак у циљу повезивања насеља у општини са железницом.

#### Гроцка:

– повећање капацитета регионалног пута Р-100 од Цветкове пијаце до раскрснице Винча – Лештане изградњом трака за спора возила, ниша за стајалишта јавног превоза и побољшањем хоризонталних елемената и прегледности пута и

– изградња савременог коловоза на локалном путу Гроцка – Заклопача у дужини од око 4 km ради бољег повезивања центра и насеља у општини са Аутопутем М-1 и индустријском зоном Врчин.

#### Лазаревац:

– према динамици отварања копова РЕИС „Колубара” припрема услова за измештање трасе магистралног пута М-22 ван границе копова (пут се премешта приближно у коридор пруге);

– припрема услова (планска, инвестициона и техничка документација) за изградњу обилазнице око Степојевца и прикључак Лазаревца на Аутопут Београд – Јужни Јадран и

– наставак реконструкције и повећања капацитета магистралног пута М-22, при чему треба размотрити могућност да се на деоницама са високом концентрацијом становања и пословног простора у коридору пута (угоститељство, услуге и сервиси, производња и сл.) обезбеде сервисне траке, како би се утицај неконтролисаног приступа свео на најмању меру.

#### Младеновац:

– иако спада у ред развијенијих приградских општина, има исподпросечну густину мреже путева (већу само од општине Гроцка). Поред реконструкције и модернизације постојеће мреже путева, у општини треба да се утврде приоритети изградње, у првом реду локалне мреже путева;

– на мрежи регионалних путева приоритет је реконструкција пута Београд – Раља – Ђуринци – веза са путем

М-23, који је изградњом пута Мали Пожаревац – Младеновац – Крагујевац изгубио на значају за повезивање Младеновца, Тополе па и Крагујеваца са Београдом, што је утицало на његово лоше одржавање и пропадање;

– подручје града Младеновца пресецају магистрални пут М-23 и сплет регионалних путева, због чега се на градској мрежи јавља интензиван транзитни и теретни саобраћај. Да би се извршило раздвајање транзитних и теретних токова и обезбедили повољни услови за одвијање саобраћаја градског карактера, потребно је изградити обилазни пут према условима које је дефинисао Генерални план Младеновца и

– мрежа магистралних путева биће употпуњена изградњом пута Мали Пожаревац – Младеновац – Топола-Шаторња – Рудник – веза са путем М-22 (Г. Милановац – Чачак – Ужице и даље Црна Гора, Јужни Јадран) наставком изградње на деоници Младеновац – Рудник – веза са М-22.

Обреновац:

– планирана је изградња деоница Аутопута Београд – Бар (Јужни Јадран) трасом поред Колубаре где је у близини њеног ушћа у Саву предвиђена изградња моста за прелазак аутопута на сремску страну на којој ће се повезати са обилазним аутопутем – изградња ове деонице може да се очекује тек после 2011. године;

– да би се побољшали услови повезивања Обреновца са Београдом и проширило његово утицајно подручје на насеља тзв. Доњег Срема (Прогар, Јаково, Бољевци), предвиђено је повезивање регионалног пута Р-267, који се протеже делом на територији општине Обреновац и делом на територији општине Земун које дели Сава, мостом који је изграђен за потребе топлодалеководна ТЕ „Никола Тесла” – топлана „Нови Београд”. За то постоје одговарајући технички услови (носивост и габарит моста) и саобраћајно-економска оправданост (урађена је претходна студија оправданости) тако да се реализација овог пројекта може очекивати у периоду до 2006. године. Предложено је да се регионални пут Р-267 прекатегоризује у ранг магистралног пута и повеже са деоницом обилазног аутопута Добановци – Остружница у зони будућег прикључка аутопута Јужни Јадран. У склопу тога потребна је и потпуна реконструкција (доњи и горњи строј) пута Бољевци – Јаково – Сурчин, који је данас у веома лошем стању и

– основна улична мрежа на градском подручју Обреновца саставни је део магистралне и регионалне путне мреже (М-19 Београд – Обреновац – Шабац и Р-101 Обреновац – Уб – Ваљево), па се на делу уличне мреже у центру Обреновца јавља интензиван транзитни саобраћај. Због тога је потребно да се изврши избор трасе обилазног пута и утврди начин његовог повезивања са путем Р-267, односно новим мостом преко Саве.

Сопот:

– основни проблем путне мреже је њен квалитет. С обзиром на то да је подручје општине ван главних токова друмског саобраћаја и да се на њеном подручју налазе само регионални и локални путеви, одржавање путева у претходном периоду било је минимално, тако да су они у веома лошем стању. Пошто је покривеност територије општине релативно добра (густина мреже је на просеку за приградске општине Београда), основни циљ је да се путеви путем модернизације и реконструкције доведу на ниво који одговара потребама савременог индивидуалног и јавног саобраћаја.

Развој саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре на метрополитенском подручју Београда до 2006. године оствариће се:

а) Мрежа путева

– изградња друге коловозне траке међународног пута Е-75 на деоници Београд – Нови Сад;  
– поправка моста на обилазном аутопуту преко реке Саве код Остружнице;  
– изградња деонице Батајница – Добановци (веза Е-75 са Е-70) у саставу обилазног аутопута;

– изградња пута Обреновац – мост преко реке Саве код ТЕНТ-а – обилазни аутопут (нова петља „Бољевци”);

– изградња и реконструкција саобраћајница на градском подручју Београда (Ибарска магистрала од Жаркова до Орловаче; Смедеревски пут од СМТ-а до Кружног пута; веза СМТ-а са петљом „Ласта”; Сурчински пут од Сурчина до Тошиног бунара и изградња – комплетирање прилаза за панчевачки мост на десној обали Дунава);

– реконструкција око 20% оне локалне путне мреже која је у најлошијем стању и

– реконструкција главних градских саобраћајница у центрима приградских општина.

б) Железница

– обнова железничког моста преко реке Саве код Остружнице;

– санација панчевачког моста преко Дунава;

– денивелација распутнице „Г” на прузи Београд – Ниш и

– санација тунела „Раља” на прузи Београд – Ниш.

в) Лука „Београд”

– завршетак изградње Ro-Ro терминала и

– заокруживање технолошког процеса у оквиру контејнерског и хуске-рацк терминала.

г) Аеродром „Београд”

– побољшање техничко-технолошке опремљености увођењем опреме за обављање саобраћаја у условима веома мале видљивости и зимске експлоатације и

– стицање статуса аеродрома III категорије (CAT III б).

д) Логистика

– формирање националног (републичког) удружења (конзорцијума) и израда планске, инвестиционе и техничке документације за формирање мреже логистичких РТЦ на АП Београда и његовом ближем окружењу (Панчево, Смедерево, Шабац, Нови Сад).

#### 4.5.5. Телекомуникације

Основни секторски циљ је: даљи развој телекомуникационог система у складу са најновијим технолошким достигнућима.

##### 4.5.5.1. Секторски задаци

– Даљи развој и модернизација постојећих телекомуникационих мрежа и објеката;

– прогресивно развијање нових/савремених система телекомуникација којима ће се битно подићи ниво постојећих урбаних и осталих структура и остварити већа ефикасност у привредним и услужним активностима и

– остваривање просторне, функционалне, еколошке, социјалне и економске интеграције и организованости АП Београда, као и његово макрорегионално повезивање на државном и међудржавном нивоу.

##### 4.5.5.2. Развојна концепција

Телекомуникациону мрежу на подручју АП Београда чине:

– фиксна телекомуникациона мрежа националног оператора („Телеком Србија”);

– мобилне телекомуникационе мреже националног оператора и приватних оператора;

– национални и приватни интернет провајдери;

– јавне и комерцијалне радио и ТВ мреже;

– кабловски дистрибутивни системи (КДС);

– функционални системи (ВЈ, МУП, „ЕПС”, „ЖТП”, „НИС” итд.) и

– приватне телекомуникационе мреже (банке, академска мрежа, комунална предузећа итд.).

Структура телефонских прикључака не одговара савременим техничким стандардима, пошто је изузетно неповољан

однос прикључака на дигиталним и аналогним аутоматским телефонским централама (АТЦ), велики број двојничких телефонских прикључака и занемарљив број дигиталних телефонских прикључака (ISDN).

Табела бр. 16  
Однос дигиталних и аналогних АТЦ

Подручје	Инсталисано	Укључено	Слободно
Гроцка	20.249	16.613	3.636
Барајево	11.832	9.322	2.510
Лазаревац	23.322	15.007	8.315
Младеновац	13.500	12.976	524
Сопот	8.352	5.811	2.541
Обреновац	14.179	10.158	4.021
Приградске општине	91.434	69.887	21.547
Уже градско	621.506	574.111	47.395
Укупно	712.940	643.998	68.942

На подручју АП Београда функционише више јавних мрежа мобилних телекомуникација и то:

- две „paging” мреже;
- једна NMT мрежа мобилне телефоније и
- две GSM мреже мобилне телефоније.

Посебно су значајне GSM мреже мобилне телефоније, чије услуге на подручју АП Београда користи преко 100.000 корисника.

Важно место у понуди савремених телекомуникационих сервиса и услуга заузимају интернет провајдери. Њихове услуге користи преко 50.000 корисника.

У наредном периоду доћи ће до динамичног развоја телекомуникационе мреже применом најсавременијих телекомуникационих технологија, што ће омогућити да се корисницима понуде телекомуникациони сервис и услуге у складу са европским стандардима. У фиксној телекомуникационој мрежи, планира се:

- потпуна дигитализација телекомуникационе мреже;
- повећање броја корисничких приступа телекомуникационој мрежи;
- стварање јединствене телекомуникационе мреже различитих сервиса;
- увођење нових телекомуникационих сервиса и услуга и
- примена најсавременијих телекомуникационих технологија.

У области комутационих система неопходно је увођење дигиталне технологије, како за нове објекте тако и за неопходну замену постојећих аналогних комутационих система (аналогне АТЦ), уз неопходно укидање двојничких и инсталацију дигиталних (ISDN и XDSL) телефонских прикључака. Дигитализацију и проширење комутационих система треба да прати проширење транспортне мреже, које треба да се заснива на коришћењу постојећих и изградњи нових оптичких каблова и система преноса најсавременије дигиталне технологије. У области приступних мрежа користиће се оптички, симетрични и коаксијални кабови, бежични приступ (WLL), системи са вишеструким коришћењем каблова и комбинација наведених медијума. Реконструкцију и изградњу приступне мреже могуће је реализовати монтажом истурених степена у оптималном броју и на одговарајућим локацијама.

Радио-дифузни систем очекује изузетно динамичан развој који ће пратити нарасле потребе корисника. На основу плана фреквенција одредиће се микролокације емисионих радио-дифузних центара за смештај предајника и репетитора. Увођењем дигиталне технологије за потребе емитовања

и преноса смањиће се број предајничких локација. Тежиће се изградњи микроталасних двосмерних система за дистрибуцију радио и ТВ програма и осталих сервиса – ММДС, као и даљи развој јавних и комерцијалних радија и телевизија.

Према савременим техничким стандардима, кабловски дистрибутивни систем (КДС) је вишенаменски широкопојасни телекомуникациони систем намењен како дистрибуцији радио и ТВ сигнала тако и пружању широкопојасних интерактивних, тј. двосмерних сервиса корисницима.

До 2006. године, у ЈП „Телеком Србија” планирана је потпуна дигитализација комутационе и транспортне мреже као основни услов за модернизацију и проширење асортимана телекомуникационих сервиса и услуга, као и смањење трошкова одржавања и експлоатације. Максимално искоришћење нових дигиталних технологија у комутационој и транспортној мрежи захтева увођење потпуно нове организације телекомуникационе мреже и заједничко планирање комутационе и транспортне мреже са циљем да се створи јединствена платформа за интеграцију нових услуга (интернет, мобилна телефонија и др.) са постојећим сервисима у мрежи.

Са становишта комутационе мреже, циљ је да се до 2006. године изгради дигитална мрежа која ће имати национални и регионални ниво комутационих чворова. Сваки регионални комутациони чвор реализоваће се једном дигиталном телефонском централом уз већи број удаљених претплатничких степена и концентратора са укупним капацитетом реду 50.000 претплатника. Циљ је да се до 2006. године постигне укључивање од око 40 телефонских прикључака на 100 становника.

Дигитална мрежа Републике Србије биће организована у пет региона (транзитних подручја) са седиштем у Београду, Новом Саду, Крагујевцу, Нишу и Приштини. Регион Београд обухвата садашње транзитно подручје. Региони се састоје из транзитних и локалних централа. Сваки регион ће имати по једну транзитну централу осим Београда у коме ће, због величине региона, постојати две.

Што се тиче подручја локалних чворова, они представљају или садашње решење мрежне групе или њихове делове, што зависи од величине мрежних група. Чворови (локалне централе) планирани су у Београду, Младеновцу, Лазаревцу и Обреновцу.

Локалне централе планиране су на ужем градском подручју као истурени степени постојећих дигиталних АТЦ. На банатском правцу треба проширити постојеће централе, а на сремском правцу, поред проширења постојећих, планиране су и нове (Бусије, Грмовац).

На подручју општине Гроцка треба заменити постојеће АТЦ Гроцка и Умчари и изградити нове АТЦ: Заклопача, Брестовик, Дражањ, Живковац и Умчари.

На подручју општине Барајево планиране су нове АТЦ: Караула, Липовица, Гунцати, Баћевац, Бождаревац, Лисовић, Шиљаковац, Арнајево.

На подручју општине Лазаревац планирана је нова АТЦ Петка.

На подручју општине Младеновац монтираће се нова чворна АТЦ Младеновац, као и нове АТЦ: Младеновац село, Границе, Рајковац, Амерић, Међулужје, Марковац и Јагњило (замена).

На подручју општине Сопот нове АТЦ ће бити Дрлупа, Неменикуће, Стојник, Трешња и Мала Иванча.

На подручју општине Обреновац планиране су нове АТЦ: Забрешје, Сава, Уровци, Ратари, Ушће, Звечка, В.Поље, Пироман, Дрен, Орашац, Јасеновац, Мислођин, Конатице, Пољане као и замена старих аналогних АТЦ-а.

Организација транспортне мреже планирана је у три нивоа: национални, регионални и локални. Као предуслов изградње транспортне мреже за пренос сигнала великог капацитета планиран је наставак интензивне изградње оптичких каблова у свим нивоима транспортне мреже. Планирани завршетак изградње предвиђених оптичких каблова је



до 2006. године, пошто је то основа изградње SDH транспортне мреже на регионалном и националном нивоу. Капацитети оптичких каблова на националном и регионалном нивоу транспортне мреже планирани су тако да су у обзир узете и потребе на локалном нивоу транспортне мреже.

Поред регионалног и националног нивоа транспортне мреже, велика улагања се предвиђају у транспортну мрежу Београда, као и на локалном нивоу транспортне мреже на подручју осталих чворова.

Нови оптички каблови планирани су како за повезивање чворних и регионалних центара тако и за повезивање АТЦ унутар чворног подручја (ЧП).

Тако ће се до 2006. године ЧП Падинска скела повезати са Београдом (преко Борче), Земуном (Батајница), Оповом и Зрењанином, ЧП Гроцка повезаће се са Београдом (преко Болеча), Смедеревом (преко Брестовика) и Младеновцем (преко Умчара), ЧП Сурчин повезаће се са Батајницом (преко Угриноваца), Београдом (преко Ледина) и Обреновцем (преко Бољеваца и Забрежја), ЧП Обреновац повезаће се са Барајевом (преко Дражевца и Мељака), ЧП Лазаревац са Сопотом (преко Баћевца и Сибнице) и ЧП Барајево са Београдом (Рипањ). Ови и остали оптички каблови су планирани за повезивање постојећих и нових АТЦ-а.

## 5. ЗАШТИТА, УРЕЂЕЊЕ И КОРИШЋЕЊЕ ПРОСТОРА

### 5.1. Заштита простора од елементарних и других већих опасности

Основни циљ заштите од елементарних и других већих опасности на територији АП Београда је превенција угрожавања људских живота и безбедности и спречавање девастације природних, материјалних ресурса и вредности.

Опасности које могу да се догоде проистичу од: (а) земљотреса, (б) поплава и (в) индустријских удеса.

#### 5.1.1. Заштита од земљотреса

Шире подручје Београда је на сеизмотектонској и неотектонској карти лоцирано на саставу три макротектонска блока: Панонске депресије, Вардарске зоне и зоне хорстова и гребена унутрашњих Динарида. Тектонска активност у региону још увек је изражена, о чему сведоче учестали земљотреси, генерисани бројним сеизмички активним раседима. Генерална оријентација сеизмогених раседа има N-NW, односно S-SE и правац који је приближно ортогоналан на претходни. Највећи број активних раседа је релативно мале дужине (20–30 km), што имплицитно претпоставља релативно малу количину максималне потенцијалне сеизмичке енергије која се може у њима акумулирати. Због тога на релативну сеизмичку стабилност АП Београда утиче и непосредна близина дубље положених и стабилних сеизмичких блокова, сремског и банатског. Сеизмички активнија подручја смештена су у области Шумадије, јужно и југоисточно од АП Београда.

Две олеате сеизмолошке рејонизације представљају два нивоа сеизмичког ризика и то 37% и 10%, што одговара максималном и нормалном очекиваном земљотресу за повратни период од 100 година.

АП Београда се налази на доста сигурној конституцији тла и спада у ред средње зоне сеизмичке угрожености. Лежи на умереном турском подручју на коме катастрофалних потреса није било, али се, исто тако, не искључује могућност јачих удара. Територија АП Београда припада зони 7° MSK скале сеизмичности, а сеизмичка угроженост подручја креће се у распону од 6° до 7°. У складу са асеизмичким пројектовањем, сви објекти се граде да са сигурношћу могу издржати потресе јаче за један степен од предвиђених. На подручју АП Београда сеизмички је највише угрожен рејон Лазареваца, где потенцијалну опасност представља могућа активација земљотреса.

Територија АП Београда нема својих аутохтоних жаришта јаких земљотреса. Жаришта која се налазе на ужем подручју града могу ове просторе потресати земљотресима максималног интензитета 5° MSK скале. Јачи потреси земљотресима могу бити изазвани сеизмичким таласима који долазе из удаљенијих жаришта који су размештени у окружењу. АП Београда је, највише угрожено од жаришта са подручја Рудника и Мионице, и то са интензитетом од 7° до 8° MSK, као и из правца Свилајнца, Голупца, Фрушке горе и Копаоника (6° MSK). Накнадни удари, који се код јаких потреса јављају извесно време у серијама са опадајућим величинама, не могу се осетити јачим интензитетом.

До 2006. године неопходно је урадити карту сеизмичке микрорејонизације АП Београда, због утицаја локалног терена и динамичког фактора амплификације локалног тла.

Заштиту од земљотреса представљаће примена принципа асеизмичког пројектовања објеката односно примена сигурносних стандарда и техничких прописа о градњи на сеизмичким подручјима. Тако се обезбеђује одговарајући степен заштите људи, минимална оштећења грађевинских конструкција и континуитет у раду објеката од виталног значаја у периоду након земљотреса.

С обзиром на то да се ради подручјима са густим урбаним ткивом, веома је важно урбанистичким плановима дефинисати све безбедне површине на слободном простору (паркови, тргови, игралишта), које би у случају земљотреса представљале безбедне зоне за евакуацију и склањање становништва.

Применом превентивних мера није могуће остварити потпуну заштиту од земљотреса због чега се прихвата постојање одређеног степена сеизмичког ризика. Стога се организационим и техничким мерама прописују услови за одвијање живота и рада и дефинишу оперативне мере организације спасавања, рашчишћавања рушевина, збрињавања становништва и асанације терена.

Чиниоци који имају важан утицај на смањење повредивости територије у случају земљотреса су изграђеност земљишта, густина насељености, системи изградње, спратност објеката, мрежа неизграђених површина и др. Због тога, приликом планирања и изградње сви ови чиниоци треба да буду у оптималном (дозвољеним) границама како би се непосредно утицало на смањење негативних последица које земљотреси проузрокују.

#### 5.1.2. Заштита од поплава

Оперативни задаци и критеријуми за заштиту од поплава су:

- обезбеђеност заштите треба да буде примерена вредности садржаја који се бране од поплава, односно од заштите од тзв. двадесетогодишње велике воде, за заштиту пољопривредних површина ван мелиорационих подручја, до заштите од тзв. двестогодишње велике воде, за зоне у ужем градском језгру;

- заштитни системи морају да се уклопе у урбано и остало окружење, и добију вишенаменске функције: (а) линијски заштитни системи – као елемент урбаног уређења обала, водећи рачуна о функционалном повезивању насеља са рекама; (б) системи за одводњавање – за комплексне мелиорационе системе; и (в) ретензије за ублажавање таласа великих вода – као елемент рекреационих површина насеља;
- на бујичним водотоцима заштита треба да се обавља активним мерама ублажавања поплава таласа ретензијама вишенаменског карактера;

- повећање поузданости заштитних система треба да се обезбеди реализацијом „касета“, којима се евентуални пробој линија одбране локализује на мањој површини;

- насипи се морају тако уклонити у све друге садржаје који се граде у близини, да не буде угрожена њихова функција (забрана било какве градње у зони ножице насипа), уз захтев да се насипу може несметано прићи са тешком механизацијом и да у његовој близини нема објеката који би

могли да отежају или онемогуће његово одржавање у периодима дуготрајне одбране од великих вода (санирање расквашених насипа); и

– пошто изградња нових, поузданијих система одбране од поплава не повећава национални доходак, већ само штити брањене системе и објекте од плављења и деструкције водене стихије, потребно је спречити изградњу нових скуких садржаја у зонама угроженим плављењем, како би се спречило да се велики део националног дохотка непотребно троши за заштиту објеката који су сасвим непотребно саграђени у угроженим зонама.

#### Заштита од поплава Саве и Дунава

Мада се равничарске зоне АП Београда бране од високих вода Саве и Дунава са око 130 km насипа, од којих је око 95 km реконструисано, још увек нису задовољавајуће заштићене од поплава. Посебно је угрожена тзв. новобеоградско-земунска „касета”, коју бране насипи на реци Дунав, од ресторана „Шаран” до ушћа рукавца Дунава у реку Саву (око 4,5 km), а затим од ушћа Саве у Дунав до Купинова, укупне дужине око 50 km. У тој касети не постоје секундарни, локализациони насипи, што је чини рањивом у инцидентним ситуацијама. У случају пробоја заштитних насипа, већи делови Новог Београда и Земуна могли би да буду поплавлени до коте 75–76 mnm, што значи да би неки нижи делови Земуна могли да буду поплавлени стубом воде од око 4 m. Да би се та касета заштитила, поред већ реконструисаних 40,4 km насипа, потребно је реконструисати следеће деонице насипа: 4,5 km насипа и обалоутврда, са кејовима дуж Дунава од „Шарана” до ушћа, ниски насип и обалоутврда на левој обали Саве од ушћа до старог железничког моста, изградња насипа и обалоутврда дуж леве обале Саве од железничког моста до блока 70а, на дужини око 1 km, реконструкција око 5,25 km насипа од Прогара до високог терена у Купинову. Реконструкција тих насипа у зони града треба да се изведе не само као заштитни објекат већ и као урбана регулација и уређење обала, којим се град функционално „спушта” на своје велике реке.

Зону АП Београда на десној обали Саве бране насипи и обалоутврде на дужини тока од око 15 km. Ти објекти немају довољну висину и треба да буду реконструисани, да не сметано штите од велике воде повратног периода 0,5% (тзв. двестогодишња велика вода), са заштитном висином која је дефинисана у оквиру критеријума који су приказани у наставку.

У случају пробоја савских насипа у зони Макиша било би поплавлено приобаље од око 20 km<sup>2</sup>, са низом веома важних објеката: фабрика воде, ранжирна станица, аутопут, нижи делови Железника. При стогодишњој води (кота око 76 mnm), водени стуб изнад аутопута био би око 2 m. У оквиру система заштите те касете реконструисана је само деоница од узводне преграде на Ади до Остружничког моста (4,92 km), док је потребна реализација следећих заштитних линија: реконструкција обалоутврда на десној обали Саве, од ушћа до узводне преграде на Ади Циганлији (око 4,8 km), реконструкција насипа на десној обали Саве, дуж Аде Циганлије (око 6,4 km) и узводно од Остружничког моста, у дужини око 0,8 km. На десној обали Дунава потребно је урадити обалоутврду на деоници изводно од Панчевачког моста, на дужини од око 1 km. На левој обали реке Дунав насипи су реконструисани, али треба проверити њихову висину након анализе додатног успора од ХЕ „Бердап”.

Сви насипи који су изведени, реконструисани или пројектовани за одбрану од високих водостаја Саве и Дунава, димензионисани су према критеријумима који су усвојени Студијом о уређењу Саве и Дунава (Институт „Јарослав Черни”, 1976). Ти критеријуми се задржавају и за све предстојеће радове на заштити од поплава:

а) коте круна насипа димензионишу се према меродавним нивоима који се везују за ниво на ушћу Саве у Дунав од 76,00 mnm који одговара водостају на водомерној станици

Земун вероватноће 1% (сложена вероватноћа, која узима у обзир коинциденцију великих вода Саве и Дунава);

б) надвишење насипа у односу на меродавни ниво за Саву износи 1,3 m, а за реку Дунав 1,5 m; и

в) усвојена заштитна денivelација круне насипа у односу на меродавну велику воду (1,3 m за реку Саву и 1,5 m за реку Дунав) поред основне функције – заштите насипа од таласа од ветра – има смисао и сигурносне резерве у погледу компензације негативних утицаја од хидротехничких радова у сливу Саве и Дунава, који доводе до повећавања нивоа великих вода. Наиме, прорачуном меродавног нивоа није обухваћен утицај евентуалног искључења инундације реке Дрине у Мачви и Семберији, нити је обухваћен ризик од погрешног управљања постојећим објектима, који би могао да утиче на повећање великих вода (бране на Дрини, ретензије на Сави у Хрватској). Такође, нису узети у обзир утицаји могућих ледених појава и ефекти таложења наноса у Ђердапској акумулацији. Имајући у виду те неизвесности и појаву високих водостаја на подручју АП Београда (тзв. хиљадугодишња велика вода на ушћу реке Саве у Дунав износи 76,6 mnm), за све обалоутврде и кејове на подручју АП Београда усваја се кота круне 77,50 mnm.

Реконструкција одбрамбених насипа на Сави је ургентна и захтева реконструкцију линијских заштитних система на делу у Републици Србији.

#### Одбрана од поплава у светлу успора Ђердапске акумулације

Формирање успора у зони Ђердапске акумулације и промена водних режима довела је до одређених последица, од којих су са гледишта еколошких стања и планирања заштите у зони АП Београда најбитније следеће:

а) смањење транспортне способности за нанос и процес засипања корита Дунава и доњег тока Саве;

б) смањење транспортне способности за пронос леда, посебно у зони исклињавања успора;

в) повишење нивоа подземних вода у приобаљу;

г) угрожавање стабилности објеката за одбрану од поплава;

д) утицај на водене и приобалне биоценозе – фауну и флору и

ђ) утицај на објекте водовода и канализације.

Део тих проблема решаван је у фази реализације ХЕПС „Бердап”. Међутим, са преласком електране на рад са вишим котима (тзв. експериментални рад „69,5 и више”) неки проблеми у зони града, посебно они који су везани за заштиту приобаља, постали су озбиљнији.

Анализе контролних мерења показују да се у периоду 1972–1994. године у акумулацији просечно таложило око 14.000.000 t годишње. Последица тог процеса је повећање успора за исте протоке, у односу на првобитно рачунате. Потребне су: више коте свих заштитних насипа од поплава у зони града (више за величину додатног успора, који ће се утврдити анализама које су у току, на основу мерења из 2001. године); и сложенији системи заштите приобаља од подземних вода јер се погоршавају услови за функционисање канализације.

Неповољнији су и скуплији услови за реализацију свих објеката који се граде у зони Дунава и Саве (ППОВ, и сви остали објекти комуналне инфраструктуре), смањује се издашност бунара у зони изворишта због погоршања хидрауличког контакта са реком Савом. Све те последице треба поново разматрати израдом обухватне студије, након завршетка анализе додатног успора, како би се та чињеница, као и прогноза даљег развоја тих процеса, уградилa у пројектна решења објеката у зони река.

#### Заштита од мањих бујичних водотока

Заштита од око 160 бујичних токова на АП Београда веома је битна за безбедност и функционисање насеља, посебно и због чињенице да се водни режим тих водотока погоршава услед урбанизације слива.

Регулација мањих водотока до сада је извршена на преко 150 km, а постоји потреба да се обави заштита на око 200 km. Регулисани су већи делови Топчидерске, Железничке и Остружничке реке, Великог Луга, Грочице, Болечице, Миријевског потока и више других водотока.

Заштита од великих вода бујичних водотока по правилу се не може обавити насипима, јер би они били непримерени урбаном окружењу. Најефикаснија заштита се може остварити применом комбинације три групе мера: (а) ублажавањем великих вода у наменским ретензијама у сливу, које се уклапају у одговарајуће зелене површине (вишенаменско коришћење простора); (б) регулацијом водотока; и (в) у најужим зонама града, тамо где је то неопходно због коришћења терена, смештањем тих водотока у подземне колекторе.

Комбинација те три групе мера предвиђа се за Кумодрашки поток. У горњем делу слива предвиђене су три мање ретензије, чији је циљ да ублаже таласе великих вода. Ретензије се формирају наменским подизањем комуникација, тако да делују као мале бране. Зоне ретензија одржавају се као зелене, парковске површине, које се при великим падавинама могу краткотрајно наћи под водом, како би се обавила контролисана трансформација поплавног таласа. Између ретензија се водоток регулише, док се у најнижем делу, у густом урбаном ткиву смешта у нови и

реконструисани подземни колектор, ради несметане урбанизације. Појединачно или збирно, неке од поменутих мера заштите у зависности од конкретне ситуације треба применити и на другим бујичним водотоцима.

Посебан приоритет до 2006. године имају следеће регулације: завршетак регулације Топчидерске реке (од km 12+300 до km 17+500), реке Лукавице у Лазаревцу (од ушћа до железничке пруге у дужини од 6,7 km), као и Беле реке, Кијевског потока, Железничке реке, Болечице, Миријевског потока, Манастирског потока, потока Париповац, Раковачког потока и реализација акумулација – ретензије на Железничкој реци, као и ретензија на Кумодрашком, Кијевском, Раковичком потоку, на Топчидерској реци, на Врановачком и Глеђевачком потоку на падинама Авале.

Заштита од плавлена унутрашњим водама  
– одводњавање

Равничарски делови АП Београда, посебно на северном делу, у зони реке Дунава и Саве, угрожени су тзв. унутрашњим водама (подземне воде и воде од падавине које не могу да отекну из затворених површина). На територији АП Београда одводњава се дренажним системима око 97.000 ha (са мрежом канала од укупно око 1.800 km).

Табела бр. 17  
Основни елементи система за одводњавање

Општина	Систем	Површина (у ha)	Систем (ком.)	Канал. (km)	Канал. (m/ha)	ЦС (ком.)	Q (m <sup>3</sup> /s)
Палилула	Панчевачки рит	34.000	7	868	25,0	6	26,0
Земун	Срем	35.000	6	570	16,3	7	45,1
Чукарица	Макиш	2.500	2	34	13,5	1	4,0
Обреновац	Посавина	21.000	9	267	12,8	6	22,1
Лазаревац	Колубара	3.100	4	32	10,3	–	–
Раковица	Ресник	920	1	8	7,5	–	–
Укупно	–	96.520	29	1.779	–	20	97,2

Панчевачки рит је најсложенији систем, бруто површине од око 34.000 ha. Подељен је на седам брањених површина, са укупном дужином каналске мреже од око 870 km, са густином мреже око 25 m/ha. Евакуација сувишних вода остварује се преко 6 црпних станица (ЦС) чији је инсталисан капацитет око 26 m<sup>3</sup>/sec. Црпне станице (ЦС) не задовољавају критеријуме интензивног одводњавања. Систем захтева реконструкцију: чишћење и комплетирање каналске мреже, уградњу додатних капацитета ЦС за још око 14m<sup>3</sup>/sec, као и увођење мерно-управљачке опреме за даљинско управљање водним режимима.

Због функционалног јединства система за одводњавање у Срему, системи се морају посматрати и ван граница АП Београда. У Срему се на подручју АП Београда и ширег метрополитена одводњава око 35.000 ha пољопривредног земљишта, у оквиру шест система за одводњавање. Четири система су у целости на територији СО Земун, док су два (Галовица и Прогарска Јарчина) само делом на територији АП Београда, дренажујући шире подручје. Постојећи дренажни системи, укупне дужине каналске мреже од око 570 km, густине 16,3 m/ha, нису одржавани на прави начин, тако да су местимично замуљени, смањених капацитета канала, са недовољном густином мреже нижег реда. Захтевају корениту ревитализацију, да би остваривали пуне ефекте. Цевна дренажа је изведена само на 1.500 ha, што је недовољно, имајући у виду педолошке карактеристике земљишта. Недовољни су и капацитети ЦС (укупно око 45 m<sup>3</sup>/s, што износи око 1,2 lit/sec/ha), те је неопходно и њихово повећавање. Обнову дренажних система треба извршити тако да се реализују комплексни мелиорациони системи, са одводњавањем и наводњавањем.

На подручју Макиша, површине око 5.000 ha, дренажни системи су на око 2.500 ha, са каналском мрежом и једном ЦС (4 m<sup>3</sup>/sec). У Посавини и долини реке Колубаре на подручју општине Обреновац проблем унутрашњих вода је врло изражен, те је изграђено девет дренажних система, у оквиру заштићених касета, на око 21.000 ha. Са шест система вода се евакуише препумпавањем (инсталисан проток пумпи 22 m<sup>3</sup>/sec.), а из три се то чини гравитационим испуштањем. Потребна је њихова реконструкција: чишћење канала, допуна мреже каналима нижег реда (сада око 12,8 m/ha), доградња цевне дренаже у зонама где је то неопходно, реконструкција ЦС. У средњем току реке Колубаре, на око 3.100 ha реализована су четири система за одводњавање, са око 32 km мреже. У зони Ресника водни режими се уређују са једним системом, на површини 920 ha.

Потребно је реконструисати и побољшати перформансе свих система, у оквиру њиховог претварања у комплексне хидромелиорационе системе, и реализовати нове системе за одводњавање: Мали Макиш, Мислоћин (520 ha), Велико поље (3.100 ha), Забрешке ливаде (570 ha), Вић бара (430 ha), итд.

Због ниског приобаља и могућих врло високих нивоа Саве и Дунава (чак и преко коте 76 mnm), системи за заштиту од плавлена унутрашњим водама морају да буду опремљени довољним капацитетима ЦС. Имајући у виду концепцију реконструкције система за одводњавање, тако да могу да постану и системи за наводњавање, једна од могућности је замена класичних пумпних агрегата реверзбилним пумпама, са пумпањем у оба правца и са реконструкцијом каналске мреже, тако да може да има двонаменску функцију – одводњавања и наводњавања. У том смислу могућа је реконструкција система и ЦС „Галовица” и још неких система.

На западном рубном делу АП Београда, а у зони метрополитена налази се Обедска бара, јединствено мочварно станиште Европе, које је 1968. године проглашено природним резерватом и које је заштићено одредбама Рамсарске конвенције о конзервацији мочвара и заштити птица мочварица, коју је 1977. године ратификовала и СФРЈ. Мада се сама Обедска бара не налази на АП Београда, њен заштићени део, који избија на реку Саву у зони Скела – Ушће (Вукићевица), који са заштићеним подручјем чини јединствену хидрографску, хидрауличку и еколошку целину, налази се на АП Београда, тако да се заштита тог јединственог природног раритета преноси и на Београд. У том смислу, мора се очувати најстрожи режим заштите, како би се без антропогених утицаја обезбедио даљи развој сукцесија у том јединственом екосистему. Заштита подразумева:

- забрану реализације објеката (насипа, преграда, устава) којима би се променили хидраулички режими површинских и подземних вода у зони споја Баре са реком Савом као природним аквифером;

- стриктну заштиту Обедске баре од антропогених утицаја насталих изградњом мелиорационих система и интензивном обрадом земљишта у приобаљу. Унос пестицида и вештачких ђубрива у хидрографски систем Обедске баре нарушио би процесе природне сукцесије, те сва решења која се реализују у зони утицаја морају да имају заштитне објекте којим се спречава унос вештачких нутријената и пестицида у водени екосистем и

- на подручју природног резервата и припадајућем еколошком окружењу стриктно се примењују све одредбе Рамсарске конвенције о заштити мочвара као станишта птица мочварица („Службени лист СФРЈ”, међународни уговори бр. 9, стр. 675, од 3. октобра 1977).

### 5.1.3. Клизичија и нестабилни терени

Клизичија су један од највећих ограничавајућих фактора за коришћење простора. У зависности од тога да ли су активна, умирена или планирана, представљају велики проблем када је у питању планирање урбаних садржаја, пројектовање и изградња објеката. На подручју АП Београда уочавају се одређене зоне у којима су клизичија и нестабилне падине, нарочито на просторима јужно од реке Саве и Дунава. Идентификовани су и простори који су нападнути процесом ерозије и одроном тла. На одређеним деловима територије АП Београда клизичија и нестабилност тла изазвани су или потенцирани непажљивим или противпрописним грађевинским интервенцијама.

Извршено је систематско истраживање израдом јединственог „Катастра клизичија и нестабилних падина”, чији је просторни обухват 1700 km<sup>2</sup>. Идентификовано је и обрађено укупно 2.341 појава различитих облика нестабилности. Нестабилне падине, укључујући и површине захваћене активним, умиреним и санираним клизичијама, захватају простор од око 377 km<sup>2</sup> (око 22% укупне катастром обрађене површине). Од тога, активна клизичија захватају површину од око 42 km<sup>2</sup>, умирена клизичија обухватају простор од око 87 km<sup>2</sup>, док санирана клизичија захватају 0,8 km<sup>2</sup>.

У оквиру АП Београда извршена је категоризација терена према степену повољности за изградњу, а према угрожености од клизичија. Мере заштите су:

- апсолутно неповољни терени: просторе са појавом активних клизичија наменити за зелене површине уз примену одређених санационих мера. Изградња на овим теренима је искључена и

- неповољни терени: санирање оваквих делова терена (апсолутно неповољних и неповољних) захтева сагледавање ширег простора јер се на тај начин санирају веће површине захваћене клижењем тла и обезбеђује сигурнија потенцијална изградња објеката. Изградња на овим теренима захтева

претходну припрему и предузимање адекватних санационих, мелиоративних и других мера (регулација водотока, геотехничке мере и сл.) у смислу побољшања падина и обезбеђења објеката на њима. За потребе изградње, уколико се укаже потреба, неопходно је урадити и посебна инжењерско-геолошка истраживања.

### 5.1.4. Индустијски удеси

На територији АП Београда постоје потенцијално ризична постројења у којима може доћи до хемијских удеса већих размера, јер није извршено адекватно зонирање, а формирање заштитних појасева није спроведено у потпуности, па је остварен директан контакт индустрије и зона становања.

У свим београдским општинама постоје ризична индустријска постројења у којима се користе или складиште знатне количине опасних материја, код којих може доћи до удеса већих размера. Највећа концентрација опасних и штетних материја налази се у општинама Чукарица, Обреновац, Палилула и Земун.

Највише материја из групе I степена опасности концентрисано је у општини Обреновац, а на АП Београда се налази 47.130 тона на годишњем нивоу ових материја.

Према прелиминарној процени ризика од хемијског удеса сва идентификована хазардна постројења сврстана су у четири групе ризика. Идентификована постројења са веома високим ризиком (1), односно високим степеном ризика (2–6) од настанка хемијског удеса су:

1. индустријски комплекс „Прва искра” у Баричу;
2. индустрија боја и лакова „Дуга”, Палилула;
3. рафинерија нафте „Београд”, Панчевачки пут;
4. производња техничких гасова „Техногас”, Раковица;
5. складиште нафте и нафтних деривата „Југопетрол – Београд”, Чукарица и
6. фармацевтско-хемијска индустрија „Галеника”, Земун.

Становништво је угрожено могућим удесима у великим хемијским комплексима у Панчеву и Баричу, који због своје близине представљају знатну, још увек неквантификовану, опасност за поједине делове АП Београда.

Транспорт опасних материја обавља се друмским, железничким и речним саобраћајем. Главни токови саобраћаја су:

- у друмском саобраћају, главни токови опасних материја одвијају се коридорима за теретни саобраћај, а делом и кроз саобраћајнице у градском ткиву, и то: Аутопут, затим Новосадски, Зрењанински, Панчевачки, Смедеревски, Авалски, Ибарски, Обреновачки и Кружни пут; главни теретни коридори (улице) кроз градско језгро;

- у железничком саобраћају, главни токови опасних материја одвијају се између станица: Панчево – Београд Дунав, Београд – Савски мост, Београд – Ресник; Београд / Дунав – Овча; Батајница – Земун – Београд; Београд – „Шећерана”; Батајница – Остружница, Раковица ранжирна – Остружница и

- у речном саобраћају главни токови превоза опасних материја обухватају правце Панчево (Рафинерија) – Дунав – Ада Хуја – Ушће – Сава – Југопетрол (Чукарица).

Успешно отклањање опасности од индустријских удеса спровести добро организованим, опремљеним и оспособљеним системима заштите и спасавања. Спровођењем превентивних мера и дефинисањем садржаја планова заштите од удеса предузимају се све активности за отклањање могућности настанка удеса, чиме ризик на одређеном простору постаје прихватљив.

Заштита од хемијских удеса и загађивања животне средине при производњи, превозу и складиштењу опасних материја у постојећим и новим постројењима и инсталацијама оствариваће се превентивним мерама. Оне обухватају активности које је потребно спровести у индустријским постројењима и на коридорима превоза опасних материја у циљу смањења могућности настанка удеса и могућих последица. Заштита се мора заснивати и на обезбеђивању одговарајућег степена сигурности на самим објектима.

Решавање проблема управљања еколошким ризиком при транспорту опасних материја зависиће од динамике привођења индустријских зона намени, те ће се трасе превоза опасних материја утврђивати посебним одлукама у складу са новим локацијама ризичних погона и постројења, као и изграђености нових магистралних саобраћајница на уличној мрежи. У начелу, за превоз опасних и штетних материја дозвољено је користити деонице Аутопутева и магистралних путева који пролазе кроз подручја ниже густине насељености. Ограничење се не односи на превоз нафтних деривата у цистернама капацитета до 10 тона.

## 5.2. Уређење простора АП Београда

### 5.2.1. Административно подручје Београда и европски принципи развоја урбаног система

Поштујући принцип стратегије просторне интеграције централне, источне и југоисточне Европе (VISION PLANET – Беч, 2000. година), АП Београда треба да оствари следеће принципе:

У развоју урбаног система:

– уместо екстензивног урбаног раста треба тежити реструктурирању и урбаног обнови уз побољшање положаја мањих градова у оквиру АП Београда усклађенијом структуром интерурбаних мрежа;

– уместо досадашње хијерархије, у систему градова примениће се модел диверсификованог, полицентричног и диференцираног урбано-руралног система; и

– да би се ефикасније испољиле различите урбане функције Младеновца, Лазаревца, Обреновца, Барајева, Сопота, Гроцке и других мањих урбаних центара, нужно је идентификовати посебности, вредности и потенцијале сваког града понаособ уз логичну расподелу функција.

У трансформацији урбане структуре:

– урбани развој АП Београда узмеће у обзир нове тржишне и земљишне односе уз подршку приватној изградњи станова, али контролисано и плански. Приоритет ће добити обнова урбаних центара градских насеља, док ће планови нижег реда да обухвате целокупно насељено подручје општина са њиховим атарима;

– централни делови градских насеља биће обновљени чувањем њихове традиционалне физиономије и стамбене функције прожете пословним садржајем. Приоритет ће имати обнова стамбених четврти. Изградња великих тржишних и привредних центара биће строго контролисана и подвргнута мерилима амбијента и животне средине;

– нове услуге, културни и забавни садржаји, као и објекти мале привреде (посебно у Гроцкој, Барајеву и Сопоту) унапредити урбани амбијент и отворити нова радна места и

– критичан проблем бесправне изградње биће заустављен у сарадњи општинских и републичких власти применом пакета системских мера којима ће се елиминисати узроци. Неопходно је приступити модернизацији и комплетирању земљишног катастра и кодификацији нормативе.

### 5.2.2. Земљишна политика

Земљишна политика по природи ствари укључује економске, социјалне, еколошке, правне и друге аспекте. Зато природа и карактер урбаног развоја захтевају поред вертикалне и хоризонталну координацију послова и задатака, што је директно повезано са питањем државне администрације, тачније система одлучивања (централизован, децентрализован) и успостављањем нове организационо-територијалне структуре Републике и АП Београда.

Основни циљ земљишне политике је да утиче на рационално коришћење грађевинског земљишта, подстиче урбану обнову и обнову девастираних подручја, омогући алокацију функција и садржаја у складу са очекиваном профитабилношћу, да промовише простор – локације у функцији нових инвестиција, као и да допринесе реализацији одрживог развоја.

Ради ефикасности урбане земљишне политике, следећи инструменти ће бити предмет усавршавања у складу са европским тржишним принципима:

1) планерски – урбанистичке и грађевинске регулативе (урбанистички и регулациони планови, зонинг, парцелација, прописи о грађењу и сл.), забрана или рестрикција изградње на одређеној локацији;

2) порески – поред класичних пореза (на имовину; на приход од имовине; на промет некретнина; на наслеђе и поклоне) потребно је увести и друге порезе, као што је порез на повећану вредност земљишта; на неизграђено земљиште; на промену намене земљишта, на комерцијално земљиште (за пословање и станове за издавање и продају). Могућа су и посебна изузећа од плаћања пореза;

3) тржишни – слободно тржиште промета земљиштем, продаја земљишта, постојање приватних, јавних и мешовитих предузимачких компанија, могућност прединвестирања у земљиште, укључујући и приватни капитал путем конкретних програма и пројеката;

4) финансијски – постојање различитих банкарских и других финансијских институција, као што су кредитне задруге, штедионице, инвестициони фондови, институционални инвеститори и могућност кредитирања производње грађевинског земљишта и изградње, као и развијено секундарно тржиште капитала и хартија од вредности и плаћање помоћу деоница/акција и

5) административни – експропријација, ограничавање права државног земљишта, обавеза уређења земљишта тј. парцелација, заштита природних и културних објеката, банке података о земљишту, и др.

Поред тога, неопходно је трансформисање просторно-планског система и политика у складу са праксом земаља Европске уније – дефинисањем просторног планирања (система планова), урбанистичког планирања (врсте планова) све до добијања одобрења за градњу и употребне дозволе. Такође, обавеза имплементације планова захтева дефинисање и доношење одговарајуће правне регулативе за спровођење планова, као што је:

– аквизиција земљишта, коју јавне власти спроводе не само за имплементацију стамбених пројеката већ и за развој економских активности и имплементацију развојних пројеката;

– експропријација (само за обезбеђење јавног интереса);

– право прече куповине;

– (ре)парцелација земљишта (већа улога власника захтева разраду система компензација) и

– развој локалне инфраструктуре, као и, евентуално, могућност склапања уговора између локалне управе и власника земљишта о обавезној имплементацији плана.

Власништво, вредност и коришћење земљишта чине костуру управљања земљишним ресурсима. На ефикасност управљања земљишним ресурсом утиче, пре свега, јасно дефинисање својине на земљишту. У поступку децентрализације, тј. преношења одговорности на локалне органе власти (општине АП Београда), неопходно је да се створе услови да локалне заједнице:

а) стичу и располажу јавном својином – земљиштем, да управљају земљиштем у локалној својини (купују, продају, издају у закуп и др.);

б) својим прописима детаљније регулишу поједина законска решења, како би их примерила локалним условима;

в) прикупљају јавне приходе (порезе и др.), у циљу да се финансијски оспособе да купују земљиште, инвестирају у опремање земљишта, граде и на тај начин капитализацију локалну имовину и

г) имају комплетну надлежност и одговорност за регулисање коришћења земљишта, „производњу” (уређење и опремање) грађевинског земљишта/локација, организовање и развијање јавних услуга, „производњу” станова и одговорност за општи привредни и социјални развој. Локалне агенције за производњу земљишта – локација (данашње дирекције, фондови) треба да буду надлежне за координацију свих послова.

Имовинска права представљају основу функционисања економије, па су промене уговорних права на земљиште и зграде од фундаменталног значаја, и односе се на:

- а) повраћај (реституцију) земљишта бившим власницима;
- б) реформу закупских права и
- в) комасацију и репарцелацију земљишта.

Реформа својине је први корак у одобравању власничких права. У циљу враћања тржишту као основном регулатору, неопходно је донети закон о реституцији земљишта. У измењеним социо-економским условима неопходно је законом предвидети различите методе повраћаја земљишта и некретнина – од враћања у првобитно стање где је то могуће, супституције земљишта у случајевима где није могуће остварити повраћај земљишта на основу претходног метода, па до новијих метода да се уместо земљишта или друге некретнине повраћај оствари путем хартија од вредности – обвезница, акција/деоница, капиталског удела и сличним методима. Такође, остаје могућност да се власници обештете новчано.

Реформа права закупа обухвата много шири појам јер укључује и реформу затечених традиционалних права. Она има за циљ да власничка права и права закупа земљишта приближи новим тржишним кретањима, а која, пре свега, карактерише тржиште права, а мање тржиште сировог земљишта. Зато се поставља реална потреба регулисања различитих аспеката закупа, концесионарства посебно због инфраструктурног развоја (комуналног и саобраћајног) у зависности од функција (становање, комерцијалне делатности, индустријске и друге).

Регулисање уређења грађевинског земљишта вршиће се путем регулационих планова којима ће бити разграничен јавни од приватног интереса и утврђен правни основ за експропријацију земљишта у корист јавног интереса.

Поред тога, локални органи власти су по природи ствари одговорни за заштиту природне околине, историјских, културних и амбијенталних вредности. Посебно ће се тежиште одговорности локалне власти померати на стварање услова за имплементацију социјалних и економских циљева. Да би се развојни циљеви остварили неопходно је да се створе услови да земљишна политика располаже одговарајућим инструментима и да се успостави кохерентност економске, фискалне, посебно пореске и кредитне политике, потом изградне различите институције, као што су, на пример финансијске (развојне банке, хипотекарне банке, приватни фондови – пензиони и социјални, и др.), развије тржишта хартије и капитала, уведу нови инструменти и у сектор земљишта и некретнина (путем акционарства/деоничарства, емитовањем обвезница и других хартија од вредности). За реализацију развојних циљева, када су у питању приоритетне области, треба омогућити промоцију посебних агенција и партнерство јавног и приватног сектора ради олакшања имплементације развојних циљева.

Реформске промене које се очекују у наредним годинама значајно прерасподелу одговорности између централних и локалних власти у погледу урбаног менаџмента. Улога и овлашћења локалних органа у усмеравању урбаног развоја постају далеко већа – посебно у систему грађевинског земљишта, комуналне инфраструктуре и планирања простора, којима се територијално исказује економски, еколошки и социјални развој одговарајућим плановима и стандардима. Наравно да јавни интерес налаже контролу развоја приватног сектора али путем нових тржишних механизма, као што су планерски инструменти (урбанистички планови и прописи), којима се директно обезбеђује јавни интерес, дозволе за изградњу, порески инструменти којима се може утицати на усмеравање инвестиција.

### 5.2.3. Уређење простора од интереса за одбрану земље

Основни задаци за уређење простора АП Београда за потребе одбране и заштите су:

– обезбеђивање услова за оптимални мирнодопски развој система градова и насеља, активирање привредних

потенцијала и оспособљавање свих видова комуникација за друштвено-економски развој, што је уједно и обезбеђивање просторних предуслова за одбрану, заштиту, рад и живот у ванредним и ратним условима;

– захтеви и критеријуми у области просторних мера за организацију и уређење простора, који се уграђују у план у циљу обезбеђивања потреба одбране и заштите и који су полазна основа за материјализацију система одбране у поступку планирања и уређења простора и

– дефинисање степена угрожености и услова за јачање природне и вештачке отпорности територије у циљу обезбеђивања ефикасне заштите.

Најугроженије делове територије представљају подручја градских агломерација, где су највеће концентрације становништва, грађевинског фонда, привредног, непривредног и инфраструктурног потенцијала. На основу изнетих задатака, мере које повећавају отпорност простора за потребе одбране и заштите су следеће:

– ограничавање велике концентрације становника, активности и физичких структура на једном месту, стављањем акцента на равномерни и умерени раст општинских центара и центара заједнице насеља;

– формирање система центара издиференцираних по нивоу функција, уз њихово опремање одговарајућим нивоом техничке и комуналне инфраструктуре;

– смањење миграционог притиска на центар Београда и општинске центре, изградњом неопходне инфраструктуре, мреже и објеката јавних служби и привреде у центрима заједнице насеља и сеоским насељима;

– давање значаја примени мера за заштиту људског фактора и материјалних добара;

– стимулисање раста мањих градских и сеоских насеља и спречавање потпуног напуштања појединих сеоских насеља;

– где год је могуће решавање водоснабдевања зонским системима, односно независним градским и општинским системима, уз што већу примену аутономних делова у тим системима за коришћење у посебним условима;

– обезбеђивање вишестраног снабдевања прстенастим разводима електродистрибутивне мреже за насеља, предвиђање изградње мањих електрана и њихово укључење у систем, како би се формирали аутономни системи за снабдевање струјом;

– рашчлањивање шумских комплекса и обрадивих површина на просторе међусобно развојене саобраћајницама, водотоцима, каналима, акумулацијама и сл. ватропреградним површинама;

– у урбаним целинама обезбедити зонирање функционално различитих намена (радне зоне, стамбене, универзитетске, култура и сл.);

– искључивање транзитног саобраћаја из градских насеља, а за важније саобраћајнице обезбеђење од закрчивања услед евентуалних урушавања објеката, ограничавањем изграђености и искоришћености простора у дозвољеним границама;

– обезбеђивање слободног простора у насељима, заштићеног од пожара и рушевина и повезаног слободним простором дуж саобраћајница, водотокова и зелених површина у јединствен систем и

– предузимање додатних мера за повећање отпорности простора у поступку површинске експлоатације угља која утиче не само на промене размештаја грађевинског фонда, него и на структуру и распоред у мрежи насеља, угрожавање природне средине и деградацију земљишта, вода (промена хидротехничке ситуације) и ваздуха.

За обезбеђивање услова несметаног функционисања војних комплекса на АП Београда, обавезно је да се за сваки појединачно утврде, поред услова за обезбеђење прикључака на магистралне и регионалне инфраструктурне системе, и посебни услови као што су дефинисање заштитних и безбедносних зона, зона ограничене и контролисане

изградње и планирање околних садржаја који неће угрозити њихову безбедност и функционисање.

Утврђивање концепта за организацију, уређење и развој предметног подручја, као и зонирање те територије по степенима угрожености и заштите у складу са местом и улогом које поједини делови треба да имају, подразумева истовремено и дефинисање услова и мера, обима и степена заштите, односно врсте заштитних објеката, у складу са уредбом која дефинише ову материју. Степен заштите одређује се за зоне са:

а) највећим степеном заштите: урбане структуре од посебног значаја, највеће концентрације становништва и производних капацитета, најзначајнија саобраћајна чворишта и објекти инфраструктуре;

б) великим степеном заштите: концентрација становништва, производних капацитета и инфраструктуре и

в) средњим степеном заштите: већа насеља и општински центри са производним капацитетима и инфраструктуром.

### 5.3. Развој (употреба, коришћење) земљишта

Основни стратешки циљ у погледу коришћења земљишта на подручју АП Београда је очување квалитетног пољопривредног земљишта у ближој и даљој околини градског језгра, као основне компаративне предности у односу на сличне градове у Европи, што директно побољшава снабдевеност града основним животним намирницама и утиче на смањивање транспортних трошкова.

#### 5.3.1. Секторски задаци

Ради остварења наведеног циља потребно је предузети следеће задатке:

– дуж развојних осовина и главних излазних праваца према окружењу (тзв. коридори) концентрисати тракасту инфраструктуру, путни, железнички и речни саобраћај;

– повећати густине становања и радних места у сеоским и приградским насељима, али само тамо и само тада када се обезбеђују квалитетнији услови становања и рада;

– при утврђивању грађевинског подручја насеља и пратећих структура чувати квалитетно пољопривредно земљиште и успоставити хармоничне односе на линији контакта изграђених и природних структура;

– тежити смањењу грађевинског подручја, а повећање вршити само када за то постоји апсолутна оправданост;

– раштркану изградњу ван грађевинских подручја насеља енергично сузбијати и спречити деградацију предела;

– зоне за подизање кућа за одмор организовати само на земљишту које није обухваћено генералним плановима урбаних центара и сателитских насеља и

– најатрактивније делове предела – шуме, обале, видиковце – заштитити од стамбене, викенд и друге неприкладне градње.

#### 5.3.2. Доминантне категорије коришћења земљишта

1. Регионалне категорије коришћења земљишта покривају површине од најмање 1000 ha:

– подручје пољопривредног земљишта – представља основну намену земљишта дефинисану према бонитету и педолошком саставу, разврстану у пет категорија према структури преовлађујуће пољопривредне производње. Земљиште је заштићено и омогућена је његова мелиорација и опремање објектима и мрежама за унапређење пољопривредне производње;

– подручје шума и шумског земљишта – постојеће шуме (експлоатационе, заштитне, туристичко-рекреативне) заштићене су и у надлежности републичких или општинских органа и планом је омогућено њихово ширење у обиму који обезбеђује квалитет живота, заштиту пољопривредних површина и развој туризма и рекреације;

– подручје вода и водног земљишта – обухвата све површинске воде, баре и мочваре, водозащитна подручја и захвате, водне акумулације и ретензије. Заштићено је према

важећим прописима. Планом је предвиђено проширење овог подручја и изградња нових система и објеката за управљање водама;

– грађевинско подручје – обухвата постојеће грађевинско подручје насеља и његово проширење уколико је предвиђено важећим генералним планом или урбанистичким плановима. Грађевинско подручје градских и сеоских насеља и његова промена ће се вршити уз уважавање следећих принципа:

1) претходно испитивање могућности рационалније организације и употребе постојећег грађевинског подручја, односно могућности његовог смањења уколико делови грађевинског подручја нису приведени намени дуже од пет година;

2) интензитет употребе земљишта прилагодити локалним географским могућностима и традицији грађења и

3) строго поштовање пољопривредног, водног и шумског земљишта, заштитних коридора регионалне инфраструктуре и заштићених површина од интереса за одбрану од ратних и елементарних катастрофа.

– проширење грађевинског подручја може се вршити само на основу урбанистичког плана насеља, и то у случају да су могућности изградње у постојећим границама исцрпљене. Проширење ће бити аргументовано доказима о искористићености постојећег грађевинског подручја и анализом подискористићености делова тог подручја. Изван грађевинског подручја може се градити само оно што је у функцији развоја пољопривреде, шумарства, управљања водама и туризма уз услов да се не ремети целовитост простора и природних система, као и да се не користи простор у коридорима саобраћајница, ужем приобаљу река и простор пољопривредних површина на коме су изведене аграрне операције (мелиорација, комасација, арондација и др.) и

– подручје техничких и привредних система – обухвата саобраћајне и енергетске системе регионалног значаја, као и зоне и комплексе за развој крупних привредних активности (индустрија, туризам и др.). Планом је предвиђено проширење постојећих техничких или привредних система, као и могућност изградње нових, чија ће локација бити одређена посебним студијама и плановима нижег нивоа. Централна осовина развоја која се протеже из правца Фрушке горе преко Земуна, Београда, Младеновца у правцу Рудника, односно Крагујевца биће формирана у виду магистралне саобраћајнице (источна алтернатива Ибарској магистрали) која ће бити предмет посебне студије и планско-пројектне разраде.

2. Критеријуми за одређивање категорија коришћења земљишта:

За одређивање подручја доминантног коришћења земљишта на регионалном нивоу употребљени су следећи критеријуми:

– подручје пољопривредног земљишта је најмање 75% покривено пољопривредним површинама (интензивне или екстензивне пољопривреде), преостали део може представљати било која категорија коришћења земљишта изузев урбаног;

– подручје шума и шумског земљишта је најмање 75% покривено шумом, преостали део може представљати било која категорија коришћења земљишта изузев урбаног;

– грађевинско подручје је најмање 75% покривено урбаном, односно руралном изградњом, преостали део може представљати било која категорија земљишта;

– подручје техничких и привредних система је најмање 75% покривено самим системом, пратећим објектима и инсталацијама и неопходном зоном заштите, преостали део може представљати било која категорија коришћења земљишта уколико не омета функционисање техничко-инфраструктурног, односно, привредног система и

– подручје вода и водног земљишта дефинисано је водопривредном основом и планским системом за управљање водама.

3. Генерална правила за категорије коришћења земљишта:

– када је у питању пољопривредно земљиште, остале категорије коришћења треба да користе земљиште слабијег бонитета и да евентуално захватају минимум пољопривредних површина;

– површине регистроване као најквалитетније оранице, шуме, воћњаци, виногради, ливаде, и пашњаци I и II бонитетне класе не смеју бити пренамењене. Локална власт може изузетно дозволити пренамену само ако је реч о јавном интересу и само у случају да нема других расположивих површина;

– површине под шумом не смеју бити одређене за коришћење у друге сврхе;

– саобраћајни систем, када пролази кроз шуму, површине под шумом могу да се користе само за оне објекте који су неопходни за функционисање саобраћајног система; и

– зоне насеља које планом раније нису одређене за изградњу могу бити одређене као грађевинско подручје само на основу одобрења за изградњу.

4. Правила за коришћење националне техничке инфраструктуре и крупних техничких система и објеката:

– наведени објекти и системи су одређени Просторним планом Републике Србије;

– правила уређивања земљишта за ове објекте и системе дата су у просторним плановима подручја посебне намене који представљају обавезу и не могу се мењати овим планом или плановима нижег реда. Само у случајевима када те зоне нису обухваћене наведеним планом, режим њиховог коришћења може бити одређен планом нижег реда;

– када објекти или линије енергетске инфраструктуре пролазе кроз еколошки осетљива или заштићена подручја, енергетска дозвола и одобрење за изградњу могу бити издати под стриктним, ригорозним условима;

– објекти пепелишта код ТЕНТ „А” и „Б” као и Колубаре „Б” и других енергетских објеката биће подвргнути неопходној рекултивацији према високим стандардима еколошке заштите. Плановима и пројектима рекултивације одредиће се будуће коришћење у складу са функцијом објекта и његовим окружењем и

– правила коришћења водопривредних објеката националног значаја треба преузети из Водопривредне основе Србије, док су исти одређени Просторним планом Србије.

#### 5. Заштићене зоне

У оквиру доминантних категорија коришћења земљишта одређују се заштићене зоне на регионалном нивоу:

– еколошке зоне националног значаја;

– еколошки осетљива подручја;

– висококвалитетно пољопривредно земљиште;

– зоне комплексне ревитализације предела;

– културно-историјски споменици и зоне заштите културног наслеђа;

– подручја посебне заштите од аеро загађења;

– подручја намењена или погодна за одлагање отпада;

– осетљива подручја подземних вода;

– подручја водозаврата површинских вода осетљивих на загађење;

– зоне предвиђене за ретензирање великих вода бујичних токова;

– плавна и поплавна подручја; и

– геолошки и геоморфолошки нестабилни терени.

Однос заштићених зона на регионалном и локалном нивоу регулисан је овим планом, уколико то законом или секторским политикама није другачије уређено. Уколико није другачије прецизирано, правила коришћења земљишта у заштићеним зонама на регионалном нивоу односе се и на заштићене зоне на локалном нивоу.

6. Правила коришћења земљишта у заштићеним зонама на регионалном нивоу

Еколошке зоне националног значаја – дозвољено је користити земљиште на локалном нивоу само на начин који не угрожава природне биотопе. Јавни простори и објекти

морају бити у хармонији са пејзажом, а линијски водови електроенергетског система под земљом, уколико је то оправдано са становишта захтева конзервације природе и пејзажа. У плановима нижег нивоа ове зоне треба прогласити заштићеним. Рударске радове би из ових зона требало искључити.

Еколошки осетљива подручја – дозвољава само оно коришћење земљишта које је околишки комплементарно, односно „пријатељско”.

Висококвалитетно пољопривредно земљиште – не дозвољавају се други начини коришћења.

Зоне комплексне ревитализације предела – пренамена земљишта мора бити у складу са циљевима ревитализације, односно у складу са циљевима Просторног плана.

Културно-историјски споменици и зоне заштите културног наслеђа – неопходна је сагласност надлежних институција за заштиту споменика културе и заштиту природе у погледу:

– одређивања нових површина за развој;

– одређивања површина за несметано одвијање циљног и транзитног саобраћаја;

– организовања логистичких и шопинг центара;

– садње нових или рекултивацију постојећих шума;

– градње високих, слободностојећих објеката;

– рекултивације било које врсте вегетације, у погледу комфорности са природним одликама, пејзажем и традиционалном пољопривредом;

– отварања или коришћења површинских копова било које врсте и

– пројектовања и инсталисања далековода или цевовода било које врсте.

Подручја посебне заштите од аерозагађења – у потпуности применити режиме коришћења земљишта прописане Просторним планом.

Подручја намењена или погодна за одлагање отпада – земљиште се уређује само након накнадних, детаљних студија оправданости и анализе утицаја на животну средину, у складу са одговарајућим законом. Граница овог подручја одређује се по посебној методологији. Депонија или објекат за рециклажу отпада не смеју бити изграђени:

– у зонама богатим подземним водама подложним контроли квалитета;

– на нестабилним теренима;

– у зонама водозаврата површинских вода;

– у плавним или подручјима угроженим поплавама;

– ближе од 1.000 m од заштићеног природног добра;

– у еколошки осетљивим зонама и коридорима;

– у шуми;

– на високопродуктивном пољопривредном земљишту;

– ближе од 1.000 m од рекреационе зоне;

– ближе од 1.000 m од административне границе насеља и

– ближе од 1.000 m од војних објеката или површина.

Осетљива подручја подземних вода – није дозвољено коришћење земљишта за рударство изузев на основу посебно прописаног режима коришћења у Просторном плану.

Подручја водозаврата површинских вода осетљивих на загађење – дозвољавају се само оне намене земљишта које су еколошки прихватљиве и „пријатељске”, нпр. пољопривреда и шумарство, уз строго ограничену употребу хемикалија и вештачког ђубрива. Није дозвољено изливање канализације.

Подручја предвиђена за ретензирање великих вода бујичних токова – режим коришћења земљишта биће регулисан плановима нижег реда.

Плавна и поплавна подручја – режим коришћења земљишта биће регулисан плановима нижег реда.

Геолошки и геоморфолошки нестабилни терени – режим коришћења земљишта биће регулисан плановима нижег реда.

7. Режим коришћења земљишта у подручју инфраструктурних коридора



При дефинисању будућих модалитета коришћења земљишта у Просторном плану и другим планско-развојним документима мора се водити рачуна о следећим ограничењима која диктирају техничке карактеристике инфраструктурног коридора X и међународни стандарди за његову градњу, опремање и експлоатацију:

– у периоду до 2006. године предвиђа се конверзија пољопривредног у шумско земљиште у заштитним појасевима коридора аутопута и пруге, а за потребе подизања шумског заштитног појаса и пратећих садржаја аутопута и најслабијих пољопривредних земљишта у корист повећања степена шумовитости простора и развоја водопривредних система, као и ради побољшања амбијенталних, предеоних и еколошких услова;

– потреба за изградњом заштитног појаса система у коридору који би оквирно био одређен на основу следећих основних критеријума:

1) задовољење просторних услова за смештање планираног инфраструктурног система;

2) утврђивање безбедносног растојања од инфраструктурног система, ради заштите од негативних утицаја на животну средину, у првом реду од буке и аерозагађења и

3) обезбеђивање заштите основних функција у експлоатацији инфраструктурног система од негативних утицаја из окружења, у првом реду од непланске градње, неконтролисаног одлагања отпада и других активности.

Неопходно је установити следећи режим коришћења простора у заштитним појасевима магистралних инфраструктурних система у коридору X, и то у:

– непосредном појасу заштите се успоставља режим строго контролисаног коришћења земљишта којим се у начелу не дозвољава изградња нових и реконструкција постојећих објеката, изузев оних који су у функцији аутопута, пруге и гасовода (трасе, објекти и др.), а простор ван насеља се може користити као шумско и пољопривредно земљиште. У начелу не треба дозволити ни изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката и подизање трајних засада у непосредном појасу заштите магистралног оптичког кабла и

– у ширем појасу заштите успоставља се режим контролисаног коришћења простора, којим се дозвољава развој постојећих и нових активности које нису у колизији са функционалним и техничким захтевима постојећих и планираних магистралних инфраструктурних система.

По правилу, уређивање заштитних појасева магистралних инфраструктурних система треба да се врши тако да:

– приоритет у коришћењу земљишта делова индустријских зона у ширем заштитном појасу аутопута и железничке пруге имају складишни капацитети, логистички центри, комерцијално-прометне и саобраћајне услуге, регионални трговински центри и слични садржаји;

– у непосредном и ширем заштитном појасу аутопута и железничке пруге не могу се смештати производне активности попут депонија комуналног и другог отпада, рудници, каменоломи, кречане и циглане, индустријски капацитети (само у непосредном појасу заштите), сточне пијаце, кванташке пијаце и други садржаји и објекти по посебним прописима и

– прецизна ширина сваког заштитног појаса за обављање појединих активности утврдиће се у складу са важећим прописима, као и на основу резултата претходних и детаљних анализа утицаја на животну средину у фази планирања или пројектовања.

При утврђивању критеријума за намену површина Планом утврдити обавезу прецизнијег одређивања локације за просторе на којима су евидентирани објекти од интереса за заштиту и установити обавезу дефинисања заштићене околне евидентираних непокретних културних добара, нарочито оних од изузетног или великог значаја, али и споменика културе (према Закону о заштити животне средине и Закону о заштити културних добара – „Службени лист СРС”, бр. 28/77 и 34/81), а до тада резервисати простор.

## 6. ПРИМЕНА И ОСТВАРЕЊЕ ПЛАНСКЕ КОНЦЕПЦИЈЕ И РЕШЕЊА (ДО 2006. ГОДИНЕ) – МЕРЕ И ИНСТРУМЕНТИ

Регионални просторни план АП Београда рађен је у периоду када је у Републици Србији у току израда нових законских решења, од којих су нека од директног утицаја на План и његова решења. Такође је у току или се припрема дефинисање нових политика или стратегија (водопривредна, енергетска, стамбена, социјална, земљишна и др.) које би требало да чине претпоставку за реализацију решења из Плана. Због тога, одређена планска решења су у овом плану дефинисана према постојећим законима и политикама, нарочито она до 2006. године, док одређена решења антиципирају и иницирају будуће законе и политике. Оцењено је да је неопходно да План изађе и са решењима изван данашњег законског оквира, приближавајући се на тај начин будућности, односно одређеним принципима и правилима ЕУ. Имплементација овог плана, односно мере и инструменти за остварење одређених планских решења до 2006. године, стога је базирана на систему постојећих институција и њихових надлежности, док у нужној мери сугерише и нове које ће према очекивању бити створене на основу уговора државне заједнице Србије и Црне Горе са Саветом Европе о будућем приступању Европској унији. Такође се рачуна да ће будућа стратегија просторног развоја Републике Србије уважити решења из Плана која су неминовна последица остварених или очекиваних промена.

Реализација концепције плана до 2006. године подразумева утврђивање уговора између града Београда и Републике Србије о прихватању обавеза и одговорности за спровођење планских решења и пропозиција.

### 6.1. Смернице просторне организације Београда у регионализованог Србији

У периоду који представља плански хоризонт Плана (2011. година), може се очекивати да ће будућа државна заједница Србије и Црне Горе проћи кроз две фазе прикључења Европској унији – до 2004. године би требало да постане земља кандидат, а до 2008. године приступајућа земља. Од 2004. године почеће поступак усклађивања легислативе на основу Уговора са ЕУ који обухвата преко 30 поглавља (*acquis communautaire*) са областима које ће бити усклађене до пријема у чланство. Једно од најзначајнијих односи се на територијално-административно уређење државе према европском типу регионализоване државе (EU-ROSTAT у Луксембургу и споразум са будућим чланицама ЕУ) у неколико нивоа: NUTS 1 Србија као држава или јединица државне заједнице, NUTS 2 макрорегион, NUTS 3 окрузи (дистрикти) и NUTS 4 и 5 веће или мање општине према величини односно броју становника. NUTS 2, ниво макрорегиона, имаће приступ европским структурним (након приступања ЕУ) и другим фондовима (PHARE, ISPA, SAPARD, INTERREG), док ће ниво NUTS 3 организовано решавати унутрашња економска и социјална питања региона односно дистрикта, као и питања односа села и града.

Према таквом типу регионализације, у складу са искуствима земаља Централне, Источне и Југоисточне Европе, град Београд ће постати један од региона типа NUTS 2, мањи по обиму али веома значајан по интензитету функција и броју становника, а и као главни град државе. Процес интеграција на свим нивоима територијално-административних јединица, и то на интересној основи, биће једна од кључних окосница развоја у овом периоду, почев од просторних интеграција, преко економских до политичких, са умањеним значајем свих граница које данас постоје. У том погледу град Београд неминовно ће бити у позицији да преиспита свој регионални статус, који ће се заснивати на критеријуму (а) система природних целина, (б) система функционалне међузависности и (в) система територијално-административних целина мањих од данашњих општина и организованих око градских и сеоских насеља. Према овим

критеријумима град Београд, будући претпостављени Регион Београд, биће упућен на оно подручје које данас има наглашен метрополитенски карактер. За остварење квалификованог и демократског поступка удруживања у регионалну заједницу (Регион Београд) потребно је:

1. Извршити детаљно истраживање (студија) критеријума и могућности конституисања Региона Београд.

Функцијско-просторна организација Београда уско је повезана са просторном организацијом долина Велике Мораве, Колубаре, као и Срема и јужног Баната. Данашње АП Београда је с просторно-планерске тачке гледишта мање од онога што би се могло сматрати метрополитенским подручјем, нарочито кад је реч о сремском и банатском делу. Озбиљнијих истраживања у овом смислу није било, а критеријум који би се узео у обзир своди се на учешће улазних дневних миграната према месту рада из насеља околних општина (према попису становништва 2002. године). Осим тога, могу се узети као додатни критеријуми изохрона од 40 минута до једног сата од језгра метрополитенског подручја до његове периферије, интензитет приградског саобраћаја, интензитет привредних веза, снабдевања, дистрибуције дневне штампе итд.

Концепција развоја Региона Београд била би целовитија уз остваривање јачих веза Београда са Панчевом, због чега стратегија просторног развоја Београда и Панчева треба да се гради координирано и синхронизовано. Будућа регионализација Србије требало би да узме у обзир потребу за чвршћим и рационалнијим повезивањем ових градова и да размотри могућност веће интегрисаности Панчева и града Београда, или административно или планско-статистички. То не би требало да доведе до слабљења улоге Панчева за гравитационо подручје у Јужном Банату, напротив.

Актуелан је и други предлог за корекцију и проширење АП Београд, који потиче од локалних власти општине Уб, заснован на великом уделу дневних миграната ка београдским радним центрима, посебно ка Обреновцу.

Везе Београда са другим општинама или деловима општина и са њиховим центрима односе се на Стару Пазову и Нову Пазову – веза мале привреде са београдском привредом, Руму и Пећинце – функционалне везе дуж коридора Х, Уб и Лајковац – заједнички рударско-енергетски комплекс са београдским АП, Смедерево – изградња комплементарне луке, туризам и пољопривреда, и Смедеревску Паланку – заједнички индустријски развој. Пожаревац и цело Браничево не могу да буду заобиђени у овој студији. Обострани значај околних центара везује се и за услуге, школовање, снабдевање, запошљавање и др. Ове везе могу да се координирају на оптималан начин унутар будућег Региона Београд.

2. Ускладити планска решења у прекограничном подручју између АП Београда и околних општина у метрополитенском подручју у циљу њихове просторне интеграције.

Посебно треба размотрити и ускладити решења АП Београда са околним општинама која се тичу мрежа и система инфраструктуре, саобраћаја, животне средине, привредног развоја, туризма и заштите природног и културног наслеђа. То подразумева доношење одговарајућих одлука органа локалних управа, а на основу закључака из овог плана и иницијативе града Београда, као и сарадњу стручних служби и институција на усклађивању планских решења.

3. Формирати метрополитенски (регионални) савет општина града Београда и општина у окружењу а на основу утврђених заједничких интереса и проблема на метрополитенском подручју.

Савет би имао задатак да дефинише интересе и проблеме, међу њима и проблеме неразвијених делова града Београда, да упућује на њихово решавање, да иницира решења од заједничког интереса, и да координира и надзире остварење договорених планских решења. Савет би се формирао на основу појединачних одлука највиших органа управљања и уз сагласност органа власти АП Војводине (NUTS 2) када су у питању општине са њене територије.

4. Прецизно дефинисати могућности укључења АП Београда у мрежу европских градова преко програма INTERREG, односно могућности трансрегионалне сарадње на бази заједничких интереса са другим регионима у Европи преко програма PHARE CBC и других програма Европске уније (после 2004. године).

5. Формулисати предлог за нови Устав Републике Србије и нови закон о главном граду, којим би се улога Региона Београд у регионализованог Србији посебно дефинисала са становишта заштите, уређења и развоја Београда као главног града и најјачег привредног и културног центра државне заједнице и, перспективно, Југоисточне Европе а у партнерској кооперацији са урбаним центрима и селима у окружењу. Предлог треба да уради посебна експертска комисија коју ће да одреди Скупштина града Београда у сарадњи са експертима градова из метрополитенског подручја.

## 6.2. Административно-територијална реорганизација

### 6.2.1. Перспективна концепција административно-територијалне реорганизације насеља АП Београд (NUTS)

Регионализација је један од кључних услова земљама у транзицији за прикључење Европској унији. Процес европске интеграције се у почетној фази одвија преко просторне интеграције, уз адекватно решен систем вертикалне и хоризонталне координације. Регион, као средњи ниво управљања између државног и локалног, представља растерећење куне државне администрације и предуслов успешних социјалних и економских реформи, као и основ за трансрегионалну, трансграничну и трансдржавну сарадњу. Решавање проблема имплементације просторних планова зависиће од увођења одговарајуће регионализације на мезонивоу, односно од постигнуте координације свих нивоа управе (локалног, регионалног и државног).

Географски, економски и административни критеријуми, функцијска повезаност, комуникације и традиција, односно дефинисана просторно-функцијска организација насеља са издвојеним заједницама насеља АП Београда и постојећим центрима (како је наведено у поглављу 3 – 3.4.2), могу да послуже као основ за дефинисање препорука за административно-територијалну реорганизацију истраживањског подручја, са освртом на укључење и ширег простора – београдског метрополитена. Просторне јединице у предложеном моделу би требало да буду одређене у складу са критеријумима ЕУ, односно Статистичког завода ЕУ у Луксембургу (EUROSTAT, 1997) да се целокупна оријентација у вези са административно-територијалним организовањем води преко NUTS територијалног система (Nomenclature des units territoriales statistiques). При томе је утврђена номенклатура од 5 NUTS према броју становника, односно према величини територијалне јединице. Према критеријумима EUROSTAT: NUTS 1 је федерална јединица или држава, NUTS 2 има оријентационо 1–4 милиона становника, NUTS 3 има 100.000–1 милиона, NUTS 4 има 10–100.000 и NUTS 5 има испод 10.000 становника, али и опремљеност јавним службама може да одреди NUTS категорију.

Подручје данашњег АП Београда одговарало би нивоу NUTS 2, уколико новим уставним решењима Републике Србије, град Београд добије статус региона, док би се унутар њега формирало седам урбаних округа – дистрикта, интересно груписаних сеоских и мањих градских насеља око седам центара: Београд, Земун, Обреновац, Лазаревац, Младеновац, Гроцка и Борча. На основу природних и функционалних критеријума и уз испољен обострани интерес за удруживањем, регион може у перспективи да обухвати и данашње општине у окружењу (Панчево, Смедерево, Смедеревска Паланка, Уб, Рума / Пећинци, Стара Пазова) које би такође имале статус урбаног округа са својим урбаним центром.

Административно-територијална јединица NUTS 2 (Регион Београд) имала би приступ фондовима ЕУ, односно

координативно-развојну улогу у европској регионалној констелацији. Издвајањем центра административно-територијалне јединице NUTS 3, односно центра урбаног округа – дистрикта, решавају се питања економског и социјалног развоја и питања односа између села и града. Центар, односно урбани дистрикт (округ) требало би да има могућност да спроводи кључне одлуке просторног развоја на нивоу округа – дистрикта, да испољава функцијски утицај на већи део система центара на подручју АП Београда и да остварује хоризонталну координацију по питању просторних система са другим окрузима Региона.

Основну меру противтеже пренаглашеној концентрацији јавних служби у Београду може да оствари развој центара урбаног округа. Један од основних праваца њиховог развоја биће селективна дислокација активности из Београда са упоредним подстицањем развоја јавних служби у тим центрима, као једног од предуслова за децентрализацију, економски и социјални развој АП Београда, ван ужег градског подручја.

У оквиру урбаног центра NUTS 3 треба да буду развијене, поред услужних делатности које садрже и центри нижих административно-територијалних јединица (NUTS 4 и 5), и следеће делатности и функције:

Табела бр. 18  
Препоруке за реорганизацију јавних служби према NUTS 3, 4 и 5

	NUTS 3	NUTS 4	NUTS 5	Напомена
<b>I – Социјална заштита и предшколско васпитање и образовање</b>				
<b>A – Социјална заштита</b>				
1. Домови за смештај деце без родитељског старања	X (*)	(X) (*)		
2. Домови за лица са функционалним и менталним сметњама	X (*)	(X) (*)		
3. Центри (комплекси) за старе	X (*)	(X) (*)	(X)	
4. Центри за социјални рад		X		
5. Дневни боравак за децу са посебним потребама		X	X	
<b>Б – Предшколско васпитање и образовање</b>			X	Обухват 50% контингента у предшколским установама. Модели организације прилагођени локалним особеностима.
<b>II – образовање</b>				
1. Основно образовање <sup>+</sup> – I–IV разред		X	XX	– Подручна основна школа организује се на 2–3,5 хиљада становника. Централна основна школа на 3-10.000 становника, односно око 12% броја становника. – Обавеза организованог превоза (школски аутобус) за дистанце преко 1.500 m).
– V–IX разред		X	XX	Обавеза организованог превоза (школски аутобус или јавни превоз) за дистанце преко 2.500 m).
2. Средње образовање <sup>+</sup>		(X)(K)(*)		Увођење приватних средњих школа специфичних профила и знања.
3. Више и високо образовање	(X)(K) (*)			
4. Ученички и студентски домови	X			Обухват деце и студената који се школују ван места родитељског становања је најмање 50%. Локација домови је у близини школе или факултета, поред или у близини ђачких односно студентских ресторана, зелених површина и спортских терена.
<b>III – Здравствена заштита</b>				
1. Амбуланта, здравствена <sup>+</sup> станица, мобилна здравствена служба			X	Гравитационо подручје до 1.000 становника, у циљу обезбеђења примарне здравствене заштите свих становника.
2. Дом здравља		X	XX	До 10.000 становника зависно од густине насељености. Могућност приватне иницијативе и коришћења наменских јавних фондова.
3. Болница (општа)		(X) (*)		
4. Специјалне (специјализоване) болнице, заводи и институти	X (*)			
5. Клинички и универзитетски центри	(X)			
6. Заводи за здравствену заштиту	X			
7. Центри за рехабилитацију и специјализована лечења	(X) (*)	(X) (*)		
8. Диспанзери медицине рада		(X)		
9. Апотеке <sup>+</sup>		X	(X)	
10. Ветеринарска станица <sup>+</sup>		X	(X)	

## IV – Култура\*

1. Библиотеке	X	X	X
2. Музеји	X	(X)	
3. Архиви	X		
4. Галерије и изложбени простори	X	(X)	(X)
5. Сценско-музичке делатности	X	(X)	
6. Заводи за заштиту споменика културе	(X)		
7. Домови културе		X	(X)
8. Дом омладине и пионира		X	(X)
9. Народни универзитет		X	
V – Информатичка делатност и комуникације	X	X	(X)

## VI – Физичка култура

1. Отворени, уређени простори погодни за различите врсте спортских активности, са минималним захтевима у погледу одржавања (трим стазе, обале река и језера и сл.)	X	X	X
2. Отворени, уређени простори погодни за различите врсте спортских активности, са уређеним санитарним просторијама, режимом коришћења итд.	X	X	X
3. Покривени објекти физичке културе са одговарајућим санитарним и осталим пратећим просторијама, режимом коришћења, одржавања и сл. (базени, различита спортска игралишта, гимнастичке дворане)	X	X	(X)
4. Мањи спортско-рекреативни центри мултинаменског карактера	X	(X)	(X)
5. Спортско-рекреативни центри који задовољавају стандарде за савезна и међудржавна такмичења	(X)	(X)	

Објашњење знакова:

X – нужно;

XX – ако се не може организовати у насељу, јер за то не постоје потребни услови (потенцијални број корисника, грађевински фондови и сл.), обавезно је обезбедити организовани превоз до суседног места у коме садржај постоји (школски аутобуси, јавни превоз и сл.);

(X) – могуће ако постоји интерес и економска основа за организовање садржаја, било у оквиру јавног или приватног сектора;

(K) – обавеза организовања комплементарног – пратећег садржаја који осигурава целовито задовољење потреба: на пример, ћачки или студентски домови, ћачке или студентске кухиње и ресторани, библиотеке са читаоницом и просторијама за учење и сл.;

+ – дефинисан је најнижи ниво обавезне организације садржаја, а за нивое изнад тога примена се подразумева;

(\*) – у центру или неком другом насељу на подручју територијалне целине.

### 6.2.2. Планска решења или позиције оствариве до 2006. године – основне смернице

Административно-територијална реорганизација АП Београда (и београдског метрополитена) према номенклатури ЕУ има могућност да се оствари до 2006. године, а што подразумева предузимање следећих мера у оквиру којих је неопходно обезбедити за:

#### А. Економско-финансијске мере

– финансијску подршку Републике за остварење нове територијалне организације Региона Београд;

– финансијска средства потребна за реорганизацију градских и општинских служби из буџета града Београда и општина; и

– подршку пореским и фискалним инструментима, олакшицама и подстицајима.

#### Б. Организационе мере или инструменти

– израда студије критеријума и могућности организовања Региона Београд;

– организациона подршка Владе Републике Србије;

– формирање међуопштинске комисије за нову територијалну – административну организацију АП Београда и

– ангажовање одговарајућих служби и органа Скупштинe града Београда и локалне самоуправе.

#### В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

– доношење Закона о главном граду;

– доношење новог Статута града и других аката на нивоу општина;

– кодификација са другим релевантним републичким законима;

– споразум урбаних округа (NUTS 3) о удруживању у Регион Београд (NUTS 2) и

– споразум мањих (NUTS 5) и већих (NUTS 4) општина о удруживању у урбане округе (NUTS 3).

#### Г. Политике

– политику уклапања у европске и регионалне интеграције;

– политику и стратегију регионалног развоја Републике Србије; и

– нову земљишну, комуналну, стамбену и еколошку политику на нивоу града Београда и Републике Србије.

Предложена концепција значиће реорганизацију административно-територијалне поделе града (на градске округе

и уже територијалне јединице) и у складу са тим, и реорганизацију служби града Београда што ће бити предмет посебних испитивања кроз изradу Закона о главном граду и Студију критеријума и могућности конституисања Региона Београда у складу са уставним решењима Републике Србије.

### 6.3. Управљање просторним развојем Београда (регионом) – основне смернице

Управљање будућим Регионом Београд захтева савремено приступ управљања заснован на: хоризонталној и вертикалној координацији, савременој информатичкој технологији и активном учешћу грађана и непрофитних организација. Неопходно је потенцирање сервисног карактера управе и обезбеђивање услова за партиципацију становништва у процесу планирања и имплементацији планова. Циљеви и задаци градске управе, онако како се они традиционално дефинишу и обављају у Београду, захтевају измене и допуне у складу са новим духом времена.

#### 6.3.1. Прејоруке за модел управљања просторним развојем

Модел управљања просторним развојем града (Региона) Београда захтева ефикасност, рационалност и афирмацију локалног нивоа. Сходно томе, неопходно је иновирати:

а) институционални аспект управљања уз нагласак локалне одговорности и одлучивања и хоризонталне (институције и организације) и вертикалне координације (нивои управе NUTS 2, 3, 4 и 5);

б) технички аспект управљања који подразумева активно управљање планерским службама, изradу стратешких планова просторног развоја са јасном идејом о средњорочном и дугорочном развоју насеља и јасном одговорношћу за имплементацију планских решења;

в) административни аспект управљања са ефикасном, рационалном и демократском процедуром која омогућава реализацију инвестиција и заштиту јавног интереса и јавног добра; и

г) политички аспект управљања где је наглашена јавност рада служби ангажованих на питањима просторног развоја града и његових делова, са артикулацијом локалних потреба, већом финансијском самосталношћу на локалном нивоу и активним учешћем грађана и непрофитних организација.

#### 6.3.2. Механизми за управљање просторним развојем – перспективе

Будући Регион Београд представљаће сложену структуру веома различитих локалних услова, потреба и могућности, због чега је неопходна диверсификација инструмената за прилагођавање локалним условима, као на пример:

– формирање „банке” локација и резерви земљишта у градском (општинском) власништву за будући развој;

– подстицање стамбене изградње и урбане обнове мерама и инструментима градске и републичке интервенције;

– финансирање аквизиције земљишта где би се и град (општина) укључио у тржиште грађевинским земљиштем;

– оснивање мешовитих јавно-приватних корпорација за изградњу или обнову делова урбаних центара;

– подстицање развоја специјализованих агенција за промет некретностима, регулисаних посебним законом;

– унапређење и дорада пореског система и његово коришћење за усмеравање развоја ка појединим деловима града или за форсирање изградње садржаја од јавног интереса;

– организовано, корпоративно ангажовање различитих финансијских институција у реализацији програма изградње или обнове и

– ригорозна контрола акција грађења које су у супротности са Законом или законском процедуром, као и већа контрола надлежних служби у општинама које одобравају градњу.

#### 6.3.3. Учешће јавности и развој партнерства

Развој и управљање будућим Регионом Београд захтева између осталог и усавршавање два основна принципа: (1) учешће јавности и (2) развијање партнерства између актера који имају улогу у (просторном) развоју.

Имплементација принципа учешћа јавности и развијања партнерства одражава се на низ правних и процедуралних питања и тражи одговарајуће измене у нормативно-правном оквиру као и дефинисање нових инструмената.

Од стратешког интереса за управљање београдским регионом су измене које се односе на:

- процедуре доношења одлука о просторном развоју;
- процедуре изrade планских аката и укључивања свих релевантних актера;
- дефинисање позиције јавности;
- одређивање инструмената за учешће јавности;
- дефинисање позиције грађанина као појединца;
- улоге непрофитних организација;
- улоге осталих актера и
- проблем носиоца имплементације одлука и његове одговорности.

#### 6.3.4. Нови инструменти

О новијим генерацијама информационо-комуникационих технологија (ИКТ) данас се говори као о моћном развојном ресурсу који снажно утиче на све сфере економског и социјалног живота.

Део управе који се односи на управљање просторним развојем у извесним питањима већ прелази на е-модалитете. Нове ИКТ пружају огромне могућности за подизање квалитета управљања, посебно на:

– организацију и функционисање у оквиру тела која се баве просторним и урбанистичким плановима и земљиштем;

Модалитет: интранет и интернет, уз обезбеђен контролисани приступ базама података, интерној документацији, и свим поверљивим подацима.

– комуникацију између спољних и унутрашњих актера: управе на различитим нивоима, привредника, инвеститора, јавности, итд.;

Модалитет: интернет, развијен је велики број инструмената, контролисани приступ је селективан.

– приступ базама података и свим осталим релевантним подацима од интереса за спољне актере, нарочито за инвеститоре;

Модалитет: интернет, контролисани приступ је селективан.

– обавештавање јавности и комуникација на релацији јавност–управа;

Модалитет: интернет и

– обављање административних и управних послова везаних за управљање просторним развојем.

Модалитет: интернет, контролисани приступ.

Прелазак на е-управљање не значи потпуну замену једног начина другим, нити мењање свих процедура и начина управљања. У питању је комплементарни инструментариј који омогућава лакше и брже функционисање, већу демократичност, лакшу доступност и транспарентност управљања.

У том смислу се предлаже иницирање примене ИКТ кроз следеће акције:

– приступити питању развоја примене ИКТ као стратешком и системском питању развоја;

– утврдити подстицајне инструменте за развој примене ИКТ како би се активирали потенцијални учесници;

– покренути одређен број експерименталних пројеката у једном мањем броју локалних заједница као израз заинтересованости града;

– покренути неопходну едукацију грађана и

– код надлежних органа иницирати питања законодавног регулисања.

#### 6.4. Смернице планске разраде и правила коришћења земљишта

Регионални просторни план АП Београда биће предмет даље планске разраде у два временска периода: а) до територијално-административне реорганизације, и б) после тога према NUTS систему.

##### 6.4.1. Начини планске разраде

а) у првој фази разрада и планирање уређивања простора и насеља вршиће се на следећи начин:

На нивоу укупног простора АП Београда:

– трајним праћењем тема и проблема заштите, уређења и развоја простора АП Београда, и функција и интереса на земљишту који се на њему одвијају;

– формирањем информационе основе и метабазе података у ГИС систему;

– дефинисањем уговора о имплементацији око реализације планских решења, пропозиција и политика до 2006. године и

– успостављањем трајне сарадње са суседним општинама око тема и проблема од заједничког интереса (Панчево, Смедерево, Смедеревска Паланка, Лајковац, Уб, Пећинци, Рума, Стара Пазова).

На нивоу функционалних и природних целина:

– изразом, доношењем и праћењем реализације Просторног плана подручја посебне намене (ППППН) Колубарског логистског басена;

– изразом, доношењем и праћењем реализације ППППН на потезу Авала – Космај – Губеревачке шуме, као и ППППН за предео целине заштићених водоизворних површина дуж реке Саве и Дунава;

На нивоу општина и урбаних целина:

– просторним планом општине или више општина према потреби у складу са Законом о планирању и изградњи;

– Генералним планом Београда за 10 општина, од којих Вождовац, Земун и Палилула само градски део;

– према степену ажурности и ваљаности постојећих генералних планова за Обреновац, Гроцку, Лазаревац, Младеновац, Сопот, Барајево, вршиће се њихова измена и допуна или потпуна ревизија о чему надлежна Скупштина општине доноси посебну одлуку;

– плановима општег уређења или плановима генералне регулације, плановима детаљне регулације за мање урбане центре и сеоска насеља (посебно за бесправно формирана избегличка насеља Грмовац, Бусије у општини Земун);

– правилима уређења или правилима грађења према потреби и могућностима на основу Закона о планирању и изградњи и

– актом о урбанистичким условима према потреби и могућностима на основу Закона о планирању и изградњи односно на основу Правилника о општим условима о парцелацији и изградњи и садржини, условима и поступку издавања акта о урбанистичким условима за објекте за које одобрење за изградњу издаје општинска, односно градска управа.

б) у другој фази разрада и планирање ће се вршити на следећи начин:

на нивоу простора Региона Београд (NUTS 2):

– успостављањем информационе основе и метабазе података у ГИС систему и у сарадњи свих општина односно градских дистрикта Региона;

– иницирањем и планским дефинисањем тема и проблема од заједничког регионалног интереса за општине Региона а преко Регионалног савета Београда и у координацији са Стратегијом просторног развоја и Шемама просторног развоја Републике Србије и

– преиспитивањем планских решења из овог плана после 2006. године путем измена и допуна или ревизијом Плана/Стратегије у координацији са Стратегијом просторног развоја и Шемама просторног развоја Републике Србије.

на нивоу субрегионалних целина (NUTS 3) изразом:

– Просторног плана општине или више општина у смислу развоја урбаних округа или субрегионалних целина нпр.: а) Обреновац – Уб; б) Барајево – Лазаревац – Лајковац; в) Рипањ – Сопот – Младеновац – Смедеревска Паланка; г) Гроцка – Смедерево; д) Сурчин – Пећинци – Рума; е) Панчево – Борча; е) Земун – Стара Пазова, у координацији са Стратегијом просторног развоја Републике Србије, Шемама просторног развоја Републике Србије и Региона Београд.

на нивоу општина (NUTS 4 и 5) изразом:

– генералних планова центара урбаног округа (NUTS 4);

– планова општег уређења или планова генералне регулације или планова детаљне регулације за сеоске општине и општине мањих урбаних целина или заједнице села (NUTS 5) и

– акта о урбанистичким условима према потреби и могућностима на основу Закона о планирању и изградњи.

на нивоу просторних целина посебне намене изразом:

– ППППН у координацији са општинама, урбаним дистриктима, Регионом Београд и Републиком Србијом.

##### 6.4.2. Основни принципи концепције намене земљишта

Из Просторног плана Републике Србије уважавају се препоруке које се односе на погушћавање изграђености насеља, макропољопривредна рејонизација (северно од реке Саве и Дунава – ратарски макрорејон, а јужно од реке Саве и Дунава – сточарско-воћарско-виноградарски макрорејон), повећање површине коридорима и забрана конверзије пољопривредних земљишта, I–V бонитетне класе и земљишта под шумом у друге намене, осим у изузетним случајевима.

У целини се прихватају решења из Стратегије развоја београдског метрополитена која се односе на коришћење земљишта, посебно она које исто условљавају повезаности са значајним инфраструктурним коридорима и правцима.

Из Стратегије се уважавају решења која се односе на повећање површина под шумама, посебно на подручју између Моравског и Колубарског коридора, односно на потезу Авала – Губеревачке шуме – Космај и шире. Планом се овај проблем решава тиме што се смањује грађевинско подручје насеља. На тај начин чува се квалитетно пољопривредно земљиште и шуме и стварају услови за формирање рекреационих подручја.

Као обавезна утврђују се планска решења у погледу коришћења простора дата Нацртом генералног плана Београда, просторних планова инфраструктурних коридора Београд – Суботица, Београд – граница са Хрватском и Београд – Ниш (све делови Европског коридора X) и Просторног плана Колубарско-тамнавског логистског басена, због њиховог значаја за Београд и Републику Србију.

Одређују се доминантне – превлађујуће категорије коришћења земљишта и за њих се прописују правила коришћења, на нивоу овог просторног плана. У оквиру истих детерминишу се посебне зоне заштите које представљају изразити јавни интерес у простору и унутар којих се такође прописују правила коришћења земљишта.

Као основ за имплементацију решења Регионалног просторног плана на локалном нивоу, за шест приградских општина унутар АП Београда дају се сугестије локалним властима у погледу режима коришћења земљишта. Препорука је да се наведене мере спроведу даљим поступком планирања.

За територије и граничне општине које нису обухваћене административним границама Београда, а сматрају се делом метрополитена, препорука је да би требало у целини уважити принципе и режиме коришћења земљишта дате у овом плану.

Категорије коришћења земљишта на локалном нивоу (за шест приградских општина) покривају следеће зоне површине најмање 50 хектара: шумска зона; зона интензивне пољопривреде; зона екстензивне пољопривреде; урбане зоне; руралне зоне; и зоне техничких система.

За одређивање доминантних категорија коришћења земљишта на локалном нивоу треба користити следеће критеријуме:

– шумска зона је најмање 75% покривена шумом, другим зеленим површинама или категоријама коришћења земљишта које укључују знатан вегетациони покривач (паркови, рекреативне зоне, гробља, одбрана земље), јавним и површинама намењеним саобраћају;

– зона интензивне пољопривреде је најмање 75% покривена пољопривредним површинама, сеоским насељима, јавним и површинама намењеним саобраћају и површинама под шумом;

– зона екстензивне пољопривреде је најмање 75% покривена пољопривредним површинама, шумом, субурбаним резиденцијалним садржајима, руралним резиденцијалним подручјима, комерцијалним садржајима, површинама за рекреацију, јавним и површинама под саобраћајом, природним резерватима и сл.;

– урбане зоне могу садржати све остале категорије коришћења земљишта;

– руралне зоне могу садржати све остале категорије коришћења земљишта изузев урбаних резиденцијалних површина и

– зона техничких система је најмање 75% покривена инфраструктуром, јавним и површинама под саобраћајем, површинама површинске и подземне експлоатације минералних и других сировина, за одбрану, површинама за прераду или одлагање отпада.

#### 6.4.3. Правила коришћења земљишта у заштићеним зонама на локалном нивоу

1. Заштићена природна добра – у зони заштићеног природног добра не дозвољава се отварање нових или проширење постојећих површинских копова.

2. Зоне заштите заштићених природних добара – режим коришћења земљишта у зони заштите заштићеног природног добра спроводи се на основу прописа релевантних институција.

3. Еколошки (зелени) коридори – еколошки коридори не смеју бити алоцирани као развојна подручја.

4. Подручја одређена за комплексну ревитализацију предела локалног значаја – режим коришћења земљишта у овим подручјима мора бити усклађен са решењима овог плана и локалних просторних и урбанистичких планова.

5. Културно-историјско наслеђе локалног значаја – режим коришћења земљишта за ову зону у целисти је исти као и за регионални ниво.

6. Подручја заштите предела – у подручјима заштите предела режими коришћења земљишта прописани су локалним плановима који садрже правила хармонизације активности и предела, па се за све крупније објекте који знатније мењају изглед предела налаже израда студије тог типа. Локалним плановима треба забранити сваку градњу или коришћење земљишта који су у супротности са реченим правилима. Рударство је дозвољено само под посебно прописаним условима из одговарајућег плана.

7. Подручја одређена или погодна за депоновање отпада локалног значаја – у зони намењеној или погодној за одлагање отпада, земљиште се уређује само након напредних студија оправданости и анализе утицаја на животну средину, у складу са одговарајућим законом. Граница овог подручја одређује се по посебној методологији, уважавајући чињеницу да ни једна депонија или објекат за рециклажу отпада не смеју бити изграђени:

– у зонама богатим подземним водама подложним контроли квалитета;

– на нестабилним теренима;

– у зонама водозавхвата површинских вода;

– у плавним или подручјима угроженим поплавама;

– ближе од 1.000 m од заштићеног природног добра;

– у еколошки осетљивим зонама;

– на еколошким коридорима;

– у шуми;

– на високо продуктивном пољопривредном земљишту;

– ближе од 1.000 m од рекреационе зоне;

– ближе од 1.000 m од административне границе насеља и

– ближе од 1.000 m од војних објеката или површина.

8. Редовно плавлена подручја – земљиште у редовно плавленим подручјима не може бити алоцирано за развој.

9. Повремено плавлена или подручја угрожена поплавама – режим коришћења земљишта у повремено плавленим или подручјима угроженим поплавама у локалним плановима преузима решења водопривредне основе. Ово земљиште може бити алоцирано за развој уколико то није у супротности са водопривредном основом.

10. Подручја клизишта – на подручју клизишта не смеју се отварати површински копови и земљиште не може бити алоцирано за развој.

11. Подручја угрожена ерозијом – на подручју угроженом ерозијом не могу се алоцирати депоније или објекти за рециклажу отпада, колектори канализације и површински копови. Шуме се саде по посебном програму са примарном функцијом заштите. Пољопривредне површине не смеју мењати намену осим у шуму. Изузетно се дозвољава пренамена само уколико педолошки састав бонитетна класа земљишта то налажу, у погледу максималне продуктивности према одговарајућем квалитету подлоге.

12. Подручја намењена одбрани – режим коришћења земљишта у подручјима намењеним одбрани земље прописан је у анексу локалних просторних и урбанистичких планова.

13. Подручја рањива на околнске експесе и хазарде – режим коришћења земљишта у овим подручјима мора бити усклађен са решењима овог плана и локалних просторних и урбанистичких планова.

14. Подручја сеоских гробаља – за подручја сеоских гробаља, у циљу рационалног коришћења простора, првенствено појединачно треба да се сагледа могућност оптималног проширења постојећих гробаља. У супротном, потребно је да се покрене истраживање локација за ново гробље потребног капацитета и

15. Сви објекти у функцији употребе и развоја пољопривредног, шумског и водног земљишта, као и развоја путне привреде могу да се граде само у складу са Законом о пољопривредном земљишту, Законом о шумама, Законом о водама и Законом о путевима, односно у складу са Правилником о општим условима о парцелацији и изградњи и садржини, условима и поступку издавања акта о урбанистичким условима за објекте за које одобрење за изградњу издаје општинска, односно градска управа.

### 6.5. Мере и инструменти за остварење планских решења (до 2006. године)

#### 6.5.1. Природни њредели, њриродно-њросјторне целине и биодиверзитет

Планска решења или пропозиције оствариви до 2006. године

1. Заштита станишта појединих биолошких врста, посебно кроз контролисану сечу шуме и друге физичке акције у природи.

2. Контрола степских станишта приликом повећавања пољопривредних површина (комасација, арондација, мелиорације).

3. Дефинисање приоритета у заштити специјског (флора, фауна и гљиве) и екосистемског диверзитета уз претходну израду „дрвених листа угрожених врста” према међународним стандардима.

4. Одређивање површина под карактеристичним и најочуванијим аутономним екосистемима и пределима који као репрезенти заслужују посебан третман и заштиту (стављање Великог ратног острва на реци Дунав под режим заштите предела изузетних одлика; стављање Авале, Шупље стене и Трешње под режим заштите парка природе).

5. Примена строгих мера заштите биолошких врста код хидрографевинских радова (преграђивање речних токова, мелиорације, исушивање ритова, мочвара или бара).

6. Строго контролисана примена хемијских препарата и паљења вегетације (сезонски).

7. Планско организовање риболова, лова и ловног туризма.

8. Дефинисање еколошких коридора и зона око магистралних објеката инфраструктуре (реке Дунав и Сава, коридор X, Аутопут Београд – Јужни Јадран, М 19, Аеродром „Београд”, Лука „Београд” и фабрика воде у Макишу).

9. Израда студије о погодности за издвајање планом предложеног парка природе (од Степиног луга, Јајинаца, Горице преко Липовичке и Губеревачких шума до Сопота).

#### А. Економско-финансијске мере

1. Ангажовање основних извора финансирања заштите природе и предела кроз буџет Републике Србије и Фонд за заштиту животне средине (нпр. „еколошки динар”).

Посебне форме финансирања ће бити:

– међународни фондови за очување биодиверзитета. Овде се пре свега мисли на мочварне екосистеме или влажна станишта уз Дунав, и пројекте који се односе на обнову плавних зона уз реке;

– пореске олакшице за све оне који желе да улажу материјална средства за обнову нарушених природних екосистема;

– пореске олакшице удружењима, невладиним и приватним организацијама које се баве коришћењем биолошких ресурса у случајевима када такви субјекти улажу сопствена средства у заштиту биодиверзитета;

– систем кредитирања као подршка природи сагласних решења (коришћење алтернативних, економски исплативих, мера и система у области енергетике, заштите и пречишћавања отпадних вода);

– компензација за заузети простор или посечену шуму и оријентација на профитабилно искоришћавање заштићених подручја, развојем туризма, спорта и рекреације, уз одређивање обавеза подизања и одржавања као надокнаду за издату локацију.

2. Финансијска помоћ локалној заједници за спровођење локалних акционих програма.

3. Откуп земље по основу експропријације и пречег права откупа на нивоу насеља и предела у циљу имплементације интегралног модела заштите природе и предела предвиђеног планским решењем.

#### Б. Организационе мере или инструменти

1. Институције које треба да реализују планска решења су: Завод за заштиту природе, градске и републичке институције за заштиту животне средине и локална управа.

2. Успостављање био-мониторинг система користећи постојеће стручне и научне ресурсе у институтима и факултетима, као и Градском заводу за заштиту здравља.

3. Формирање „еколошке полиције” која ће се бавити проблемима неконтролисаног коришћења биолошких ресурса.

4. Унапређивање и развој информационих и медијских садржаја, са посебним освртом на адекватно праћење промена у биолошкој компоненти.

5. Израда ППППН за: (1) просторну целину Авала – Трешња – Космај – Губеревачке шуме, (2) форланде уз Дунав и Саву, укључујући каналску мрежу.

6. Едукација и размена информација са заинтересованим делом становништва. Подизање нивоа свести грађанског и сеоског друштва, локалних власти, приватних организација, невладиних организација о вредности природе и предела и потреби њихове заштите и унапређивања.

7. Израда детаљних еколошких карата на основу којих се могу утврдити површине под различитим типовима екосистема, њихов просторни и функционални међутицај, посебно у односу на динамику антропогених деловања.

#### В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

1. Комплексно новелирање законодавства уз уграђивање регулатива, мера и стандарда који се примењују у Европи и свету.

2. Доношење одговарајућих аката о заштити природних реткости Републике Србије.

3. Доношење законодавне регулативе из области ловства усаглашеног са тачкама 1 и 2.

4. Усаглашавање свих законских прописа и норми са међународним критеријумима у заштити биодиверзитета (CBD, Бонска, Бернска, Вашингтонска и Рамсарска конвенција, IUCN, итд.).

5. Обезбеђивање законске основе за спровођење директне непосредне заштите природе путем строге заштите – методом конзервације природе; негом и развојем популација животиња и станишта биљака (управљање стаништем, забрана лова или сече, нега биотопа, управљање популацијама, врстама и биотопима) – метода заштите природе базирана на развоју и нези; регенерацијом – заштита природе обновом; ново обликовање подручја, биотопа и елемената биотопа – обликовна или креативна заштита природе; и посредно као интегрална заштита природе унутар просторног планирања и привреде (пољопривреде, шумарства, ловне привреде и др.).

6. Увођење обавезе планирања предела у оквиру Закона о заштити природе као инструмента интегралне заштите природе (заштите природе ван законом заштићених подручја) на свим нивоима планирања простора.

7. Израда законске регулативе у оквиру Закона о заштити природе у области подизања, одржавања и уређивања система зелених површина градова и њихове рубне зоне израдом генералног решења система зелених површина градова и насеља.

8. Доношење законодавне регулативе из области заштите природе.

9. Ратификовање међународних Конвенција, као што су: Конвенција о очувању дивљине Европе и њених природних станишта (Convention on the Protection of European Wildlife and Natural Habitats – Берн, 19. септембар 1979), Конвенција о биолошкој разноврсности (Convention on Biological Diversity – Рио, 1992) Европска конвенција о пределу (European Landscape Convention, Фиренца 20. октобар 2000).

10. Испуњавање обавеза које произилазе из већ ратификоване Међународне конвенције о мочварама, нарочито као станиште птица мочварица (Convention on Wetlands, Especially as Waterflow Habitat, Рамсар, 2. фебруар 1971).

#### Г. Политике

1. Обезбеђивање целовитих система државних, развојних и научно-истраживачких институција, ради спровођења целовите интегралне политике заштите природе.

2. Обезбеђивање стриктне примене закона и планских аката у области заштите природе.

3. Подстицање локалне заједнице у иницирању и реализацији заштите природе.

4. Унапређивање земљишне политике која ће омогућити интеграцију предеоно-еколошких мера заштите, унапређења природе и животне средине у насељима и пределима.

5. Доношење националне стратегије заштите природе и предела.

#### 6.5.2. Шуме и шумско земљиште

Планска решења или пропозиције оствариви до 2006. године

1. Заштита и унапређење постојећих шума.

2. Пошумљавање и подизање нових шума 2003 – 2006. године са посебним приоритетом пошумљавања сремског и банатског дела АП Београда ради заштите пољопривредног земљишта.

3. Стимулација развоја приватних шума.

4. Формирање резервата за лов.



А. Економско-финансијске мере  
За решење 1:  
– ангажовање средстава ЈП за газдовање шумама – око 5,5 милиона евра.  
За решење 2:  
– ангажовање средстава буџета Републике Србије односно средстава корисника шума за заштиту индустрије, саобраћајница, водоизворишта, рекултивације јаловишта.  
За решење 3:  
– ангажовање приватних средстава уз стимулисање преко фискалне политике.

Б. Организационе мере или инструменти  
За решење 1 и 2:  
– децентрализација газдовања шумама односно преношење надлежности на локални ниво;  
– израда програма заштите, унапређења и пошумљавања преко ЈП за газдовање шумама по катастарским општинама; и  
– координација надлежних ресора републичке и локалне управе.

За решење 3:  
– израда програма одржавања и подизања приватних шума преко ЈП за газдовање шумама.  
За решење 4:  
– планско дефинисање резервата за лов.

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти  
За решење 1, 2 и 3:  
– промена и усаглашавање Закона о земљишту, водама, шумама и заштити животне средине; и  
– доношење потребних одлука на нивоу локалне управе.

Г. Политике  
За решење 1, 2 и 3:  
– стратегија газдовања шумама преко шумске основе Републике Србије и  
– политика заштите, уређивања и развоја шума на нивоу АП Београда и локалних управа.

### 6.5.3. Воде и водно земљиште

Планска решења остварива до 2006. године

а) Водоводни системи и објекти – изворишта  
1. зидине I фаза;  
2. лева обала Дунава – градске шуме – I фаза;  
3. ревитализација и заштита изворишта Вић Бара код Обреновца; и  
4. Јарак – Кленак са објектима за дистрибуцију за општине Стара Пазова, Инђија, Пећинци, Нови Београд и Земун.

б) Водоводни системи и објекти – постројења за пречишћавање воде (ППВ)  
5. ППВ „Макиш II“;  
6. ревитализација ППВ у Обреновцу и  
7. реконструкција, ревитализација и подизање технолошког нивоа постојећих ППВ.

в) Водоводни системи и објекти – капитални објекти  
8. завршетак ценовода Макиш – Младеновац до Зучке капије (деоница Бели Поток – Зучка капија);  
9. везни тунел Т1 – Т2 и пратећи објекти на Јулином и Бановом брду;  
10. почетак реализације тунела Т2;  
11. ревитализација мреже обреновачког водовода ради смањења губитака и повезивање насеља Пољане, Бољевац, Конатице, Дражевац, Стублине, Пироман, Бровић на овај водовод;  
12. изградња резервоара „Врелине“ за Барајево и околину; и  
13. завршетак система Каленић – ТЕ-ТО за насеља ка потезу Велики Црљени – Степојевац.

Сви остали објекти предвиђени Генералним планом Београда у првој фази реализације.

А. Економско-финансијске мере  
– услов за реализацију је да продајна цена воде мора да буде у складу за захтевом из Стратегије дугорочног развоја

водопривреде Србије, што значи да мора да покрије све трошкове просте репродукције система, трошкове заштите изворишта и део проширене репродукције (за истражне и пројектне активности). Процењује се да је у овој фази развоја система и у овим финансијским могућностима земље та цена 0,5–0,6 евра  $c/m^3$ , у зависности од сложености и величине система.

– удруживање средстава града Београда, Републике Србије као и свих заинтересованих општина ван подручја АП Београда за регионалне системе водоснабдевања.

Б. Организационе мере или инструменти  
– увођење мониторинг система за праћење потрошње и губитака у свим гранама система. Прикључење села на веће водоводе захтева смањење губитака у мрежи на мање од 20% и потпуну мерну осмотривост система, тако да се региструје потрошња сваког домаћинства; и  
– формирање Дирекције за воде Србије.

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти  
– доношење новог закона о водама, по искуствима ЕУ, са пратећим прописима којима се дефинишу и све остале активности које морају да прате развој водопривредних система.

б) Снабдевање водом индустрије и термоенергетике  
14. завршетак акумулације „Стуборовни“ као предуслов за реализацију ТЕ „Колубара Б“.

15. доградња и завршетак акумулације „Паљуви Виш“ на реци Кладници за потребе термоенергетике.

А. Економско-финансијске мере  
– учешће у финансирању из буџета Републике Србије и  
– продајна цена електричне енергије треба да достигне цену од око 4–4,5 евра  $c/kWh$ , што је предуслов за ваљано одржавање система.

Б. Организационе мере или инструменти  
– активности Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде и водопривреде.

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти  
– доношење закона о водама и одредби о реализацији вишенаменских система и расподели трошкова при реализацији;

– доношење прописа којим се забрањује реализација нових индустријских и енергетских објеката који користе воду реке Саве за проточне системе хлађења, пошто је термички капацитет Саве у маловодним периодима већ сада потпуно исцрпљен;

– новелација и стриктно поштовање прописа о тренспорту опасних материја, посебно оних које се при хаваријама могу излити у канализацију и/или водотоке и  
– доношење прописа да се вода у реци Колубари, наменски испуштена за хлађење ТЕ не може захватити за наводњавање, већ за то морају да се уговарају посебни аранжмани са корисником акумулације „Стуборовни“.

в) Канализациони системи и постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ)

16. канализациона црпна станица „Ушће“ – коначно решење – I фаза;

17. наставак изградње Интерцептора;  
18. реконструкција / сепарација канализације Младеновца и I фаза реализације ППОВ;

19. канализација Сопот и I фаза ППОВ у Ђуринцима (заштита реке Луг);

20. канализација Барајево и I фаза ППОВ на локацији Међуречје (ушће Барајевске реке);

21. завршетак канализационог система Лазаревца и припрема за изградњу ППОВ (I фаза) у Шопићу;

22. завршетак канализације за отпадне воде Гроцке;

23. завршетак канализације Обреновца и I фазе ППОВ;  
24. канализација за отпадне воде Барича, Забрежја и Звечке и повезивање са обреновачким системом, ради довођења до ППОВ у Баричу; и

25. изградња предтретмана у „ТЕНТ А“ и „Првој искри“.

Сви остали објекти предвиђени Генералним планом Београда у првој фази реализације.

**А. Економско-финансијске мере**

– као за водовodne системе: продајна цена воде, из које се финансира и канализација, треба да достигне вредност довољну за просту репродукцију ( $0,5-0,6$  евра  $c/m^3$ ).

**Б. Организационе мере или инструменти**

– активности Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде и водопривреде.

**В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти**

Доношење нових правилника којима се регулише квалитет вода у рекама и услов рада канализационих система, а у складу са праксом у ЕУ:

– правилник о квалитету воде која се сме упустити у канализационе системе насеља;

– правилници о класификацији и категоризацији вода и водотока и

– иновација правилника о опасним материјама у водама итд.

**г) Одводњавање**

26. реализација нових система на око 4.000 ха на локацијама Велико поље, Забрешке ливаде, Вић Бара, Мали Макиш, Мислођин;

27. реконструкција / ревитализација постојећих, у великој мери, запуштених система на око 6.000 ха и

28. реконструкција пумпних станица капацитета за око  $100 m^3/s$ .

**А. Економско-финансијске мере**

– обезбедити да накнада за одводњавање буде искључиво у приходу водопривреде (сада иде у републички буџет, али се убира врло нередовно и не користи се за наменску сврху) и да се користи искључиво за потребе одржавања и изградњу хидромелиорационих система и

– да накнада за наводњавање буде примерена трошкови одржавања тих система. Процењује се да је она еквивалентна вредности  $75$  кг пшенице по хектару.

**Б. Организационе мере или инструменти**

– реорганизација водопривреде Србије, са Дирекцијом за воде на челу, која би објединила све активности на више-наменском коришћењу вода и реализацији интегралних водопривредних система.

**д) Наводњавање**

29. изградња нових система за наводњавање на око 5.000 ха претежно у оквиру постојећих система за одводњавање, чиме се остварују комплексне хидромелиорације. Најповољније локације: ПК Београд – Панчевачки рит, сремски део метрополитена (посебно у оквиру ХЕ „Галовица”); и

30. ревитализација постојећих система на око 5.000 ха (обнова постојећих уређаја за наводњавање и увођење рационалнијих технологија, нпр. наводњавање „кап по кап” за плантажне културе).

**А. Економско-финансијске мере**

– одобравање комерцијалних кредита са каматама које су уобичајене за такве системе у свету ( $6-8\%$  на годишњем нивоу, са грејс периодом од две године, ради уходавања система);

– финансијска подршка из буџета републике у висини око  $15\%$  и

– пореске олакшице инвеститорима у такве системе.

**Б. Организационе мере или инструменти**

– системи за наводњавање не смеју бити третирани само као мера против суше, већ као нужан предуслов да се измени читава примарна производња у пољопривреди, стварањем репродукционог ланца до највиших нивоа финализације. Стратегија/политика је стварање интензивне и стабилне пољопривредне производње, са затвореним производним и прерађивачким циклусима, све до највиших нивоа финализације.

**ђ) Регулација река**

31. измештање тока реке Колубаре у зони „Јужног поља” (I фаза) у оквиру пројекта реализације површинских копова;

32. припремни радови и I фаза измештања и регулације реке Кладнице у зони Тамнава – „Западно поље”;

33. регулација реке Тамнаве у зони угроженеј поплавама (гранична линија АП Београда); и

34. измештање реке Пештан и Очага, у складу са технолошком динамиком измештања и регулације реке Колубаре, у складу са развојем површинских копова РЕИС „Колубара”.

**А. Економско-финансијске мере**

– финансирање из средстава Електропривреде Србије што је повезано са остваривањем динамике подизања цене електричне енергије до нивоа од  $4-4,5$  евра  $c/kWh$ , како би се обезбедила средства за развој отворених копова по планираној / неопходној динамици.

**Б. Организационе мере или инструменти**

– решење социјалних и имовинско-правних проблема који прате развој површинских копова РЕИС „Колубара” и измештање водотока и

– реализација мера које су предвиђене Просторним планом простора посебне намене РЕИС „Колубара” који се односе на стварање услова за ослобађање простора за развој отворених копова и измештање водотока.

**е) Заштита квалитета вода**

35. реализација канализационих система и ППОВ која су наведена у тачки в). Предност је дата ППОВ у Младеновцу, Сопоту, Барајеву и Лазаревцу (I фаза), као и предтретману у „ТЕНТ А” у Обреновцу и „Првој искри” у Баричу.

**А. Економско-финансијске мере**

– достизање економске цене воде, из које се финансирају и радови на заштити вода (каналисање и изградња ППОВ). Та цена би, до 2006. године, требало да износи око  $0,5-0,6$  евра  $c/m^3$  воде испоручене потрошачима.

**Б. Организационе мере или инструменти**

– активности Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде и водопривреде и

– средства из накнада за заштиту вода треба да се користе искључиво за реализацију технолошких и водопривредних мера заштите вода.

*6.5.4. Минералне сировине*

Планска решења и пропозиције оствариви до 2006. године

1. истраживање минералних сировина;

2. смањење загађивања животне средине од стране рударске индустрије;

3. рекултивација и ревитализација напуштених рударских радова;

4. оптимизација коришћења пратећих минералних сировина у РЕИС „Колубара” и

5. обезбеђивање потребних количина и врста минералних сировина до 2006. године и даље.

**А. Економско-финансијске мере**

За решење 1:

– средства буџета Републике Србије и буџета града Београда –  $15.000$  евра.

За решење 2:

– средства буџета Републике Србије –  $45.000$  евра.

За решење 3:

– средства из буџета Републике Србије и града Београда – висина средстава ће се дефинисати одговарајућим пројектом.

За решење 4:

– средства буџета Републике Србије, буџета града Београда и РЕИС „Колубаре” – висина средстава ће се дефинисати одговарајућом студијом.

За решење 5:  
– средстава из буџета града Београда и буџета Републике Србије – висина средстава ће се дефинисати одговарајућим програмом.

#### Б. Организационе мере или инструменти

За решење 1:

– израда програма дугорочних истраживања минералних сировина (Министарство за енергетику и рударство Владе Републике Србије).

За решење 2:

– израда рудничких катастарa и катастарa загађивача животне средине од рударске индустрије (Министарство за енергетику и рударство Владе Републике Србије и градски секретаријат за заштиту животне средине);

За решење 3:

– израда програма рекултивације и ревитализације напуштених рударских радова (градски секретаријат за заштиту животне средине).

За решење 4:

– израда студије оптималног коришћења пратећих минералних сировина у РЕИС „Колубара” (РЕИС „Колубара” и Министарство за рударство и енергетику Владе Републике Србије).

За решење 5:

– израда програма обезбеђења потребних минералних сировина до 2006. године и даље (Привредна комора Београда и органи градске управе).

#### В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

– доношење одлука градске и општинских скупштина за израду програма рекултивације и ревитализације напуштених рударских радова;

– доношење одлука на нивоу управних органа РЕИС „Колубаре” о изради студије оптималног коришћења пратећих минералних сировина у РЕИС „Колубара” и

– доношење одлука Скупштине града Београда о изради Програма обезбеђења потребних минералних сировина до 2006. године и даље.

#### Г. Политике

– посебна стратегија о политици већег коришћења сопствених минералних ресурса као и рационалног коришћења минералних сировина, уз одговарајућу политику унапређења квалитета и заштите животне средине.

### 6.5.5. Социјални развој

Планска решења и политике оствариви до 2006. године

а) основно образовање:

1. обезбеђивање просторних услова за укључење до 50% ученика основних школа у целодневну наставу са продуженим боравком,

2. побољшање просторних услова у подручним основним школама према важећим прописима, нормативима и стандардима за школски простор и

3. побољшање просторне доступности школа ђацима са веће удаљености.

б) средње образовање:

4. повећање гравитационих подручја средњих школа и

5. обезбеђивање локација у мањим урбаним центрима АП Београда за средњошколске кампусе (предност: општине Обреновац, Лазаревац и Младеновац);

в) више и високо образовање:

6. обезбеђивање локација за формирање високошколских кампуса у мањим урбаним центрима (предност: Сурчин и општине Гроцка, Барајево и Сопот),

7. дислокација факултета који захтевају екстензивно ширење из центра Београда ка периферним зонама (општине Земун, Звездара, Раковица и Вождовац) и

8. испитивање могућности трансформације института у Винчи и реализације научно-технолошког парка, укључујући и решавање питања одлагања радиоактивног отпада.

г) здравствена заштита:

9. обезбеђивање просторних услова за квалитетније услуге обавезне здравствене заштите и

10. обезбеђивање боље доступности центрима и објектима здравствене заштите.

д) социјална заштита:

11. обезбеђивање просторних услова за предшколску заштиту деце са повећањем обухвата до 50% континента деце и

12. обезбеђивање просторних услова за заштиту са повећањем обухвата институционалне и организоване заштите старих.

#### А. Економско-финансијске мере

За решења и политике 1, 2, 3, 5, 6 и 7:

– ангажовање средстава Републике Србије, града Београда и општина, средства програма ЕУ иза 2004. године када држава постане земља кандидат, уз подстицање задужбинарства мерама пореске политике.

За решење 8:

– ангажовање средстава Републике Србије и посебних фондова

За решења 9 и 10:

– ангажовање средстава Републике Србије и града Београда као и средстава ЕУ после 2004. године и

– стимулисање давања у закуп простора за примарну здравствену заштиту.

За решења 1–12:

– ангажовање средстава општина и приватних средстава уз подстицање мерама пореске политике.

#### Б. Организационе мере или инструменти

За решења 1 и 2:

– адаптација и опремање школа преко надлежних градских и општинских институција.

За решење 3:

– организовање наменског и субвенционисаног превоза ђака до школа и назад;

– организовање мобилних учитељских екипа и

– изградња објеката монтажно-демонтажне конструкције.

За решење 4:

– стимулисање организовања интерната и укључивање приватне понуде у организоване интернатске услуге.

За решења 5, 6 и 7:

– редифинисање инструмената планске и земљишне политике ради стимулисања реализације планских решења.

За решење 8:

– реализација студије и генералног пројекта преко Министарства за науку, технологије и развој.

За решења 9 и 10:

– укључивање приватних актера у организовану понуду здравствене заштите и

– формирање мобилних екипа и служби примарне здравствене заштите.

За решења 11 и 12:

– укључивање приватних актера у организовану понуду социјалне заштите;

– организовање предшколских разреда при основним школама које за то имају просторне могућности и

– формирање овлашћене агенције која би обезбеђивала услове за доживотно издржавање и боравак старих уз гаранцију имовином.

#### В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

За решење 2:

– усклађивање са важећим прописима о нормативима и стандардима школског простора у основним школама.

За решење 5 и 6:

– дефинисање норматива и стандарда према европским мерилима и

– усклађивање законодавне материје у области пореске и земљишне политике као и у оквиру закона о задужбинама.

За решење 9:

– редифинисање обухвата, норматива и стандарда примарне здравствене заштите и

– усклађивање законодавне материје о здравству.

За решење 12:  
– правно обезбеђивање давалаца и корисника различитих облика заштите и бриге о старим грађанима.

Г. Политике

За решења 1, 2, 3, 4 и 5

– дефинисање стратегије развоја основног и средњег образовања на нивоу АП Београда.

За решења 6 и 7

– дефинисање политике развоја вишег и високог образовања Републике Србије.

За решење 8:

– дефинисање политике развоја науке на нивоу Србије.

За решења 9 и 10:

– дефинисање политике здравствене заштите на нивоу АП Београда према локалним особеностима.

За решења 11 и 12:

– дефинисање политике социјалне заштите на нивоу АП Београда према локалним особеностима.

#### 6.5.6. Становање и урбана обнова

Планска решења и политике оствариви до 2006. године

1. Легализација бесправно подигнутих објеката који задовољавају правила регулације и уклањање осталих, пре свега на планираним коридорима инфраструктуре и јавним просторима.

2. Спречавање бесправне стамбене изградње уз одговарајуће превентивне мере.

3. Формирање понуде грађевинских парцела за различите типове становања, опремљености и квалитета.

4. Почетак комплексне урбане обнове (социјална, економска, еколошка и техничка обнова стамбеног фонда) у одређеним деловима урбаних центара.

5. Изградња социјалних станова.

6. Подстицање мобилности у становању.

А. Економско-финансијске мере

За решење 1:

– прописивање мера економске и пореске политике којима ће се власници бесправно подигнутих стамбених објеката стимулисати за (бржу) легализацију;

– увођење строгих финансијских санкција за непоштовање прописаних правила за легализацију и

– издвајање финансијских средстава за израду регулационих планова ради утврђивања односа бесправно подигнутих објеката и објеката параметара јавног интереса.

За решење 3:

– формирање средстава локалне самоуправе (градске, општинске) и из других извора за опремање и уређивање земљишта у функцији усмеравања стамбене изградње ка одређеним зонама, а по основу издавања у закуп локација и станова, продаје локација и других некретнина, уступања опремљених локација и заједничког учешћа локалне самоуправе и других инвеститора у изградњи.

За решење 4:

– формирање наменских (фондовских) средстава за комплексну урбану обнову;

– развој партнерства јавног и приватног сектора ради финансијске реализације конкретних програма урбане обнове;

– прилагођавање и развој пореских инструмената ради подстицања одржавања и стамбене обнове; и

– развој различитих субвенција (за домаћинства, за друге актере) намењених одржавању и урбаној обнови.

За решење 5:

– формирање средстава из јавног буџета за изградњу стамбеног фонда намењеног социјалном становању за одређене категорије становништва / домаћинства (нискодоходна домаћинства, младе стручњаке и сл.);

– развој дуалних система отплате стамбених кредита за одређене категорије станова (мале и слабије опремљене) и кориснике станова (нискодоходовне); и

– потом, кроз систем хипотекарног кредитирања, ослобађања од фискалних обавеза, као и дела трошкова уређивања земљишта у случају задружне изградње.

За решење 3 и 5:

– за изградњу око 14.700 станова (који укључују 1.000 станова из Програма Скупштине града Београда и око 800 станова солидарности) процењена средства износе око 780 милиона евра.

За решење 6:

– пореским и социјалним мерама подстицати мобилност становништва.

Б. Организационе мере или инструменти

За решење 1:

– снимање и анализа бесправне изградње на територији АП Београда и израда неопходних планских аката за регулацију простора са бесправном стамбеном изградњом и

– унапређење организације надлежних општинских служби ради ефикаснијег издавања урбанистичких и грађевинских дозвола.

За решење 2:

– организационо и кадровско јачање општинских инспекцијских служби ради спречавања бесправне изградње према закону;

– правовремена израда регулационих планова за просторе на којима је могуће очекивати интерес за станоградњу; и

– већа координација комуналних и општинских служби (урбанистичка, катастар и др.) у погледу ограничења прикључивања објеката без одобрења за градњу на мрежу инсталација.

За решење 3:

– израда програма стамбене изградње усмерене према одређеним зонама, а у складу са унапред утврђеним критеријумима, у сарадњи градске урбанистичке службе и ЈП за управљање грађевинским земљиштем.

За решење 4:

– израда посебне студије о могућностима обнове мањих урбаних центара и програма за почетак реализације урбане обнове у појединим центрима.

За решење 5:

– формирање јавног стамбеног сектора тј. социјалних (или непрофитних) станова;

– увођење регистра домаћинства укључивањем имовинских података (стање имовине, приходи од имовине и др.) и

– израда програма изградње социјалних станова.

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

За решење 1 и 2:

– доношење нових закона (становање, комуналне делатности); и

– доношење одговарајућих одлука на нивоу града Београда.

За решење 3:

– доношење законодавне регулативе из области хипотека, денационализације и промета непокретности и

– доношење одговарајућих одлука на нивоу града Београда.

За решење 4:

– доношење законодавне регулативе из области кондоминијума, што је од посебног значаја за одржавање и управљање стамбеним фондом због комбинације власништва (јавног, приватног, задружног);

– нормативно регулисање закупа станова и одржавање стамбеног фонда и

– нормативно регулисање система субвенција.

За решење 5:

– реформисање система опорезивања имовине у циљу формирања наменских буџетских извора за подстицање финансирања изградње социјалног ренгалног сектора.

Г. Политике

За решење 1, 2, 3, 4, 5 и 6:

– дефинисање стамбене политике државе и града Београда.

### 6.5.7. Културно и традиционално наслеђе

Планска решења и пропозиције оствариви до 2006. године

1. Заустављање деградације и обнова са израдом детаљних програма заштите, ревитализације и уређивања просторно културно-историјских целина, како оних проглашених, тако и оних које то нису, а посебно старих градских језгара („Београд у шанцу”, Земун, Обреновац, Гроцка, Панчево) и планираних етно паркова.

2. Почетак реализације културних стаза дуж Дунава.

3. Презентација археолошког налазишта Винча и етно парк.

4. Утврђивање просторне културно-историјске целине Обреновачка чаршија за културно добро и почетак реализације заштите.

5. Почетак реализације етнопарка Лесковац у општини Лазаревац.

6. Почетак реализације етнопарка на Авали.

7. Испитивање могућности реализације мини етно парка Младеновац.

8. Утврђивање за културно добро манастира Тресије.

9. Едукација и информисање грађана.

10. Организовање уметничких колонија са аукционом продајом уметничких дела.

11. Организовање школа у природи и тематских екскурзија.

А. Економско-финансијске мере

За решење 1:

– увођење фискалних олакшица и субвенција и коришћење средстава из буџета Републике Србије и града Београда, као и део из пореских средстава.

За решење 1, 2 и 9:

– могућност коришћења финансијских средстава Унескоа и на бази билатералне или мултилатералне сарадње дунавских и других европских градова или држава.

За решење 3, 6 и 9:

– коришћење средстава из буџета Републике Србије и града Београда, као и средстава европских фондова (за решење 2).

За решење 4, 5 и 8:

– коришћење средстава из буџета града Београда, надлежне општине и увођење фискалних олакшица и субвенција (за решење 4).

За решење 7, 10 и 11:

– ангажовање средстава буџета Републике Србије, града Београда и локалне самоуправе.

Б. Организационе мере или инструменти

За решење 1:

– надлежне службе заштите Републике Србије и града Београда у сарадњи са урбанистичким службама града Београда и појединачних општина.

За решење 2:

– републичка служба заштите споменика културе и природе у сарадњи са градским и регионалним службама и Народним музејом Србије.

За решење 3:

– Градски завод за заштиту споменика културе у сарадњи са урбанистичком службом града Београда, Музеја града Београда и Народним музејом Србије.

За решење 4, 5, 6, 7 и 8:

– Градски завод за заштиту споменика културе у сарадњи са градском и општинском службом за урбанизам, односно израда студије за решење 7.

За решење 9:

– Министарства културе и медија у сарадњи са институцијама културе и Туристичком организацијом Београда.

За решење 10 и 11:

– Министарства културе и медија у сарадњи са институцијама културе и привредним организацијама.

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

За решење 1:

– доношење законодавне регулативе из области заштите културних добара;

– Закон о планирању и изградњи;

– нови урбанистички планови и

– прописи о одржавању грађевинског фонда.

За решење 2 и 11:

– нови закон о културним добрима;

– Закон о планирању и изградњи и

– нови урбанистички планови.

За решење 3:

– доношење одлуке о уређењу етнопарка.

За решење 4, 5 и 6:

– израда регулационог плана централне зоне Обреновца и примена нових законских решења.

За решење 8:

– доношење одлуке на основу елабората о заштити на нивоу Скупштине града Београда.

За решење 9:

– законска решења у области образовања и информисања.

Г. Политике

За решење 1:

– дефинисање нове земљишне, културне, пореске и имовинске политике АП Београда.

За решење 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10 и 11:

– дефинисање стратегије развоја туризма и нове културне политике АП Београда.

За решење 9:

– дефинисање културне и политике образовања и информисања Републике Србије.

### 6.5.8. Заштита животне средине

Планска решења од значаја за животну средину остварива до 2006. године

1. Обилазница око Београда и почетак изградње обилазница око Обреновца и Младеновца.

2. Рекултивација и ревитализација површинских копова Колубарског лигнитског басена.

3. Преструктурирање индустрије са наглашеним еколошким критеријумима и дислоцирање неких погона из осетљивог градског ткива, пре свега у Београду, Младеновцу и Обреновцу.

4. Подизање појасева заштитног зеленила и техничких баријера за заштиту од буке на најугроженијим потезима (деоница аутопута кроз Београд, Барич, деоница поред „Селтерса” у Младеновцу и сл.).

5. Развој система гасификације и топлификације у већим стамбеним зонама Београда, Обреновца, Лазареваца и Младеновца и опремање индустријских објеката одговарајућим системима за пречишћавање (у Младеновцу, Београду и Обреновцу).

6. Успостављање система сталног мониторинга свих параметара квалитета животне средине.

А. Економско-финансијске мере

За решење 1:

– коришћење посебних средстава ЕУ за реализацију коридора Х уз учешће Републике Србије и града Београда за обилазницу око Београда односно средстава Републике Србије, града Београда и локалних управа за обилазнице око Обреновца и Младеновца.

За решење 2:

– посебан програм и средства Електропривреде Србије односно могућност коришћења средстава CARDS програма до 2004. године, односно ISPA програма ЕУ иза 2004. године.

За решење 3:

– приватизацијом, укључивањем средстава стратешких партнера и заједничким улагањима.

За решење 4:

– ангажовање средстава Републике Србије, односно институције за изградњу и одржавање магистралних и регионалних путева.

За решење 5:

– ангажовање средстава ЈП „Енергогас” и општина уз учешће приватних средстава будућих корисника конкретних зона односно активирање средстава будућих власника индустријских објеката за мере заштите од загађења. Према принципу „загађивач плаћа” сви загађивачи мораће да надокнаде штету насталу њиховим загађивањем.

За решење 6:

– ангажовање средстава града Београда и појединих општина, а у сарадњи са највећим загађивачима за успостављање мониторинг система.

Б. Организационе мере или инструменти

За решење 1, 2, 3 и 4:

– организацију реализације појединих решења вршиће надлежна јавна предузећа за саобраћај, електропривреду (за решења 1, 2 и 4) односно појединачни индустријски погони (за решење 3) а уз контролу органа управе града Београда надлежног за животну средину.

За решење 5:

– надлежно јавно предузеће за гасификацију.

За решење 6:

– градски орган управе надлежан за животну средину у сарадњи са Градским заводом за заштиту здравља.

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

За решење 1, 3 и 5:

– доношење планских одлука и одговарајућих одлука о инвестицији на нивоу локалне градске или републичке управе.

За решење 6:

– израда пројекта и доношење одговарајућих одлука на нивоу локалне управе.

Планске пропозиције оствариве до 2006. године

1. Унапређење квалитета ваздуха у насељеним срединама према важећим мерилима.

2. Заштита и унапређење квалитета вода према важећим мерилима.

3. Заштита земљишта од загађења према важећим мерилима.

4. Модернизација и усавршавање система управљања комуналним отпадом.

5. Повећање система заштите и смањење ризика од хемијских удеса.

6. Квалитетније управљање и контрола ризика од јонизујућег зрачења.

А. Економско-финансијске мере

– за финансирање примене ових пропозиција биће коришћен Еколошки фонд града Београда, као и средства из накнада за емисије (пропозиција 1), за ефлуенте (пропозиција 2) и за производњу и одлагање отпада (пропозиција 4). За пропозицију 2 биће дефинисан модел за концесије на локалном нивоу (општине). Финансирање одређених програма ће се обављати и преко међународних пројеката (LIFE и др.). Од 2004. године може се рачунати и са коришћењем средстава ЕУ преко програма ISPA.

Б. Организационе мере или инструменти

– израда регистра загађивача;

– израда еколошког атласа;

– израда пројекта унапређења система мониторинга;

– израда интегралног регионалног програма управљања комуналним отпадом;

– израда студије за интегралну процену ризика од опасних материја;

– на нивоу самоуправе приградских општина ојачати службе за управљање заштитом животне средине и обезбедити партнерство заинтересованих страна у решавању проблема заштите;

– израда студије проблема угрожавања квалитета животне средине у подручју зона заштите изворишта водоснабдевања са предлозима унапређења стања и

– Скупштина града Београда треба да донесе одлуку о формирању међусекторског „Координационог тела за

управљање животном средином” у оквиру градске скупштине и да покрене иницијативу за формирање „Еколошког форума Београда” у који би поред представника управе града били укључени представници јавних предузећа, привреде, општина, просвете и науке, стручних организација и невладиних организација заинтересованих за унапређење животне средине.

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

– израда и усвајање одговарајућих планских докумената којима се дефинишу конкретна правила за заштиту ваздуха, воде, земљишта и од буке око великих објеката који емитују загађење: Просторни план подручја Колубарског логорског басена;

– имплементација Просторног плана инфраструктурног коридора Аутопута Е 75 – деоница Београд – Ниш („Службени гласник РС”, број 69/03), Просторног плана инфраструктурног коридора Е 70 – деоница граница Хрватске – Београд – Добановци („Службени гласник РС”, број 69/03);

– дефинисање генералних решења заштите ваздуха на нивоу генералних планова градских насеља и

– израда одговарајућег планског документа за Институт нуклеарних наука Винча.

Г. Политике

– израда Стратегије одрживог развоја Републике Србије, укључујући стратегију управљања отпадом и стратегију управљања опасним отпадом;

– дефинисање стратегије и непосредних акција заштите животне средине на локалном нивоу локалних агенди 21 и локалних акционих програма за заштиту ваздуха у оквиру ЛЕАП;

– дефинисање стратешких ставова града Београда комуналном, земљишном, политиком управљања отпадом и другим одговарајућим политика;

– израда Националног еколошког акционог плана и

– активно учешће града Београда у изради националног еколошког акционог плана.

#### 6.5.9. Пољопривреда

Планска решења и пропозиције оствариве до 2006. године

1. Успостављање система заштите, коришћења и унапређивања стања пољопривредног земљишта.

2. Заустављање стихијског заузимања плодних земљишта у непољопривредне сврхе и привођење намени необрађеног и запарложеног земљишта.

3. Смањивање неповољних утицаја развоја рударства, енергетике и других индустријских делатности на расположиве површине и квалитет пољопривредног земљишта.

4. Побољшање организационих, техничко-технолошких, еколошких и економских услова пољопривредне производње на породичним газдинствима.

5. Успостављање система, еколошке / органске пољопривреде.

6. Потпунија агроколошка и економска валоризација просторне диференцијације пољопривредно-руралних подручја.

А. Економско-финансијске мере

За решење 1:

– формирање посебног фонда за подржавање приоритетних програма и задатака;

– искоришћавање структурних мера аграрне и опште економске политике Републике Србије;

– пореске олакшице за примену биолошких мера заштите пољопривредног земљишта и

– од 2004. године може се рачунати и са коришћењем средстава ЕУ преко програма SAPARD.

За решење 2:

– новчане казне, прогресивни порези и друге финансијске рестрикције;

– пореске олакшице, кредити и друге бенефиције за привредне субјекте, који рекултивишу прекомерно заузета, деградирана и запарложена земљишта; и

– обезбеђивање трајних финансијских извора за унапређење инспекцијске контроле, подстицање програма рекултивације и других активности у вези с чувањем површина и плодности пољопривредног земљишта.

За решење 3:

– примена принципа загађивач плаћа загађење;  
– укључивање трошкова рекултивације земљишта депонија у економске калкулације цене електричне енергије и других енергената; и

– формирање посебних фондова на нивоу РЕИС „Колубаре” за финансирање припреме и реализације програма ревитализације и уређивања простора заузманог за експлоатацију и прераду лигнита.

За решење 4:

– обезбеђивање подстицајних средстава за припрему и реализацију комплексних програма заштите и уређивања пољопривредног земљишта и укупног руралног простора;

– пореске олакшице, кредити и субвенције за газдинства/предузећа која оснивају шуме или ливаде на субмаргиналним земљиштима и спровode друге еколошке мере заштите; и

– прецизно одређивање повластица, преференција, концесија и других бенефиција домаћим и страним инвеститорима.

За решење 5:

– обезбеђивање финансијске подршке газдинствима која су спремна за прихватање одговарајућих технолошких решења и еколошких стандарда, нарочито у погледу сигурности пласмана производа по ценама које покривају материјалне трошкове производње и одговарајућу надокнаду за уложени рад.

За решење 6:

– инвестициони кредити;  
– пореске олакшице/ослобађања;  
– тржишне интервенције преко политике заштитних цена и система робних резерви;

– обезбеђивање средстава за антиерозивну и еколошку заштиту земљишта и

– придобијање стратешких партнера, донатора и других инвеститора.

Б. Организационе мере или инструменти

За решење 1:

– формирање посебног одбора/савета/дирекције за аграрни и рурални развој за координирацију свих активности, које су директно или индиректно повезане с коришћењем, уређивањем и организацијом пољопривредно-руралног простора.

За решење 2:

– иновирање катастарског премера и ажурирање података о површинама земљишта по власницима и културама;

– укључивање локалне самоуправе у суфинансирање премера земљишта и других геодетских радова и

– јачање инспекцијског надзора над пољопривредним земљиштем.

За решење 3:

– строге интервентне мере органа државне управе, у односу на привредне субјекте који угрожавају пољопривредно земљиште;

– обезбеђивање информатичке и научно-истраживачке подршке ширењу примене алтернативних извора енергије и  
– објављивање годишњих извештаја о контроли еколошких осетљивих делатности.

За решење 4:

– убрзавање процеса приватизације друштвених, мешовитих и задружних пољопривредних предузећа;

– подстицање развоја задругарства и других самоуправних организација на селу;

– интересно повезивање произвођача аграрних сировина са сфером прераде и промета;

– унапређење стручне подршке развоју воћарства, стоочарства и друге радно интензивне производње и

– отварање нових радних места на селу у разноврсним непољопривредним делатностима.

За решење 5:

– отварање мреже лабораторија с одговарајућим опремом за сертификавање еко-производа;

– успостављање посебног инспекцијског надзора на нивоу Републике Србије;

– обезбеђивање информатичке подршке и стручног саветодавства, у оквиру рада стручне пољопривредне службе;

– организовање посебне продајне мреже и

– промоција на тржишту, стратешки маркетинг и сл.

За решење 6:

– синхронизовање подстицајних мера посредством Одбора за развој пољопривреде и села;

– повезивање са одговарајућим стручним, научним и развојним институцијама у земљи и иностранству и

– примена метода географског информационог система (ГИС).

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

За решење 1:

– уредба о успостављању система евалуације и мониторинга пољопривредног земљишта, са навођењем реалних материјалних и организационих претпоставки ефикасног функционисања тог система и

– комплексно осавременавање законске регулативе о коришћењу и заштити пољопривредног земљишта, вода и других природних ресурса, у складу са решењима ЕУ.

За решење 2:

– законске гаранције закупа и власничко-корисничких права и обавезе над сваком парцелом пољопривредног земљишта;

– израда и доношење плана оснивања урбаних башти у пољопривредним енклавама градског дела Београда и

– утврђивање међусекторски усклађене методологије оцене педолошких, ерозионих, хидролошких и других еколошких особина земљишног покривача.

За решење 3:

– доношење и примена просторног плана подручја посебне намене експлоатације Колубарског лигнитског басена;

– усклађивање законских и подзаконских аката из области пољопривреде, рударства и енергетике, грађевинарства и заштите животне средине и

– разрада и обавезна примена еколошки најбезбеднијих техничко-технолошких решења у фази пројектовања рударско-енергетских и других индустријских/инфраструктурних објеката.

За решење 4:

– отклањање законских ограничења за пошумљавање водоизворишта, еродибилних ораница и др. и

– осавременавање законске регулативе, у смислу мера које су изнете у тачки 1.

За решење 5:

– доношење законске регулативе, у складу са решењима, стандардима и критеријумима који се примењују у ЕУ.

Г. Политике

За решење 1:

– доношење шеме просторног развоја природних и руралних подручја Републике Србије, у складу са принципима одрживог развоја, политикама које примењују у ЕУ и искуствима других земаља у транзицији и

– повезивање и континуално усклађивање имплементације Плана коришћења и заштите пољопривредног земљишта на АП Београда с општим системским решењима у областима аграрне, регионалне, еколошке, финансијске, социјалне и других политика државе.

За решење 2:

– међусобно усклађивање просторне политике и политике развоја пољопривреде и села;

– урбанистичко уређивање сеоских насеља према моделу центра заједнице насеља и  
– вођење и развој јединственог информационог система о простору.

За решење 3:

– здравствена превенција и просвећивање становништва и

– обавезно уграђивање еколошких ограничења у политику дугорочног друштвено-економског развоја пољопривреде и села, на свим нивоима планирања и управљања.

За решење 4:

– политика развоја пољопривреде и села у спрези са социјалном политиком града Београда и мерама за повећање тржишне конкурентности аграрног сектора Републике Србије (промоција извоза, заштите домаћег тржишта и др.).

За решење 5:

– политика развоја пољопривреде и села, у спрези са еколошком, прехранбеном и здравственом политиком.

За решење 6:

– селективна примена одговарајућих решења аграрне политике и других секторских и економских политика државе, уз посебно узимање у обзир потенцијала за развој сеоског туризма.

### 6.5.10. Индустрија

Планска решења и пропозиције оствариви до 2006. године

1. Својинска трансформација (наставак приватизације индустрије).

2. Промена индустријске структуре и прилагођавање тржишним захтевима.

3. Технолошко и организационо унапређење.

4. Активирање простора у зонама за које постоји или је у току израда урбанистичке документације и програми за опремање земљишта (зона Аутопут, зона Горњи Земун и др.).

5. Припрема за активирање простора за нове привредне зоне (Врчин, Уровци и др.).

А. Економско-финансијске мере

За решења 1 до 3:

1. фискалне

– прилагођавање пореске политике (пореске олакшице и подстицаји) за привлачење домаћег и страног капитала;

2. финансијске

– дефинисање кредитно-монетарне политике у функцији подстицаја развоја малих и средњих предузећа и

3. спољнотрговинске

– прилагођавање инструмената трговинске политике (девизни курс, царине и сл) потребама веће спољно трговинске размене (посебно извоза).

Б. Организационе мере или инструменти

За решења 1 до 3:

1. Стварање услова за привлачење инвестиција из страних извора финансирања активношћу надлежних министарстава и институција.

За решења 4 и 5:

– обезбеђивање предуслова за активирање планираног простора или за иницирање нових простора за развој индустрије и привлачење потенцијалних инвеститора и

– органи локалне управе надлежни за област привреде, урбанизма, комуналних делатности и животне средине.

2. Доношење шеме просторног развоја капиталне привреде.

Г. Политике

За решења 1 до 3:

1. дефинисање одговарајућих политика развоја индустрије

– макроекономска и регионална политика (политика реструктурирања, политика цена, стимулативна политика развоја малих и средњих предузећа, кредитна, извозна политика);

– политика индустријског развоја (стимулацијом приоритетних грана, обезбеђивањем материјално-финансијске основе, подстицањем мобилности фактора производње);

– иновациона политика;

– политика конкуренције преко измењене улоге тржишта и

– политика заштите животне средине.

За решења 4 и 5:

2. Примена одговарајућих политика развоја индустрије

– политика регионалног развоја;

– индустријска политика и

– политика заштите животне средине.

### 6.5.11. Туризам, спорт и рекреација

Планска решења и пропозиције оствариви до 2006. године

1. Опремање простора квалитетном туристичком понудом дуж коридора на деоници Аутопута Шид – Београд – Колари и крака Београд – Нови Сад.

2. уређивање и развој пунктова дуж Дунава и Саве, а у функцији развоја међународног туризма: путничко пристаниште на Сави, земунски и београдски кејови, Доњи град на Ушћу, марина „Дорћол”, Велико ратно острво, пункт код Винче, пункт код Гроцке, потез Југово – Смедерево.

3. Активирање система и средстава наутичког туризма.

4. Приватизација и модернизација хотелских објеката и изградња нових капацитета у урбаним центрима АП Београда са туристичким потенцијалима.

5. Развој бањских капацитета Младеновца повезивањем РХЦ „Селтерс” са Кораћичком бањом у јединствен бањски комплекс.

6. Почетак изградње обреновачке бање на локацији „Забран”.

7. Комплетирање система спортских објеката националног и међународног значаја (изградња атлетског комплекса и сл.).

8. Целовито дефинисање туристичке понуде на осовини Фрушка гора – Чортановци – Земун – Београд – Авала – Трешња – Космај – Губеревачке шуме – Младеновачка бања – Опленец, са нагласком на споменике културе, објекте за спорт и рекреацију, елементе природног предела и пејзажа.

9. Кандидовање целине Косанчићев венац – Калемегдан, археолошки парк Бело брдо – Винча и комплекс смедеревске тврђаве за укључење у систем паркова културе на Дунаву.

10. Почетни кораци у развоју еколошког туризма на потезу Сопот – Барајево и деловима општина Младеновац и Лазаревац.

А. Економско-финансијске мере

За решење 1:

– организовано усмеравање инвестиција локацијски и програмски уз пореске олакшице у периоду до 2004. године;

– средства приватних инвеститора у виду концесије за коришћење дела коридора и

– средства ЈП Дирекција за путеве.

За решење 2:

– организовано усмеравање инвестиција локацијски и програмски и

– средства власника/корисника, буџета града Београда и општине и приватних инвеститора.

За решење 3:

– ангажовање средстава буџета Републике Србије уз посебне стимулативне финансијске мере за ревитализацију система.

За решење 4:

– трансформација и приватизација туристичких објеката и  
– мерама земљишне политике олакшати и убрзати инвестиције и порески стимулирати реконструкцију и модернизацију.



За решење 5:  
– ангажовање средстава власника објеката, буџета општине Младеновац и могући аранжман са иностраним партнером, уз посебне стимулације на основу Закона о бањама.

За решење 6:  
– ангажовање средстава буџета општине Обреновац и могући аранжман са концесионарима или ино партнерима.

За решење 7:  
– средства буџета Републике Србије, града Београда, спортских клубова и приватна средства у висини од око 2.700.000 евра.

За решење 10:  
– стимулативна економска политика за развој туризма повезано са развојем посебних облика шумарства, пољопривреде и лова.

Б. Организационе мере или инструменти

За решење 1:  
– посебан програм опремања према планској документацији за коридор X у организацији ЈП Дирекција за путеве, према европским стандардима.

За решење 2:  
– израда програма уређења дунавског коридора као еколошког коридора у организацији урбанистичке службе града Београда а у сарадњи са Academia Danubiana из Беча.

За решење 3:  
– израда програма развоја наутичког туризма у организацији Туристичког савеза Београда и одговарајуће наутичке службе.

За решење 4:  
– програм реконструкције, модернизације и изградње хотела у организацији јавних предузећа за газдовање земљиштем.

За решење 5:  
– израда програма развоја Младеновачке бање, у организацији Института за рехабилитацију из Београда у сарадњи са општином Младеновац и формирање дирекције за развој бање.

За решење 6:  
– израда планова и програма изградње Обреновачке бање у организацији општине и предузећа за газдовање земљиштем СО Обреновац.

За решење 7:  
– програмирање изградње спортских објеката посредством Спортског савеза Београда и Олимпијског комитета.

За решење 8:  
– дефинисање идеје од стране урбанистичких служби Новог Сада и Београда.

За решење 9:  
– израда планских и програмских решења у организацији урбанистичких служби, служби заштите и јавних предузећа за газдовање земљиштем у Београду и Смедереву и у сарадњи са центром за паркове културе у St. Pöltenua у Аустрији.

За решење 10:  
– израда програма развоја еколошког туризма у организацији Туристичког савеза Београда, општинских служби у Младеновцу, Лазаревцу, Сопоту и Барајеву и одговарајућих научних установа.

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

За решење 2:  
– израда и доношење одговарајућих урбанистичких планова.

За решење 5:  
– израда и доношење правила уређења и правила грађења и подношење захтева Влади Србије за регистрацију бање према новом Закону о бањама.

За решење 6:  
– израда и доношење правила уређења и правила грађења.

За решење 8:

– израда и доношење ППППН.

За решење 9:  
– доношење одговарајућих одлука на нивоу Скупштине града Београда и СО Смедерево.

Г. Политике

За сва решења од 1 до 10:

– Агенда 21 за туристичку привреду.

#### 6.5.12. Енергетика и енергетска инфраструктура

Планска решења и пропозиције оствариви до 2006. године

1. Истраживање свих енергетских потенцијала у циљу активирања, повећања и проналажења нових резерви.

2. Наставак изградње нових термоенергетских капацитета у оквиру постојеће локације ТЕ-ТО „Колубара Б”.

3. Усавршавање система откупа земљишта и расељавања становништва у оквиру Колубарског басена.

4. Санација и ревитализација експлоатационих поља Колубарског басена.

5. Заокруживање топловодног система на подручју града.

6. Развој електроенергетске мреже – изградња преносних и дистрибутивних водова.

7. Комплетирање примарне дистрибутивне градске мреже, изградња магистралног разводног гасовода Београд – Лазаревац – Ваљево и гасификација индустрије, саобраћаја и широке потрошње у граду Београду, градским и сеоским насељима.

8. Рационализација и оптимизација коришћења енергије.

9. Развој и веће коришћење нових и обновљивих извора енергије.

10. Трансформација Института за нуклеарну енергију у Винчи у научно-технолошки парк.

А. Економско-финансијске мере

За решење 1 и 4:

– средства буџета Републике Србије, града Београда, Електропривреде Србије (ЕПС).

За решење 2:

– средства буџета Републике Србије, ЈП ЕПС-а, банкарска средства, средства концесионара.

За решење 6:

– средства буџета Републике Србије и ЈП ЕПС-а, са партнерима у висини од око 100.000.000 евра.

За решење 7:

– средства буџета Републике Србије, града Београда, нафтне индустрије Србије (НИС), „Енергогаса”, средства корисника и банкарска средства у висини од око 3.120.000 евра.

За решење 9:

– средства буџета града Београда и приватних инвеститора.

За решења 5 и 8 (програми, анализе, студије):

– средства ће обезбедити ЈП „Београдске електране”, односно буџет града Београда.

За решење 10:

– европски наменски фондови и средства Републике Србије.

Б. Организационе мере или инструменти

За решење 1:

– надлежне службе ЈП ЕПС-а и ЈП НИС-а, у сарадњи са Геолошким заводом Републике Србије и научним институцијама.

За решење 2, 4 и 6:

– надлежне службе ЈП ЕПС-а, у сарадњи са иностраним партнерима, на основу програма развоја преносних и дистрибутивних система и објеката.

За решење 3:

– РЕИС „Колубара”, Министарство за енергетику и рударство Владе Републике Србије и Скупштина града Београда преко надлежне службе РЕИС „Колубара” за израду

Програма откупа земљишта и расељавања становништва у оквиру Колубарског басена.

За решење 5:

– надлежна стручна служба ЈП „Београдске електране”.

За решење 6:

– Управа за енергетику Скупштине града Београда и ЈП

ЕПС.

За решење 7:

– надлежне службе ЈП „НИС”-а и „Енергогаса” у сарадњи са иностраним партнерима на основу програма гасификације Републике Србије.

За решење 8:

– агенција за енергетску ефикасност Владе Републике Србије и

– Управа за енергетику Скупштине града Београда за израду Програма рационалног коришћења енергије у АП Београда.

За решење 9:

– Управа за енергетику Скупштине града Београда за израду Програма развоја нових и обновљивих извора енергије.

За решење 10:

– израда студије и технолошког програма трансформације Института у Винчи.

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

За решење 1:

– у оквиру новог закона о рударству.

За решење 3:

– доношење одлуке на нивоу РЕИС „Колубара”.

За решење 5 и 9:

– доношење потребних одлука на нивоу Скупштине града Београда.

За решење 10:

– израда одговарајућег планског документа.

Г. Политике

– доношење законске регулативе о енергетици у складу са европским нормама и европском повељом о енергији;

– оквирна политика за решења 1, 2 и 4 садржана је у оквиру стратегије дугорочног развоја енергетике СР Југославије у периоду до 2020. године са визијом до 2050. године;

– оквирна политика за решења 3, 5, 8 и 9 садржана је у стратегији дугорочног развоја енергетике града Београда;

– политика енергетске ефикасности за решење 8 и

– политика стимулисања коришћења обновљивих извора енергије за решење 9.

### 6.5.13. Саобраћај, саобраћајна инфраструктура и телекомуникације

Планска решења или пропозиције оствариви до 2006. године

а) Путна и улична мрежа

1. Поправка моста на обилазном аутопуту преко реке Саве код Остружнице.

2. Изградња деонице Батајница-Добановци (веза Е-75 са Е-70) у саставу обилазног аутопута.

3. Адаптација моста код ТЕНТ-а у Обреновцу и изградња пута од Обреновца (веза М-19) до обилазног аутопута са новом петљом на обилазном аутопуту („Бољевци”).

4. Изградња и реконструкција магистралних саобраћајница на градском подручју Београда од значаја за међународни и регионални систем друмских саобраћајница и развој мултиmodalних центара.

5. Реконструкција магистралне и регионалне путне мреже према програму Републичке дирекције за путеве чија је израда у току.

6. Реконструкција дела локалне путне мреже.

7. Реконструкција главних градских саобраћајница у центрима приградских општина.

8. Изградња друге коловозне траке међународног пута Е-75 на деоници Београд – Нови Сад.

б) Железница

9. Иновација усвојених програма планирања и изградње железничких капацитета на АП Београда и израда планске и техничке документације.

10. Обнова железничког моста преко Саве код Остружнице.

11. Санација Панчевачког моста преко реке Дунав.

12. Денивелација распутнице „Г” на прузи Београд-Ниш.

13. Санација тунела „Раља” на прузи Београд-Ниш.

в) Лука „Београд”

14. Завршетак изградње Ro-Ro терминала.

15. Заокруживање технолошког процеса у оквиру контејнерског и хуцкераск терминала.

г) Аеродром „Београд”

16. Опремање аеродрома „Београд” за прелазак у вишу категорију међународних аеродрома.

д) Логистика и интермодални транспорт

17. Израда „пилот пројекта” интермодалног транспорта на метрополитенском подручју Београда.

ђ) Телекомуникације

18. Модернизација и консолидација постојеће ПТТ мреже као основе развоја.

19. Свеобухватна дигитализација комутационих система са повећањем капацитета и увођењем мултимедијалних сервиса.

е) Јавни саобраћај

20. Усавршавање и модернизација система јавног саобраћаја.

А. Економско-финансијске мере

1. Дефинисање пореске политике и стимулативних мера за набавку средстава која се користе у интермодалном транспорту; и

2. Дефинисање стимулативних економских мера за увођење и експлоатацију интермодалних транспортних ланаца;

Неопходна финансијска средства износе за:

За решења:

(а)<sub>1</sub> – 5 милиона евра (а)<sub>2</sub> – 40 милиона евра

(а)<sub>3</sub> – 6,6 милиона евра (а)<sub>4</sub> – 9,5 милиона евра

(а)<sub>5</sub> – према Програму Републичке дирекције за путеве;

(а)<sub>6</sub> – 2 милиона евра (а)<sub>7</sub> – 4 милиона евра

(б)<sub>10</sub> – 2,1 милиона евра (б)<sub>11</sub> – 9,9 милиона евра

(б)<sub>12</sub> – 1,2 милиона евра (б)<sub>13</sub> – 2,6 милиона евра

(в)<sub>14</sub> – 1,4 милиона евра (в)<sub>15</sub> – 3,5 милиона евра

(г)<sub>16</sub> – накнадно ће се утврдити (д)<sub>17</sub> – 1 милиона евра

према програму опремања и

3. Решења за телекомуникације финансирају корисници и даваоци услуга;

4. Студија усавршавања јавног саобраћаја финансираће се средствима града Београда у сарадњи са иностраним партнером.

5. После 2004. године може да се рачуна и са коришћењем средстава ЕУ путем програма ISPA, као и средстава Европске банке за реконструкцију.

Б. Организационе мере или инструменти

– израда планске и техничке документације за примарне саобраћајне коридоре на територији АП Београда;

– оснивање удружења робно-транспортних центара (Београд, Смедерево, Панчево) и покретање иницијативе за избор у чланство европског удружења;

– заједничка организација прерасподеле рада између логистичких центара на метрополитенском подручју Београда (Београд, Смедерево, Панчево);

– примена концепције контроле степена искоришћења товарног простора за возила која врше прикупљање и доставу робе унутар централних градских зона;

– реализација програма развоја телекомуникација путем јавних и приватних предузећа и

– израда студије за функционално организовање и координацију свих видова саобраћаја са окосницом на висококапацитетном лаком шинском превозу.

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

– у Закону о главном граду, саобраћајну инфраструктуру (до нивоа локалне мреже) третирати као јединствену целину, без обзира на границе јединица локалне самоуправе;

– развој телекомуникација се врши на основу одговарајућих републичких прописа и уредби ИО Скупштине града Београда;

– доношење генералног решења саобраћаја (master plan) и

– израда посебног планског акта за пут М-22 у зони општине Лазаревац.

Г. Политике

– преиспитивање политике јавног саобраћаја на метрополитенском подручју и потенцирање улоге шинског саобраћаја; и

– дефинисање политике развоја телекомуникационог система.

#### 6.5.14. *Опшад*

Планска решења или пропозиције оствариви до 2006. године

1. Санација депоније „Винча” и уклањање сметлишта.

2. Увођење рециклаже на територији АП Београда.

3. Утврђивање локација будућих регионалних депонија.

А. Економско-финансијске мере

За решење под 1:

– средства буџета града Београда, надлежног ЈП и међународна средства (по програму ISPA, UTN или LIFE или билатерално са градом партнером).

За решење под 2:

– средства буџета града Београда и међународна средства (по програму ISPA, UTN или LIFE или билатерално са градом партнером).

За решење под 3:

– комбинована средства буџета града Београда и општина у окружењу и међународна средства (по програму ISPA, UTN или LIFE или билатерално са градом партнером).

Б. Организационе мере или инструменти

За решење под 1, 2 и 3:

– надлежно ЈП у сарадњи са урбанистичким службама АП Београда и суседних општина.

За решење под 2:

– формирање центра за управљање отпадом.

В. Законска регулатива – Закони и подзаконски акти

За решење под 1:

– доношење одговарајуће одлуке на нивоу града Београда и израда неопходне планске документације.

За решење под 2:

– доношење законодавне регулативе из области рециклирања отпадних сировина и

– доношење одговарајуће одлуке на нивоу града Београда уз сагласност локалне управе.

За решење под 3:

– израда одговарајуће урбанистичке документације за изабрану локацију.

Г. Политике

– политика управљања чврстим отпадом за АП Београда у сарадњи са локалном управом.

#### 6.5.15. *Заштита од земљотреса, вода, индустријских удеса и клизишта*

Планска решења остварива до 2006. године

а) Заштита од земљотреса

1. Израда карте микросеизмичке рејонизације града (Региона) Београда.

б) Заштита од вода

2. Реконструкција деонице насипа реке Дунав (4,5 km) од „Шарана” до Ушћа, ниског насипа и обалоутврда на левој

обали Саве од старог железничког моста до Ушћа, изградња насипа и обалоутврда дуж леве обале Саве од блока 70а до железничког моста (1 km), реконструкција насипа од високог терена у Купинову до Прогара (5,25 km).

3. Реализација заштитних линија: реконструкција обалоутврда на десној обали реке Саве од узводне преграде на Ади Циганлији до Ушћа (4,8 km), реконструкција насипа на десној обали реке Саве дуж Аде Циганлије (6,4 km) и узводно од Остружничког моста (0,8 km).

4. На десној обали Дунава израда обалоутврде на деоници низводно од Панчевачког моста (1 km).

5. Завршетак регулације Топчидерске реке (5,2 km), реке Лукавице у Лазаревцу (6,7 km), регулација Беле реке, Кијевског потока, Железничке реке, реке Болечице, Миријевског потока, Манастирског потока, потока Париповац и Раковичког потока.

6. Изградња акумулације – ретензије на Железничкој и Топчидерској реци, Кумодрашком, Кијевском, Врановачком и Глеђевачком потоку.

7. Реконструкција и комплетирање мреже за заштиту од плавлена унутрашњим водама у Панчевачком риту и Макишу.

8. Изградња нових система за одводњавање: Мали Макиш, Мислођин, Велико Поље, Забрешке Ливаде, Вић Бара.

в) Заштита од индустријских удеса

9. Смањење опасности од индустријских удеса у погонима „Прва Искра” у Баричу, „Дуга”, Рафинерија нафте Београд, „Техногас”, складиште „Југопетрол” у Београду и „Галеника” у Земуну;

10. Смањење опасности од удеса код транспорта опасних материја дуж путних, железничких и речних коридора; и

г) Заштита од клизишта

11. Примена техничких, електрохемијских и биолошких мера за заустављање клизишта.

А. Економско-финансијске мере

За решење 1:

– обезбеђивање средстава из буџета града Београда.

За решење 2, 3, 4, 5 и 6:

– у складу са условима Водопривреде основе Републике Србије ангажовање средстава буџета Републике Србије и града Београда.

За решење 7 и 8:

– ангажовање средстава ХЕ „Бердап”, града и привредних организација које користе то земљиште (за решење 7), односно града Београда и локалних управа (за решење 8).

Б. Организационе мере или инструменти

За решење 1:

– израда карте у организацији Републичког сеизмолошког завода.

За решење 2, 3, 4, 5 и 6:

– реализацију вршити у организацији комбинованог тима састављеног од представника ЈП за газдовање грађевинским земљиштем, ЈП „Зеленило” и републичког предузећа за управљање водама, уз могућност формирања посебног јавног предузећа за уређивање и газдовање речним обалама и водама на територији АП Београда.

За решење 7 и 8:

– израда програма реконструкције и комплетирање мреже за заштиту од плавлена унутрашњим водама и изградњу нових система за наводњавање.

За решење 9 и 10:

– прецизно дефинисање мера заштите од индустријских удеса и транспорта опасних материја у координацији испоручиоца опасних материја, транспортера опасних материја, МУП и надлежних органа управе града Београда.

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

За решење 1:

– доношење потребне одлуке на нивоу града Београда.

За решење 2, 3, 4, 5 и 6:

– израда и доношење потребне планске документације.

За решење 9 и 10:

– доношење одлуке о увођењу потпуне и ажурне евиденције опасних материја на простору АП Београда а према обавезама из закона.

Г. Политике

– утврђивање политике заштите од елементарних и других већих опасности на нивоу АП Београда.

#### 6.5.16. Уређивање, коришћење и намена простора

Планске политике и пропозиције оствариве до 2006. године

1. Успостављање својинских права и приватне својине на грађевинском земљишту.

2. Успостављање јавне својине и носиоца јавне својине (државе, локалне заједнице).

3. Успостављање јавне контроле управљања јавним добром и начин државне интервенције.

4. Непосредно и континуирано спровођење планских режима коришћења земљишта.

А. Економско-финансијске мере

За решење 1:

– развој система финансијског тржишта (новца и капитала) путем различитих финансијских институција – банкарских (комерцијалне, хипотекарне и др.), штедионица, институционалних инвеститора (осигуравајућа друштва, пензиони фондови, инвестиционе компаније и др.); различитих финансијских инструмената (обвезнице, акције и др.) и различитих финансијских услуга и

– са становишта финансирања делатности од општег интереса (инфраструктуре и сл.) битно је успостављање тржишта обвезница нижих територијалних нивоа тзв. municipal bonds.

За решење 2:

– обезбеђивање јавних прихода локалне самоуправе дефинисањем извора и основних инструмената: накнаде за уређивање грађевинског земљишта (која треба да остане али са промењеним начином обрачуна припадајућих трошкова локацији); ценама комуналних услуга (чија је либерализација неопходна у циљу успостављања економске цене производње, али уз могућност заштите најугроженијих група потрошача); и порезима на земљиште – мењајући значај постојећих пореза везаних за земљиште и имовину и увођењем пореза на вредност земљишта, која увек мора бити тржишна цена земљишта.

За решење 3:

– прилагођавање пореске политике и пореских инструмената и

– обезбеђивање земљишта у јавној својини у циљу докапитализације.

За решење 4:

– активирање инструмената пореске политике ради спровођења дефинисаних планских решења;

– докапитализација јавне имовине и

– партнерство јавног и приватног сектора.

Б. Организационе мере или инструменти

За решења 1, 2 и 3:

– оснивање посебне агенције за земљиште, која би се бавила операционализацијом политичких одлука донетих од надлежног министарства Владе Републике Србије;

– преношење на локалну власт одговорности за управљање и развој јавном својином (финансирање опремања и уређивања, управљање и промоција земљишта/локација);

– преношење на локалну власт контроле спровођења земљишне политике у односу на бројне актере (власнике, закупце, земљишне предузимаче, инвеститоре) и

– дефинисање одговарајућих планерских инструмената – урбанистичке и грађевинске регулативе, којима се директно обезбеђује јавни интерес; пореских инструмената за усмеравање инвестиција.

За решење 4:

– за ниво NUTS 2 (Регион Београд) формирање савета за имплементацију Регионалног просторног плана;

В. Законска регулатива – закони и подзаконски акти

За решење 1 и 2:

– доношење законодавне регулативе из области имовинских односа, укључујући денационализацију и повраћај имовине бившим власницима, муниципализацију и сл.; о кондоминијума; земљишне администрације (премер и катастар);

– нормативно регулисање система закупа земљишта;

– прилагођавање тржишним условима пословања и усаглашавање постојећих закона који регулишу: систем грађевинског земљишта, систем комуналних делатности, систем становања, систем уређења (планирања) простора, као и закон о локалној самоуправи; и

– разрада појединих закона на регионалном и посебно локалном нивоу – доношењем одговарајућих прописа, прописа, стандарда и норми.

За решење 3:

– Закон о планирању и изградњи;

– дефинисање система компензације у складу са праксом земаља ЕУ и

– дефинисање система изузимања увећане вредности земљишта настале на основу интервенције јавних власти у складу са праксом земаља ЕУ.

За решење 4:

– Закон о планирању и изградњи и

– израда просторних и урбанистичких планова на локалном нивоу (општине и делови општина).

Г. Политике

За решење 1 и 2:

– дефинисање политике својинских права – следећим облицима својине:

а) приватном својином (поседовање добара; поседовање својинских права и интереса на добрима);

б) јавном својином (својина државних органа и институција које у име и за рачун државе управљају јавним добрима и стварима у јавном власништву);

в) задружном својином (кондоминијум и др.);

г) корпоративном својином која се формира на бази тржишта хартија од вредности (акција, обвезница и др.) и

– дефинисање политике закупа земљишта.

За решење 3:

– дефинисање јавног интереса, питања експропријације и права прече куповине.

За решење 4:

– доношење аграрне, пореске, стамбене, земљишне и других политика које су у функцији спровођења планских решења и

– израда стратегије просторног развоја Републике Србије.

#### ФАЗЕ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Одлука Владе Републике Србије о изради Регионалног просторног плана административног подручја Београда („Службени гласник РС”, број 16/02, од 5. априла 2002. године)

Програм израде Регионалног просторног плана административног подручја града Београда

– Фаза I – Услови републичког завода за заштиту природе

– Услови републичког завода за заштиту

споменика културе и

– Услови Генералштаба Војске Југославије.

– Фаза I – Информационо-документациона основа

– Фаза I – Стратегија заштите, просторног уређења и развоја

– Фаза II – Основ Плана – Програм и методолошка основа

– Фаза II – Основ Плана – Тематске експертизе

1. Природни услови, вредности, ресурси

– потенцијали и ограничења

2. Насељавање и јавне службе – ресурси и вредности

3. Материјални развој и еколошка ограничења и

4. Регионални развој и организација.

– Фаза II – Основ Плана – Документација

– Фаза II – Основ Плана – Секторске карте – Р 1: 100.000;  
Р 1: 200.000; Р 1: 400.000;

1. Заштита природе и неге предела
2. Заштита природних вредности 2011. године
3. Шуме и шумска подручја 2011. године
4. Воде и водна подручја 2011. године
5. Минералне сировине
6. Екосистеми
7. Промена броја становника (1991–2000. године)
8. План мреже насеља и центара 2011. године
9. Непокретна културна добра 2011. године
10. Заштита животне средине 2011. године
11. Бонитетна структура земљишта
12. Пољопривредна подручја 2011. године
13. Индустрија 2011. године
14. Организација туризма 2011. године
15. Водопривредна инфраструктура 2011. године
16. Енергетска инфраструктура 2011. године
17. Саобраћај и везе 2011. године
18. Хидрогеолошка рејонизација
19. Ограничења за урбанизацију
20. Оријентационо подручје планског региона (метрополитена) Београда 2011. године и
21. Нова административно-територијална организација АП Београда.

– Фаза III – Нацрт регионалног просторног плана административног подручја града Београда – радна верзија

– Фаза III – Предлог регионалног просторног плана административног подручја града Београда

#### СПИСАК ТАБЕЛА

1. Аутономни екосистеми (природни и вештачки)
2. Стање шума на територији АП Београда
3. Стање шума по намени
4. План пошумљавања
5. Постојеће и планирано стање шума
6. Бројно стање дивљачи
7. Основни хидролошки подаци на рекама у зони Београда и у релевантном хидролошком окружењу
8. Кретање броја становника АП Београда по општинама 2000, 2006. и 2011. године
9. Кретање становништва заједница насеља по општинама 2000, 2006. и 2011. године
10. Пројекције становништва великих старосних група и функционалних контингената, 2006. и 2011. године
11. Процењени обим стамбене изградње и финансијских средстава
12. Списак објеката и постројења одећеног степена хазарда за животну средину
13. План смањивања укупних пољопривредних површина по општинама, 2002–2006–2011. год. (у ha)
14. Значајније зоне за размештај индустрије
15. Показатељи вршног оптерећења и потрошње електричне енергије
16. Однос дигиталних и аналогних АТЦ
17. Основни елементи система за одводњавање и
18. Препоруке за реорганизацију јавних служби према NUTS 3, 4 и 5.

#### СПИСАК СЛИКА

1. Положај Београда у мрежи европских коридора
2. Констелација метропола југоисточне Европе (ESTIA ПРОЈЕКТ 2000)
3. АП Београда према Просторном плану Републике Србије (1996. год.) и
4. Централизовано-децентрализовани концепт логистичких центара Београда

#### СПИСАК РЕФЕРАЛНИХ КАРАТА (Р 1 : 50.000)

1. План намене простора
2. План мреже насеља, функција, јавних служби и инфраструктурних система и

3. План природних ресурса и руралних подручја, заштите животне средине, природних и културних добара

#### СПИСАК СКРАЋЕНИЦА

АП	– Административно подручје
АТЦ	– Аутоматска телефонска централа
БВ	– Београдски водовод
ВОС	– Водопривредна основа Србије
ГИС	– Географски информациони систем
ГМРС	– Главна мернорегулациона станица
ЕПС	– Електропривреда Србије
ЕУ	– Европска унија
ИКТ	– Информационо-комуникационе технологије
ЈП	– Јавно предузеће
КДС	– Кабловски дистрибутивни систем
КЧО	– Комунални чврсти отпад
МГ	– Магистрални гасовод
МРС	– Мернорегулациона станица
NUTS	– Статистичка номенклатура територијалних јединица
ППВ	– Постројење за пречишћавање воде
ППОВ	– Постројење за пречишћавање отпадних вода
Р	– Резервоар
РТЦ	– Робно-транспортни центар
РГ	– Разводни гасовод
РЕИС	– Рударско-енергетски индустријски систем
РХЦ	– Рехабилитациони систем
ТС	– Трафо-станица
ТЕ-ТО	– Термоелектрана – топлана
ТЕНТ	– Термоелектрана „Никола Тесла”
ХЕ	– Хидроелектрана
ЦС	– Црпна станица и
ЧП	– Чворно подручје

#### САДРЖАЈ

##### УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

1. ОБУХВАТ, ЦИЉЕВИ И ОСНОВНА КОНЦЕПЦИЈА ПЛАНА
  - 1.1. Просторни обухват
  - 1.2. Циљеви и задаци заштите, просторног уређења и развоја
  - 1.3. Основна концепција заштите, просторног уређења и развоја
2. ПРИРОДА КАО ОСНОВ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА
  - 2.1. Природни предели, природно-просторне целине и биодиверзитет
  - 2.2. Шуме и шумско земљиште
  - 2.3. Воде и водно земљиште
  - 2.4. Простирање и лежишта минералних сировина
3. ДРУШТВЕНИ АСПЕКТ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА
  - 3.1. Становништво
  - 3.2. Социјални развој и институције
  - 3.3. Становање
  - 3.4. Мрежа насеља и центара
  - 3.5. Културно и градитељско наслеђе
  - 3.6. Заштита природе и природних добара
4. ЕКОЛОШКО-ЕКОНОМСКИ КАПАЦИТЕТИ ПРОСТОРА
  - 4.1. Животна средина као критеријум развоја
  - 4.2. Пољопривреда – просторне могућности и организација
  - 4.3. Индустрија – просторне могућности и организација
  - 4.4. Туризам, спорт и просторни потенцијали
  - 4.5. Регионална инфраструктура АП Београда
5. ЗАШТИТА, УРЕЂЕЊЕ И КОРИШЋЕЊЕ ПРОСТОРА
  - 5.1. Заштита простора од елементарних и других већих опасности
  - 5.2. Уређење простора АП Београда
  - 5.3. Развој (употреба, коришћење) земљишта

6. ПРИМЕНА И ОСТВАРЕЊЕ ПЛАНСКЕ КОНЦЕПЦИЈЕ И РЕШЕЊА (до 2006. године) – МЕРЕ И ИНСТРУМЕНТИ

- 6.1. Смернице просторне организације Београда у регионализованом Србији
- 6.2. Административно-територијална реорганизација
- 6.3. Управљање просторним развојем Београда (регионом) – основне смернице
- 6.4. Смернице планске разраде и правила коришћења земљишта
- 6.5. Мере и инструменти за остварење планских решења (до 2006. године)
  - Природни предели, природно-просторне целине и биодиверзитет
  - Шуме и шумско земљиште
  - Воде и водно земљиште
  - Минералне сировине
  - Социјални развој
  - Становање и урбана обнова
  - Културно и градитељско наслеђе
  - Заштита животне средине
  - Пољопривреда
  - Индустрија

Туризам, спорт и рекреација  
Енергетика и енергетска инфраструктура  
Саобраћај, саобраћајна инфраструктура и телекомуникације  
Отпад  
Заштита од земљотреса, вода, индустријских удеса и клизишта  
Уређивање, коришћење и намена простора  
ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Доношењем Регионалног просторног плана административног подручја града Београда, престаје важност Просторног плана града Београда усвојеног 1981. године, чије су релевантне и квалитетне идеје уграђене у овај план.

Регионални просторни план административног подручја града Београда ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Београда”.

