



ZAŠTITA I UNAPREĐENJE ŽIVOTNE SREDINE

Prof. dr Dejan Filipović
Mr Danijela Obradović

Beograd, 29.11.2007.



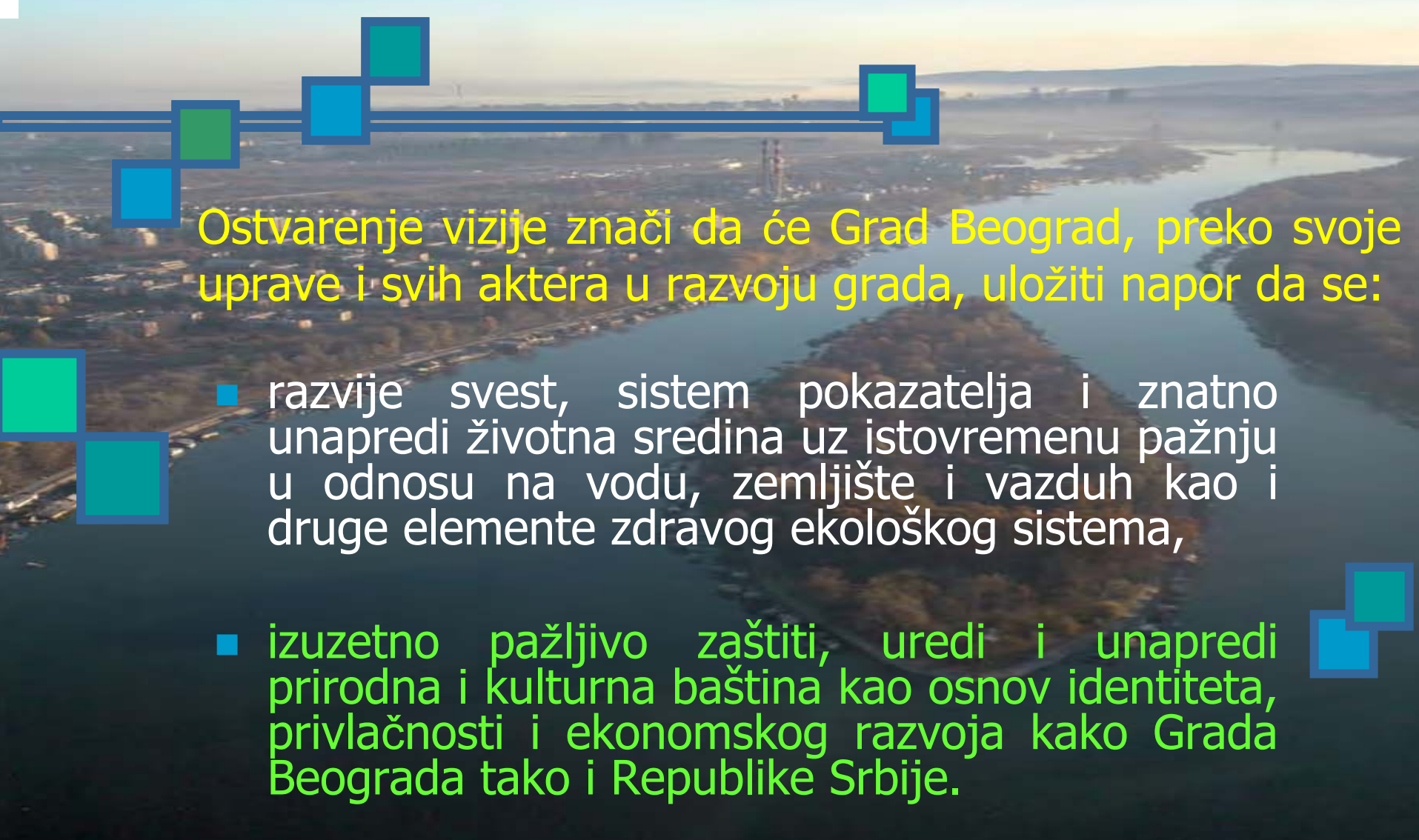


ODRŽIVOST


ODRŽIVOST za Grad Beograd je ključno merilo održanja zajednice i njenog kvalitetnog razvoja u budućnosti.

Održivost je merilo za ozbiljnost i odgovornost lokalne zajednice i njene uprave na svim nivoima, od nivoa Grada do nivoa lokalne zajednice.

Koristeći i unapređujući **identitet** i jačajući svoju **konkurentnost** i bolju **pristupačnost**, Grad Beograd će razvijati principe skladnog odnosa prema prirodi, životnoj sredini, kulturnom nasleđu i tradiciji.



Ostvarenje vizije znači da će Grad Beograd, preko svoje uprave i svih aktera u razvoju grada, uložiti napor da se:

- razvije svest, sistem pokazatelja i znatno unapredi životna sredina uz istovremenu pažnju u odnosu na vodu, zemljište i vazduh kao i druge elemente zdravog ekološkog sistema,
 - izuzetno pažljivo zaštititi, uredi i unapredi prirodna i kulturna baština kao osnov identiteta, privlačnosti i ekonomskog razvoja kako Grada Beograda tako i Republike Srbije.
- 





PRIRODA I RESURSI

PRIRODNE GRANICE – ivično područje dve velike potpuno različite prirodne celine: Panonska ravnica i Balkansko poluostrvo

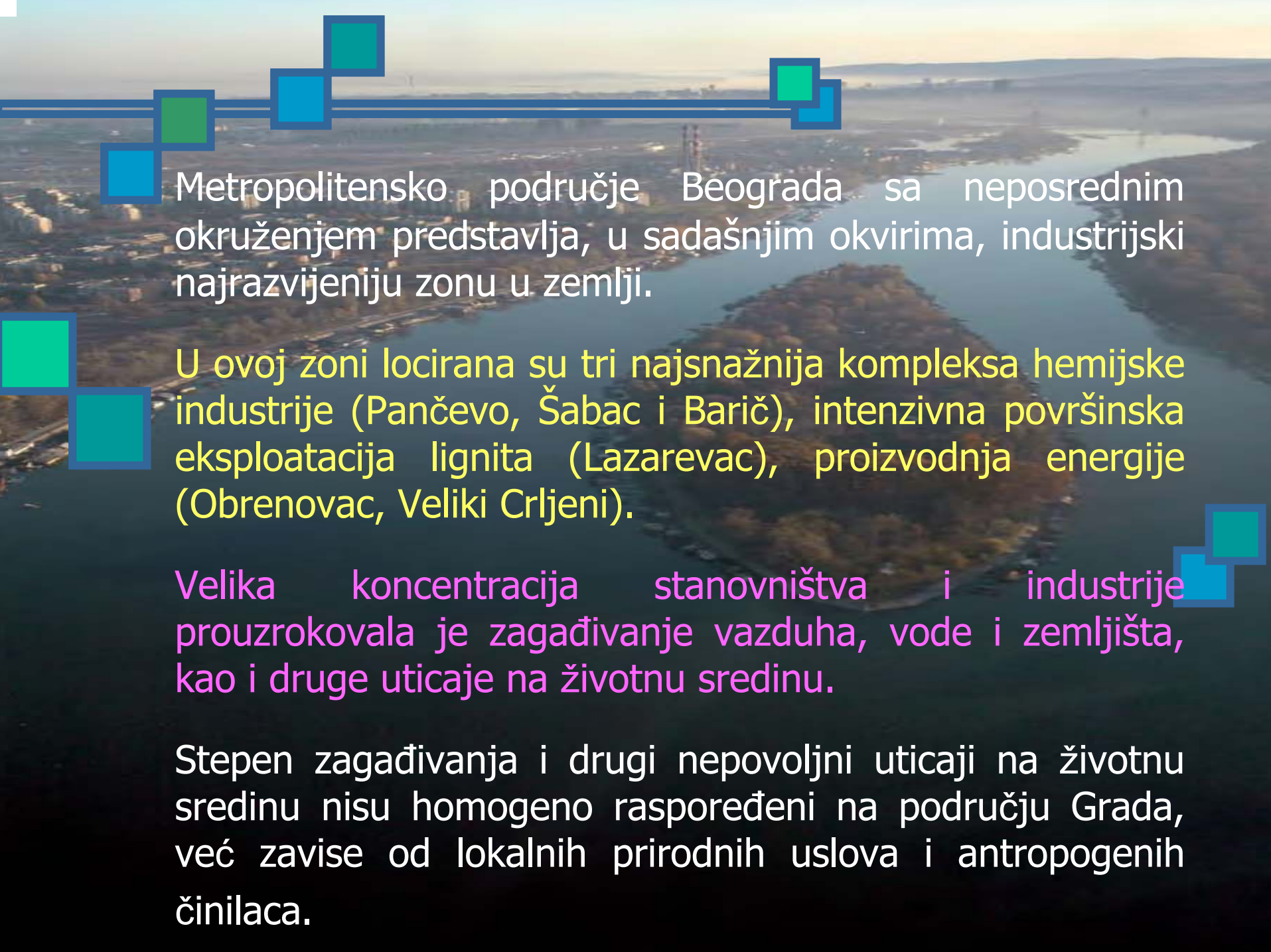
TRI OSNOVNA BIOMA - stepa i šumostepa

- južnoevropske listopadne šume
- submediter. šume sa hrastom sladunom i cerom

VODE – dominantni rečni tokovi **DUNAV** (83km toka) i **SAVA** (63km toka)

MINERALNA BOGATSTVA – značajna ležišta i rezerve u zoni Kolubarskog ugljenog basena

ŠUME i šumsko zemljište – **11,2%** AP Beograda je pod šumama

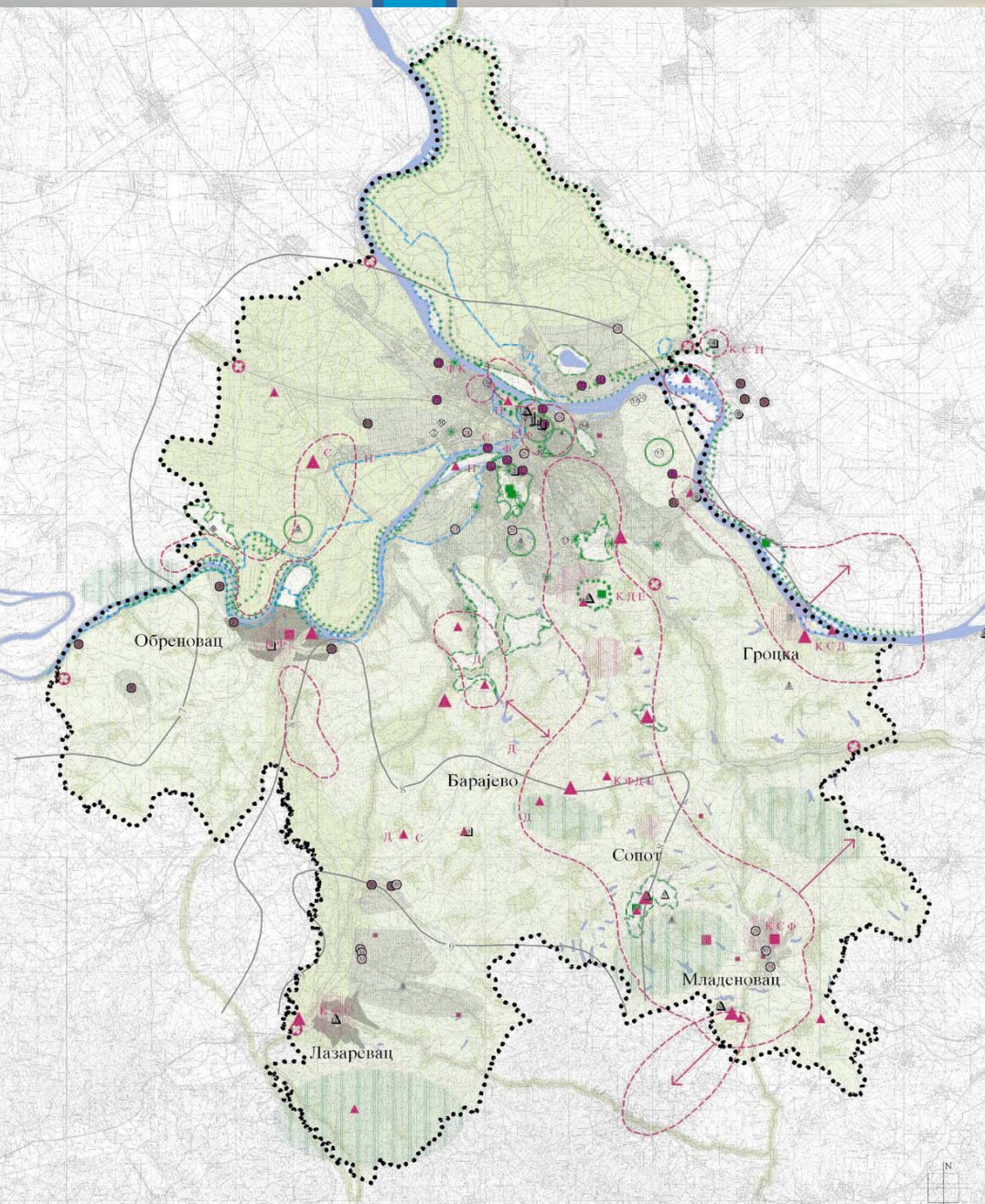


Metropolitensko područje Beograda sa neposrednim okruženjem predstavlja, u sadašnjim okvirima, industrijski najrazvijeniju zonu u zemlji.

U ovoj zoni locirana su tri najsnažnija kompleksa hemijske industrije (Pančevo, Šabac i Barič), intenzivna površinska eksploatacija lignita (Lazarevac), proizvodnja energije (Obrenovac, Veliki Crljeni).

Velika koncentracija stanovništva i industrije prouzrokovala je zagađivanje vazduha, vode i zemljišta, kao i druge uticaje na životnu sredinu.

Stepen zagađivanja i drugi nepovoljni uticaji na životnu sredinu nisu homogeno raspoređeni na području Grada, već zavise od lokalnih prirodnih uslova i antropogenih činilaca.

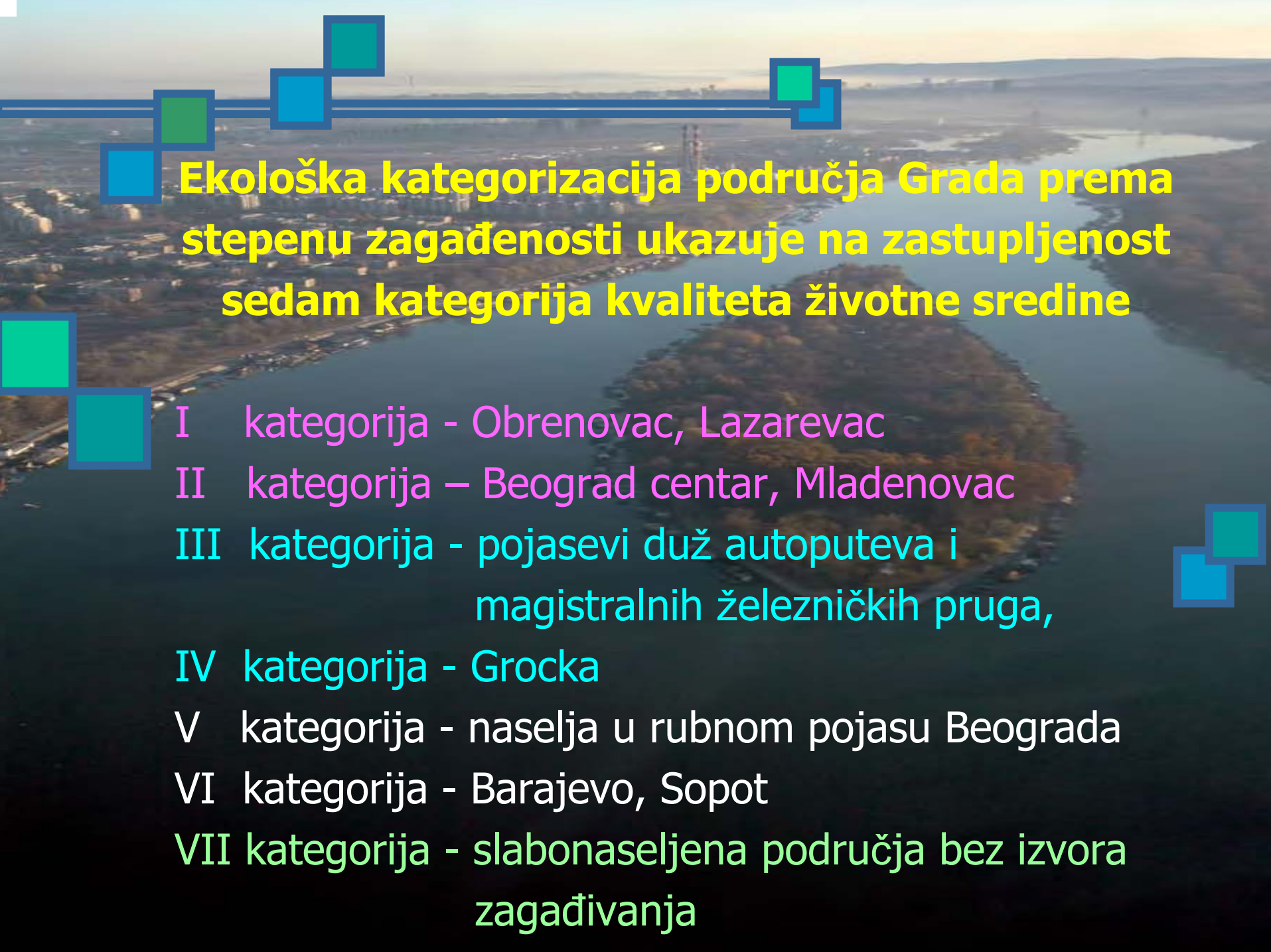


NEUJEDNAČEN STEPEN ZAGAĐENOSTI

- Lazarevac i Obrenovac (kopovi, 3 TE, deponije pepela i šljake)
- Centralni delovi GRADA
- Deponije otpada
- Barajevo i Sopot
- PANČEVO (izvan AP Bgd)

RIZICI ŽIVOTNE SREDINE

- 6 postrojenja sa veoma visokim stepenom rizika
- Transport opasnih materija kroz centar grada



Ekološka kategorizacija područja Grada prema stepenu zagađenosti ukazuje na zastupljenost sedam kategorija kvaliteta životne sredine

- I kategorija - Obrenovac, Lazarevac
- II kategorija – Beograd centar, Mladenovac
- III kategorija - pojasevi duž autoputeva i magistralnih železničkih pruga,
- IV kategorija - Grocka
- V kategorija - naselja u rubnom pojasu Beograda
- VI kategorija - Barajevo, Sopot
- VII kategorija - slabonaseljena područja bez izvora zagađivanja



- Termoelektrana "Nikola Tesla" u Obrenovcu, godišnje emituje 18,7 miliona tona ugljen-dioksida, podaci su koje je organizacija CARMA (Carbon Monitoring for Action - CARMA) objavio na Internet adresi <http://www.carma.org>.
- Po ovim podacima TE "Nikola Tesla" zauzima peto mesto na listi najvećih zagađivača životne sredine među elektranama u Evropi, navodi se u Izveštaju CARME.
- U Srbiji, pored TE "Nikola Tesla", najveći zagađivači vazduha su TE "Kolubara" i grad Beograd



BIODIVERZITET I ZAŠTITA PRIRODE

PRIRODNI EKOSISTEMI BEOGRADA

BIODIVERZITET predstavlja razvojnu prednost u odnosu na druge velike gradove centralne Evrope

- urbano područje
- rubna područja Beograda
- suburbani predeo Beograda
- kultivisani predeli

ZAŠTITA PRIRODE

- **PODUNAVLJE** (sa ritovima oko Pančeva i Beograda, adama i rečnim ostrvima)
- **ŠIRE PODRUČJE REKE SAVE** (od Obedske bare preko Obrenovca do Ade Ciganlije)
- **PODRUČJE JUŽNO OD SAVE I DUNAVA** (Košutnjak, Avala, Trešnja, Lipovačka šuma, Kosmaj..)

16. ПЛАНИРАНЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ
(2021)

Самосталне градске зелене површине

- Паркови
- Скверови
- Зеленило врт и ботаничка башта
- Предлог нових локација за зеленило врт и ботаничку башту

- Градске шуме
- Гробља

Пратеће зелене површине уз друге намене

- Спортски центри

Линевне зелене површине
у регулацији саобраћајнице

- Зеленило дуж пута и трасе

Друге приградске
и ванградске зелене површине

- Рајсалици
- Приградске шуме
- Заштитне шуме
- Формације
- Шуми адв

- Водене површине
- Регуларне реке и потоци
- Регенације
- Водоизворници
- Канали
- Изаградно подручје
- Привредне делатности и привредне зоне
- Планиране спортско рекреативне зоне
- Полифункционалне површине и објекти
- Саобраћај и саобраћајне површине

Намена земљишта ће се одредити након
успешног завршетка намене са
повољним пројекцијом

- Ауто пут
- ЛРТ - Лични саобраћајни транспорт
- Железничка група
- Коридори
- Граница Генералног плана



ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ
ГРАДА БЕОГРАДА
Раденко Драговић

Београд, 22. септембар, 2003. године




Projekat "Prostorne osnove za zaštitu predela očuvanih prirodno - istorijskih vrednosti na teritoriji Beograda"

Ciljevi projekta su identifikacija, analiza karakteristika, očuvanje tipova i smernice za uređenje i obnovu degradiranih predela. Omogućava da se jasnije identifikuju gradski predeli

Klasifikovano 11 različitih predela, poput aluvijalnih zaravni, pobrđa i brdskih predela, dunavskog priobalja i drugih predela

Projekat se može koristiti kao informaciona osnova za strategiju i politiku planiranja prostora, izradu procena uticaja planova i projekata na životnu sredinu, za upravljanje predelima i planiranje strategije urbane obnove.



Prostorna organizacija Grada Beograda koja je definisana Regionalnim prostornim planom AP Beograda (2004.) predstavljaće i dalje orijentaciju Grada i njegovih opština.

PODUNAVSKO-ŠUMADIJSKA ZONA (istočni prostor grada) će biti usmerena ka prevashodnoj zaštiti prirodnog dobra i kulturne baštine i njihovoj valorizaciji sa stanovišta razvoja turizma i rekreacije.

SAVSKO-KOLUBARSKA ZONA (zapadni prostor grada) će biti usmerena ka:

- sistematski organizovanom sistemu zaštite životne sredine i rekultivacije devastiranih područja (rudarstvo, energetika) opštine Lazarevac i Obrenovac
- zaštiti i uređenju prirodnih dobara u zoni južno od Surčina u priobalju reke Save, južnom delu opštine Obrenovac, Lazarevac i opštini Barajevo



SWOT - Snage

- opredeljenost institucija za zaštitu životne sredine;
 - visok stepen biološke i geološke raznovrsnosti teritorije Grada;
- dovoljna količina vodnih resursa;
- značajni potencijali prirodnih resursa;
- zaštićena prirodna i kulturna dobra;
- očuvana životna sredina u prigradskim oblastima (Sopot, Barajevo, južni deo opštine Lazarevac, severni deo opštine Mladenovac);
- pejzažne vrednosti i predeone celine pojedinih delova Grada Beograda;

SWOT - Slabosti

- veliki izvori zagađenja životne sredine ;
- prekomerna eksploatacija prirodnih resursa;
- gubitak osetljivih prirodnih staništa ;
- prekomerno zagađenje voda ;
- zagađenje voda, zemljišta i vazduha usled loše prakse upravljanja otpadom;
- prekomerno zagađenje vazduha od saobraćaja, u industrijskim zonama, rudarskim i energetske područjima;
- znatan nedostatak infrastrukture u oblasti životne sredine (prečišćavanje otpadnih voda, tretman i odlaganje otpada, reciklaža i smanjenje zagađenja vazduha);
 - nedovoljan nadzor nad sprovođenjem propisa ;
 - nedostatak podsticaja za smanjenje zagađenja;
- nedovoljni institucionalni kapaciteti za zaštitu i uređenje životne sredine;
- nepostojanje efikasnog sistema finansiranja zaštite životne sredine.

SWOT - Mogućnosti

- uvođenje normi i standarda EU kojima se obezbeđuje kvalitet životne sredine;
- jaka politička volja za sprovođenje zakonskih reformi u politici zaštite životne sredine;
- dostupnost fondovima EU u procesu pre pridruživanja i opredeljenost ostalih donatora;
- modernizacija i privatizacija privrede;
- unapređenje energetske i sirovinske efikasnosti;
- uvođenje novih tehnologija;
- podizanje nivoa svesti o potrebi zaštite životne sredine;

SWOT - Pretnje

- usporeniji privredni razvoj i siromaštvo stanovništva
- neodgovornost u sprovođenju zakona, programa i planova;
- sporo jačanje institucija i nedovoljna koordinacija između institucija;
- nizak nivo ekološke svesti;
- nemogućnost građana da plate realnu cenu komunalnih usluga;
- nenamensko korišćenje sredstava za zaštitu životne sredine;
- pokretanje industrijske proizvodnje sa zastarelim tehnologijama;
- rastući nivo saobraćaja uz korišćenje goriva lošijeg kvaliteta.



Osnovni (strateški) cilj

- Postizanje racionalne organizacije, korišćenja i uređenja prostora u skladu sa očuvanjem postojećih prirodnih vrednosti i zaštitom životne sredine.
- Obnova i unapređenje degradirane životne sredine, recikliranje građevinskog zemljišta i aktiviranje braunfield lokacija, odnosno preventivna zaštita od svih planiranih aktivnosti koje mogu ugroziti postojeći kvalitet životne sredine.



Operativni cilj 1: Očuvanje postojećih prirodnih vrednosti

- Rezervisati i čuvati područja i vrednosti koja se iz strateških razloga ne smeju zauzimati ni degradirati (izvorišta vodosnabdevanja, zaštićena prirodna dobra, zaštitni pojasevi i dr.).
 - Zadržati i štititi prirodno vredne i očuvane ekosisteme, kao i prostore kod kojih kvalitet životne sredine nije bitnije narušen.
- Uskladiti potencijale i ograničenja u raspolaganju prirodnim vrednostima i resursima predmetnog prostora, u skladu sa održivim razvojem i zaštitom životne sredine.
- Racionalno koristiti prirodne resurse, naročito vode, energetske sirovine i sirovine građevinskih materijala.
- Očuvati šumsko i poljoprivredno zemljište.



Operativni cilj 2: Preventivna zaštita od zagađivanja

- Sprovoditi sistematska praćenja (monitoring) kvaliteta vazduha, vode, zemljišta i nivoa buke, sa ciljem dobijanja informacija o zagađenosti tj. kvalitetu životne sredine.
- Efikasno zaštititi izvorišta vodosnabdevanja, prirodna i kulturna dobra od zagađivanja.
- Razvoj privrede i saobraćaja planirati u skladu sa stanovanjem, rekreacijom i zaštićenim dobrima.
- Sprovesti preventivne mere zaštite od svih planiranih aktivnosti koje mogu ugroziti postojeći kvalitet životne sredine.
- Povećati stepen recikliranja otpadnih materija i omogućiti bezbedno deponovanje svih vrsta otpadnih materija.
- Smanjiti rizik od hemijskih udesa u industrijskim postrojenjima u procesu proizvodnje i skladištenja opasnih i štetnih materija, kao i pri njihovom transportu.



Operativni cilj 3: Obnova i unapređenje degradirane životne sredine i braunfild lokacija

- Izvršiti sanaciju i rekultivaciju zemljišta degradiranog usled industrijskih, rudarskih i energetskih aktivnosti – tzv. „ekoloških crnih tačaka“ (površinski kopovi i odlagališta jalovine u Kolubarskom basenu, deponije pepela i šljake u Obrenovcu i dr.).
- Ukloniti „divlje deponije“ i izvršiti sanaciju i rekultivaciju postojećih nesanitarnih komunalnih deponija/smetlišta.
- Unaprediti kvalitet poljoprivrednih površina degradiranih neadekvatnom primenom agrohemijjskih sredstava, kao i otpadnim vodama i stajskim đubrivom sa farmi.
- Smanjiti zagađenost površinskih voda aktiviranjem i/ili unapređivanjem sistema za prečišćavanje komunalnih i industrijskih otpadnih voda.
- Smanjiti zagađenost vazduha kao posledica sagorevanja fosilnih goriva lošeg kvaliteta (prvenstveno mazuta i lignita u toplanama i termoelektranama u Obrenovcu i Lazarevcu) primenom adekvatnih mera zaštite.
- Smanjiti nivo aerozagađenja i buke u centralnim zonama grada, kao i duž prometnih saobraćajnica.



Koncepcija razvoja

- Grad se, generalno (strateški), mora opredeliti za **ekološki razvoj**, ali ne za ekološki razvoj kao imperativ, koji će kočiti ekonomski i socijalni razvoj, već ekološki razvoj kao integralnu komponentu opšteprihvaćenog principa održivog razvoja.
- **Osnovni razvojni koncept**, koji predstavlja polaznu osnovu za zaštitu – **prirodna i životna sredina područja grada Beograda mora biti zaštićena i uređena na nivou visokog standarda koji odgovara njegovim prirodnim kapacitetima i ambicijama održivog razvoja grada.**

Prioriteti po segmentima zaštite životne sredine

■ ZAŠTITA VAZDUHA

- Modernizacija sistema za grejanje; racionalnija upotreba energije, uvođenje ekonomski opravdanih novih i obnovljivih izvora energije, gasifikacija naselja
- Rekonstrukcija postojećih termoenergetskih kapaciteta uz obaveznu primenu adekvatnih sistema prečišćavanja dimnih gasova
- Rekonstrukcija i izgradnja novih saobraćajnica

■ ZAŠTITA VODA

- Stroga zaštita i kontrola izvorišta vodosnabdevanja
- Razvoj kanalizacione mreže i izgradnja PPOV.

■ ZAŠTITA ZEMLJIŠTA

- Revitalizacija i rekultivacija površinskih kopova Kolubarskog lignitskog basena, kao i deponija pepela i šljake u Obrenovcu

■ UPRAVLJANJE OTPADOM

- Prelazak na sistem regionalnih deponija, transfer stanica, reciklažnih centara, centara za kompostiranje i insineratora

■ ZAŠTITA PROSTORA

- Uslove uređivanja i građenja prilagoditi očuvanju, unapređenju i afirmaciji ekološke vrednosti postojećih otvorenih rekreativnih prostora



Prioriteti zaštite životne sredine posebno su značajni u urbanim centrima, i to:

- U **Beogradu (10 gradskih opština)**, kao urbanom sistemu najveće složenosti i aktivnosti (saobraćaj, industrija, komunalne aktivnosti i dr.).
 - U opštini **Obrenovac** sa izrazitim problemima u energetici (termoelektrane A i B), u odnosu prema reci Savi, kao i u saobraćaju, industriji i poljoprivrednom zemljištu.
- U opštini **Lazarevac** su izraziti problemi energetske resursa od strateškog značaja za Republiku sa brojnim ekološkim i socijalnim problemima.
- U opštini **Mladenovac** su izraziti problemi u industriji i hidrotehničkim sistemima.
- U opštini **Grocka** su problemi sa hidrotehničkim sistemima, odnosom prema Dunavu, poljoprivrednom i građevinskom zemljištu.



Prioritetne aktivnosti u oblasti zaštite životne sredine

- Saniranje stanja najugroženijih prostora (crnih tačaka);
- Stroga zaštita i kontrola izvorišta vodosnabdevanja;
 - Adekvatno sprovođenje primarnog prečišćavanja komunalnih i industrijskih otpadnih voda, uključujući rekonstrukciju postojećih i instaliranje novih PPOV;

- Zaštita zemljišta, posebno visoko kvalitetnog, od zagađivanja svih oblika (prekomerne upotrebe agrohemijskih sredstava, neplanske izgradnje, procednih voda i dr.)
- Smanjivanje prekomernog nivoa buke u dozvoljene granice;
- Rešavanje problema deponovanja otpada, uključujući postojeću deponiju u Vinči, kao i prelazak na novi sistem rukovođenja otpadom u skladu sa „Nacionalnom strategijom upravljanja otpadom“ (2003);



Prioritetne aktivnosti u oblasti zaštite životne sredine

- Sanacija postojećih divljih deponija i smetlišta na teritoriji svih gradskih i prigradskih opština;
- Stroga zaštita i kontrola zaštićenih prirodnih dobara u cilju njihovog očuvanja i unapređenja;
- Integralno upravljanje sistemom zelenih površina (poboljšanje strukture, povećanje površina, povezivanje zelenih površina u naselju sa zelenilom okruženja i podizanje zaštitinih pojaseva zelenila);
- Izrada katastra izvora zagađenja životne sredine na području svih opština Grada Beograda kao prve faze izrade informacionog sistema o životnoj sredini;
- Uspostavljanje sistematskog monitoringa kvaliteta životne sredine u svim gradskim i prigradskim opštinama;
- Uspostavljanje aktivne regionalne saradnje sa susednim opštinama metropolitenskog područja Beograda u cilju rešavanja aktuelnih ekoloških problema i zaštite prostora i životne sredine.