

**Head of Department
Economic and Environmental Department
www.pegasus.osce.org**

**ODRŽIVI RAZVOJ GRADA NIŠA
- PRILOG ZA IZRADU STRATEGIJE -**

2004

OKVIR ZA STRATEGIJU ODRŽIVOG RAZVOJA GRADA NIŠA

Grad Niš sa oko 250.000 stanovnika je drugi po veličini grad u Srbiji i Crnoj Gori. Ovaj, nekada industrijski i privredni centar regiona, deli sudbinu većine gradova sa sličnom strukturom privrede i stanovništva u Srbiji i na Zapadnom Balkanu. Predimenzionisana preduzeća po kapacitetima i brojem zaposlenih radnika iz oblasti mašinske, elektronske i tekstilne industrije, ne mogu da prate savremena kretanja na tržištu. Nizak stepen restrukturiranja i privatizacije i kašnjenje ozbiljnijih reformi u privredi, doveli su do osiromašenja većeg broja stanovnika, jačanja sive ekonomije i povećanja socijalnih tenzija.

Sa druge strane, Niš poseduje uslove da, korišćenjem postojećih resursa u perspektivi, ostvari stabilan razvoj na novim osnovama i po evropskim standardima. Pri tome je neophodno izvršiti mnoge reforme, utvrditi nove pravce razvoja, revitalizirati i restrukturirati postojeće perspektivne sisteme i sl. Da bi se moglo to ostvariti nužno je projektovati STRATEGIJU ODRŽIVOG RAZVOJA GRADA NIŠA. Zbog toga je grupa nezavisnih eksperata, uz podršku OEBS – Misije u Srbiji i Crnoj Gori, pristupila definisanju okvira za izradu ove Strategije.

1 CILJEVI STRATEGIJE

Osnovni cilj strategije održivog razvoja grada Niša je:

Održivi i ekološki bezbedan socio-ekonomski i postorni razvoj građanskog društva kroz dugoročnu orijentaciju na sopstvene i obnovljive resurse.

Ovaj cilj se može ostvariti ako se kroz izradu Strategije utvrdi i uskladi više strateških i dugoročnih ciljeva koji zajedno predstavljaju realnu osnovu održivog razvoja grada Niša, kao što su:

- održivi ekonomski razvoj koji se bazira na turizmu, proizvodnji hrane i radu lokalne privrede zasnovanom na principu: **profit i zaštita životne sredine**,
- dugoročna orijentacija na održivom korišćenju sopstvenih resursa,
- razvoj i izrada kapaciteta civilnog društva i lokalne uprave,
- integracije u regionalne inicijative i promene Zapadnog Balkana i dr.

Strategija treba, prvenstveno, da utvrdi prioritete i realne pravce razvoja zasnovane na stabilnim kriterijumima. Cilj ovog dokumenta je i da stvori prepoznatljiviji, autohtoni “brand name” grada Niša.

2 POLAZNE OSNOVE ZA IZRADU STRATEGIJE

Izradom Okvira za Strategiju ekspertska grupa je pošla od sledećih činjenica:

- grad Niš čine dve asimetrične opštine ukupne površine 597 km² sa 71 naseljem i oko 250.000 stanovnika,
- broj zaposlenih stanovnika iznosi oko 75.000 ili 30% od ukupnog broja stanovnika, a broj nezaposlenih je 38.500 odnosno 15,5% grada Niša,

- blizu 50% ostvarenog narodnog dohotka se ostvaruje u industriji koja se nalazi u teškom stanju,
- resursi koje grad Niš poseduje nisu u dovoljnoj meri iskorišćeni, posebno prirodni i ljudski resursi,
- grad Niš poseduje tehničku dokumentaciju, prostorne i urbanističke planove na zavidnom nivou, kao i značajan broj sektorskih programa razvoja.

Projekat izrade Strategije održivog razvoja uključuje rad po fazama:

- sagledavanje,
- planiranje,
- aktivnosti,
- evaluaciju.

Kroz navedene faze je potrebno izvršiti:

- prikupljanje i analizu podataka,
- ocenu stanja, indentifikovanje problema i predlaganja rešenja
- izradu sektorskih strategija i
- izradu finalne verzije strategije.

Okvirom Strategije obrađeni su sledeći segmenti: **lokalna zajednica, geotermalne i mineralne vode, privreda, saobraćaj, šumarstvo, lovstvo, turizam, arheologija, biodiverzitet, zdravstvena zaštita starih, upravljanje vodama, upravljanje otpadom, aerozagađenje, bezbednost, energetika i mineralne sirovine.**

3 RASPOLOŽIVI RESURSI GRADA NIŠA

Konstatovano je da Niš raspolaže sa značajnim resursima na osnovu kojih se može ostvariti stabilan održivi razvoj. Strategija razvoja se bazira na sledećim resursima:

Prirodni resursi koje sačinjavaju:

- povoljan geografski položaj sa povoljnom hidrološkom situacijom,
- prostor površine 597 km²,
- geotermalne vode u nalazištima Niška Banja, Kravlje, Miljkovac i Ostrovica,
- mineralne vode u području Jelašnice,
- karstne vode za proizvodnju vode za piće u području Suve Planine,
- plodno poljoprivredno zemljište pogodno za ratarstvo, voćarstvo, vinogradarstvo, lekovito bilje, duvan, autohtone vrste,
- prirodne vrednosti planinskog masiva Suve Planine, Jelašničke I Sićevačke klisure,
- endemične i reliktno biljne vrste,
- obnovljivi izvori energije (voda, vetar, sunce, biomasa) i
- zadovoljavajući stanišni uslovi za razvoj lovstva.

Spomenični i arheološki resursi na području Niša čine:

- arheološki kompleks Medijana kao carsko imanje i rezidencija Konstantina I iz 4. veka,
- Niška tvrđava iz rimskog, ranovizantijskog i srednjevekovnog perioda, sa palatama i vojnim utvrđenjima,
- Niška Banja kao lečilište, sa odgovarajućim objektima za kaptiranje mineralne vode još iz rimskog perioda.

Privredni resursi grada Niša su:

- industrijski kapaciteti postojećih preduzeća u Nišu, koja zahtevaju restrukturiranje,
- saobraćajni kapaciteti i položaj Niša na raskrsnici putnih i železničkih koridora, kao i postojanje aerodroma u Nišu,
- turistički kapaciteti koji zahtevaju revitalizaciju i proširenje,
- energetske kapacitete posebno sistemi za korišćenje termalnih voda.

Ljudski resursi grada Niša su značajni i predstavljaju ih:

- izgrađena infrastruktura lokalne uprave uz odgovarajuće reforme,
- gradska javna preduzeća i institucije socijalne i zdravstvene zaštite,
- institucije kulture i sporta,
- civilni sektor sa nevladinim organizacijama, udruženjima građana i sl.,
- Univerzitet u Nišu sa jakim stručnim i naučnim potencijalom itd.

Strategijom održivog razvoja grada Niša treba analizirati sve resurse, a posebnu pažnju treba posvetiti onima koji mogu da doprinesu ostvarivanju ciljeva Strategije.

4 OČEKIVANI REZULTATI

Izradom strategije i njenim sprovođenjem definiše se konkretni zadaci, usmerenja, mere, prioriteti i aktivnosti. Izradom Strategije, uz doslednu implementaciju, može da se pokrene društveno ekonomski oporavak Niša i dalji razvoj učini održivim i profitabilnim. Na taj način će doći i do smanjenja siromaštva. Najvažniji rezultati koji se očekuju su:

- usmeravanje ka formiranju malih i srednjih preduzeća u oblasti industrije, zanatstva i trgovine, posebno ka izvozno orjentisanim programima,
- razvoj turističkih aktivnosti baziranih na prirodnim resursima i retkostima grada kao napr.:
 - banjski i zdravstveni turizam koji se zasniva na termalnim i mineralnim vodama,
 - geo i bioturizam vezan za prirodne retkosti područja (Sićevačka klisura, Suva Planina, biodiverzitet i sl.),
 - tranzitni turizam koji proističe iz raskrsnica puteva i pruga (koridor 10),
 - edukativni turizam kao posledica postojanja značajnih kulturno-istorijskih i prirodnih resursa,
 - kongresni turizam sa bazom u značajnom naučnom i obrazovnom centru Niš,
- proizvodnja zdrave hrane i vode za piće koja ima oslonac u postojanju prirodnih resursa. Grad Niš ima uslova da postane jedan od vodećih centara u regionu Zapadnog Balkana i to:
 - proizvodnja zdrave hrane biljnog i životinjskog porekla,
 - proizvodnja ranog povrća zahvaljujući pogodnom zemljištu i termalnim vodama,
 - proizvodnja zdrave flaširane vode za piće iz karstnih izvora "evianskog" tipa,
 - proizvodnja lekovitog bilja itd.
- poboljšanje kvaliteta životne sredine kroz primenu principa održivog razvoja u svim segmentima, a posebno kroz upravljanje otpadom, vodama i vazduhom kao značajnim resursima,
- razvoj kapaciteta za korišćenje obnovljivih izvora energije (voda, vetar, sunce, biomasa), kao podrška privatizaciji u energetici, formiranju malih i srednjih preduzeća, poboljšanju energetskog bilansa regiona i zaštiti životne sredine,
- unapređenje kvaliteta usluga zdravstvene i socijalne zaštite i posebno povećanje kvaliteta života u starosti, uz odgovarajući razvoj zdravstvene infrastrukture,
- jačanje lokalne zajednice i civilnog društva i uspostavljanja partnerskih odnosa između gradske uprave i svih sektora civilnog društva.

Pored navedenih najvažnijih rezultata, očekuje se da će se, kao posledica izrade i primene Strategije, pojaviti i čitav niz pozitivnih rezultata koji proističu iz aktivnosti na utvrđenom razvoju grda.

PREGLED NAJVAŽNIJIH SEGMENTA STRATEGIJE ODRŽIVOG RAZVOJA GRADA NIŠA

RAZVOJ LOKALNE ZAJEDNICE

Srpsko društvo ima dugu tradiciju u razvijanju lokalne samouprave. Medjutim mesne zajednice i opštine, osnovne jedinice lokalne samouprave tokom poslednjih 50 godina, su formirane i kontrolisane od strane političke elite i uvek su funkcionisale po principu «odozgo na dole», odnosno nikada sami građani nisu imali dovoljan uticaj na proces donošenja odluka. Organizacije civilnog društva su veoma mlade i u poslednjih nekoliko godina tek počinju da igraju značajniju ulogu. Biznis sektor se još uvek ne uključuje u dovoljnoj meri u aktivnosti lokalne zajednice.

Najvažniji problemi unutar lokalne zajednice su:

- neadekvatna i previše centralizovana uprava,
- nepostojanje konsenzusa o osnovnim pravcima razvoja,
- nedovoljna saradnja uprave, biznisa i civilnog društva,
- manjak menadžerskog pristupa i sposobnosti upravljanja u svim sektorima.

Ohrabrujuće deluju činjenice da je Niš spada u red zajednica koje su najdalje otišle u ostvarivanju bolje saradnje izmedju civilnog društva, biznisa i uprave.

Takodje je evidentno da Grad Niš raspolaze velikim resursima unutar same lokalne zajednice i različitih zainteresovanih grupa

Glavni cilj Segmenta je da omogući održivi i ekološki bezbedan socio-ekonomski razvoj kroz ostvarivanje partnerskih odnosa i kvalitetnije saradnje između uprave, biznisa i civilnog društva u gradu Nišu

Najvažniji rezultati koje se mogu očekivati su:

- Izradjena strategija održivog razvoja Grada Niša uz učešće svih relevantnih faktora,
- Unapredjeni kadrovski i drugi resursi gradske i opštinskih uprava,
- Kvalitetnija medjusektorska saradnje,
- Povećano učešće javnosti i transparentnost rada,
- Pripremljeni i realizovani projekti jačanja kapaciteta uprave, civilnog društva i biznis sektora prilagodjeni potrebama svakog sektora ponaosob,
- Podržana demokratizacija i tranzicioni procesi kako na nivou Grada, tako i na nacionalnom nivou,
- Smanjenje socijalne tenzije.

Za najveći deo ciljeva se može predložiti rok od 3 godine za njihovo ostvarenje.

HIDROGEOLOGIJA I GEOTERMALNI RESURSI

Teritorija grada Niša raspolaže raznovrsnim prirodnim geo i bio resursima izvanrednog ekološkog kvaliteta, na osnovu čijeg intenzivnog integralnog razvoja, koji će dovesti do otvaranja novih radnih mesta, može da se značajno doprinese smanjenju siromaštva, odnosno da ovo područje na bazi razvoja lokalnih prirodnih resursa postane regija srednjeg do visokog ekonomskog i veoma visokog ekološkog značaja. Da bi se to postiglo potrebno je da se realno ocene svi prirodni resursi geološkog porekla valorizacijom njihovog potencijala u odnosu na povećanje zapošljavanja, integralno sa ostalim resursima ovog područja. Strategija održivog harmoničnog razvoja grada Niša na bazi integralnog razvoja svih lokalnih prirodnih resursa treba da postane dugoročna orijentacija kao doprinos strategiji za smanjenje siromaštva u Srbiji. Strategija se zasniva na važnom geostrateškom položaju i prirodnim resursima, koji ovo područje čine izuzetno konkurentnim. To su:

- 1) geotermalne vode u nalazištu Niške Banje,
- 2) geotermalne vode u nalazištu Kravlje,
- 3) geotermalne vode u nalazištu Miljkovac,
- 4) geotermalne vode u nalazištu Ostrovica,
- 5) mineralne vode u području Jelašnice,
- 6) karstne vode u području Suve planine za proizvodnju pitke pakovane vode najboljeg kvaliteta,
- 7) endemični ekosistemi sa svetski retkim biljnim svetom,
- 8) planinski masiv Suve planine i Sićevačka klisura kao resurs za geo i ekoturizam.

Integralnost ovih resursa će se postići sa sledećim ostalim resursima:

- saobraćajni resursi ("Koridor 10"),
- arheoresursi (antička ostavština - Mediana, Niš je rodno mesto rimskog cara Konstantina),
- tradicija i znanje korišćenja nekih resursa,
- svest i znanje stečeno sa orijentacijom na razvoj regije Niš-Skoplje-Sofija.

Da bi se potencijal ovih resursa iskoristio u cilju smanjenja siromaštva, što je po njihovom, pre svega, ekološkom kvalitetu i kvantitetu realno moguće, on se mora pretvoriti u nova radna mesta. Zbog toga je potrebno pažljivo, precizno, stručno i naučno delovanje u cilju stvaranja najboljih ideja i programa njihove realizacije uz uvažavanje postojećih privrednih potencijala i projekcija populacionog rasta.

RESTRUKTURIRANJE PRIVREDE

Restrukturiranje niške privrede je složen poduhvat, koji je već otpočeo u nekim privrednim oblastima. Ono što je pod pritiskom procesa privatizacije otpočelo, rešiće problem neefikasnosti velikih sistema ali će otvoriti nove izazove u pogledu broja nezaposlenih ljudi i resursa. Budući razvoj privrede grada Niša treba da reši ove izazove a najveća verovatnoća za nalaženje rešenja je u razvoju sledećih oblasti:

- a) intenzivna poljoprivredna proizvodnja u zagrevanim prostorima,
- b) trgovinsko logistička delatnost,
- c) turizam,
- d) klaster malih i srednjih preduzeća.

U okviru ovih osnovnih pravaca potrebno je proceniti moguće projekte razvoja i rangirati ih po kriterijumima održivog privrednog razvoja: izvozni potencijal, brzina povraćaja sredstava, visina ulaganja, broj novozaposlenih radnika, indirektni efekti na druge grane.

Takodje, značaj predloženih projekata treba ocenjivati i sa aspekta postavljenih ciljeva. Medju ostalim značajnim ciljevima ističe se potiskivanje sive ekonomije, jačanje javnih prihoda, budući doprinos privrednom rastu.

Osnovna studija treba da izvrši identifikaciju, procenu i rangiranje osnovnih projekata razvoja i restrukturiranja privrede grada Niša. Krajnji rezultat osnovne studije treba da bude rang lista projekata koji će omogućiti u narednom periodu gradskim vlastima izbor prioriteta. Na osnovu izvršenog izbora prioritnih projekata, gradske vlasti treba da pristupe izradi i realizaciji pojedinačnih razvojnih projekata.

SAOBRAĆAJ

Razvoj koridora 10 – putnog i železničkog nije u celini završen. Niš može samo delimično koristiti prednost svog povoljnog geografskog položaja, kao važne balkanske raskrsnice.

Rehabilitaciji izgradnja Koridora 10 – deonica prema granici sa BJR Makedonijom doprinela bi povezivanju niške privrede i boljoj ekonomskoj valorizaciji prirodnih i ekonomskih resursa zbog povezivanja sa lukom u Solunu kao lakšoj komunikaciji sa severnom Grčkom, koja je industrijski najrazvijenije deo ove zemlje. Mogućnosti privlačenja investicija bi se višestruko povećale, jer u okviru Grčkog Plana za obnovu Balkana (Helenik program) predviđena su sredstva u visini od oko 46 mil. EUR za subvencije proizvodnih investicija u Srbiji. Bolje saobraćajne veze i organizovano predstavljanje investicionih potencijala Niša doprinelo bi privlačenju investitora iz severne Grčke. Razvoj ogranka Koridora 10 prema bugarskoj granici doprinelo bi boljem povezivanju i poboljšanju tranzita iz Bugarske, kao potencijalne članice EU.

Ograničavajući problem su finansijska sredstva. Zajmovi za izgradnju infrastrukture dobijaju se u ovome trenutku i na srednji rok, isključivo od međunarodnih finansijskih institucija – Svetska banka, EIE i EBRD. Slaba ekonomska snaga i usporen rast privrede Srbije ne omogućavaju da se ulazi u PPP projekte za izgradnju infrastrukture. Niš ne može bitnije uticati na mogućnost zaduženja za ove projekte. Posebno je važno, preko Evropske Komisije, uticati na Republiku Grčku da obezbedi sredstva za izgradnju deonica autoputa na Koridoru 10 (Vladičin Han – Srpska kuća) u visini od oko 92 mil. EUR. Ovaj projekat je odobren za finansiranje iz sredstava Helenik plana. Kompletiranje infrastrukture na Koridoru 10 obuhvata rok izgradnje od najmanje jedne decenije.

Koridor 10 omogućava da region Niša razvije prateće usluge vezane za – održavanje, obeležavanje i bezbednost puteva i železnice. Moguće je razviti industrije vezane za železnicu – signalizacija, vagoni, skladišta.

Blizina Koridora 10 i tri glavna grada u regionu – Beograd, Sofija, Skopje – na razdaljinama od oko 200 km., kao i razvijenost industrije i poljoprivrede stvara uslove da Niš postane distributivni i snabdevački centar.

Duž putnog koridora je moguća izgradnja tržnih centara koji bi zadovoljavali regionalne potrebe. Ovo je tim lakše ostvariti jer su velike distributerske kuće već započele svoje investicije u Srbiji i mogu ih nastaviti u Nišu.

Potrebno je pripremiti pregled industrijskih lokacija u regionu Niša, zajedno sa sektorskom prezentacijom ekonomskih potencijala Niša, mogući organizovani dani privrede Niša na sajmovima u inostranstvu. Izgradnja tehnoloških parkova i prikazivanje istraživačkih razvojnih mogućnosti niškog univerziteta.

Potrebno je preduzeti mere da se razvija turizam duž koridora – info punktovi, obeležavanje kulturno istorijskih lokacija, stvaranje turističkih tura, zdravstveni i rekreativni turizam i dr.

POLJOPRIVREDA

Poljoprivreda opštine Niš, uključujući Nišku Banju po zvaničnim podacima doprinosi sa 8 % nacionalnom dohotku odnosno sa 1 % ukupnoj zaposlenosti u Republici Srbiji. Osim toga, poljoprivreda obezbeđuje dovoljno hrane za lokalno stanovništvo kao i sirovine za lokalnu prehrambenu industriju. Poljoprivreda je takođe osnov ruralnog razvoja u regionu.

Poljoprivredno zemljište čini 62% ukupne površine Niša, odnosno 0,15 ha po stanovniku. U Republici Srbiji udeo poljoprivrednog zemljišta iznosi 66 %, odnosno 0,65 ha po stanovniku. Od ukupne obradive površine 98% je privatno vlasništvo. Farmeri poseduju specifična znanja neophodna za proizvodnju i to naročito povrća, po čemu je region poznat u Srbiji.

Ipak, poljoprivredu karakterišu usitnjeni privatni posedi, prosečne veličine manje od 5 ha, koji se najčešće sastoje od nekoliko parcela, nepravilno razbacanih u prostoru. Prosečan farmer je stariji od četrdeset godina i poseduje mehanizaciju staru 20 godina. Lokalno i regionalno tržište su malog kapaciteta, a razvijena tržišta sa većom kupovnom moći su udaljena.

Održiv razvoj poljoprivrede uz njenu dovoljnu efikasnost je osnov razvoja regiona. Održivost obezbeđuje racionalno korišćenje resursa i perspektivu budućim generacijama. Poštovanje održivosti obezbeđuje zaštitu životne sredine i proizvodnju zdravstveno ispravne i kvalitetne hrane.

Efikasnost obezbeđuje konkurentnost u međunarodnim razmerama i porast nacionalnog dohotka. U cilju podizanja atraktivnosti ruralnih sredina neophodno je stvaranje odgovarajuće infrastrukture i uslužnog servisa za lokalno stanovništvo.

Cilj razvoja poljoprivrede takođe je očuvanje autohtonih biljnih i životinjskih vrsta, čime bi se uz stvaranje lokalnih marki proizvoda stvorio neophodni robni identitet sa jasnim geografskim poreklom, koji bi bio prepoznatljiv u svetu.

Navedeni ciljevi su ostvarivi u dužem vremenskom periodu i neophodno je definisati akcioni plan za ostvarenje ciljeva.

ŠUMARSTVO

Šume pružaju višestruke koristi: obezbeđuju sirovine za obnovljive i ekološki zdrave proizvode i igraju važnu ulogu u ekonomskom blagostanju, biološkoj raznovrsnosti, globalnom kruženju ugljenika i vodnom bilansu. Šume su bitne za pružanje ekoloških, zaštitnih, društvenih i rekreacionih usluga,

posebno u svetlu sve više urbanizovanog društva. Šume su važan resurs za ruralni razvoj i pružaju sredstva za život za radnu snagu, lokalne zajednice, vlasnike šuma, kao i za preduzeća sa delatnošću vezanom za šume.

Strategija sektora šumarstva doprinosi održivom razvoju u celini, a sama je pod uticajem važnih međusektorskih odluka. Izradi strategije mora se pristupiti sveobuhvatno, uvažavajući potrebe drugih sektora. Integralno, multifunkcionalno upravljanje šumskim resursima, korišćenje drveta ali i ostalih šumskih proizvoda, divljači, gljiva, leko bilja, vode i dr. je od značaja za ukupan razvoj a posebno za ruralna područja.

Osnov za izradu strategije predstavlja analiza stanja šuma i njihovog ekonomskog, ekološkog i socijalnog značaja za region. Strategija mora da definiše namene i osnovne ciljeve gazdovanja šumama za pojedina područja. Jačanje ekonomske vitalnosti održivog gazdovanja šumama i šumarstva je od značaja za život na selu, kao i zadovoljavanju potreba urbanizovanog društva. Ekološki značaj kao i očuvanje biološke raznovrsnosti su važni segmenti razvoja.

Globalna opredeljenja Ministarske konferencije o zaštiti šuma u Evropi i drugih regionalnih i Nacionalni procesa i sporazuma o šumama, definišu osnovu strategije i njihova implementacija je nužna u nacionalnim i lokalnim strategijama

Kod određivanja ciljeva i mera za postizanje ciljeva mora se poći od potrebe unapredjenja postojećeg stanja šuma i povećanja stepena šumovitosti i odrediti vremenske okvire za realizaciju ciljeva. Ovako definisani opšti ciljevi predstavljaju osnov za izradu posebnih ciljeva i planova gazdovanja šumama, kao nižih planskih dokumenata.

Utvrđivanje realnih izvora finansiranja je preduslov za realizaciju strategije.

Šume su obnovljiv prirodni resurs na kome počiva proizvodnja drvnih sortimenata, ali i proizvodnja u mnogim drugim oblastima. Pored proizvodnih, izuzetno su značajne i ekološke funkcije šuma.

U Srbiji šume obuhvataju 2,46 miliona *ha* ili 26% površine. 43,7% šuma su u privatnom vlasništvu. Ukupna drvna zapremina je 257 miliona m³, dok godišnji prirast iznosi 7,2 mil m³. Privatne šume su u takvom stanju da se gotovo ne koriste za potrebe industrije već isključivo kao ogrevno drvo, za potrebe samih vlasnika. Prostornim planom RS je planirano da se sadašnji procenat šumovitosti od 26% do 2050god poveća na 41,7%. Sada smo ispod Evropskog nivoa koji iznosi 30,9%.

Naše Zakonodavstvo šumu tretira kao dobro od opšteg društvenog interesa. Takođe, od svih korisnika i vlasnika šume, zahteva da se šume moraju da održavaju, obnavljaju i koriste tako da se očuva i poveća njihova vrednost, obezbedi trajnost i opštekorisne funkcije šume. Zakonodavac je takođe procenio da je država najbolji garant za sprovođenje ovako definisane politike, te je sve šume u državnoj svojini poverio na gazdovanje javnom, državnom, preduzeću, stavivši mu u zadatak i unapredjenje stanja privatnih šuma. Ovo pravo državi kao vlasniku i pripada i ovakav koncept uglavnom daje zadovoljavajuće rezultate i primenjen je u više Evropskih zemalja. Međutim, on pokazuje i slabosti koje se ogledaju u minorizaciji uticaja regiona i komuna u procesu planiranja i gazdovanja šuma, što je narocito značajno za gradske i prigradske šume, čija je važna (često i najvažnija) funkcija zdraviji život gradskog stanovništva. Šuma kao izvor industrijske sirovine, može da predstavlja dobru osnovu za regionalni razvoj, posebno u opštinama sa visokim stepenom šumovitosti.

LOVSTVO

Strategija održivog razvoja lovstva mora da se zasniva na principu mudrog i racionalnog korišćenja prirodnih resursa, zaštite divljih životinja i biodiverziteta i da obezbedi zaštitu, unapredjenje stanja i očuvanje staništa divljih životinja i njihovih populacija.

Lovstvo je značajan segment gazdovanja poljoprivrednim i šumskim područjima. Divljač je neizostavan činilac njihovih ekosistema, može biti štetan, ali u kontrolisanim uslovima veoma važan, koristan i neoizostavan. Strategija razvojna lovstva ne sme biti odvojena od strategije razvoja šumarstva, poljoprivrede, turizma i dr.

Uticaj Države na razvoj lovstva je presudan. Preko ustanovljavanja lovišta, donošenja Zakona i popisa o lovstvu, nadzora, finansijskih subvencija, država direktno utiče na stanje u lovstvu. Na osnovu sadašnjeg stanja lovstva Republike, može se zaključiti da Država nije adekvatno upotrebila mehanizme koji joj stoje na raspolaganju. Dugogodišnja kriza i sankcije mogu delom biti opravdanje za to. Drugi razlog treba tražiti u prevelikoj centralizaciji i ovlašćenjima koje je Država sebi pripisala. Isključivanje lokalne samouprave iz procesa kreiranja lovne politike i kontrole njenog sprovođenja dovelo je do njene apatičnosti u pogledu stanja u lovstvu. Nesumnjivo da je participacija lokalne samouprave u lovstvu veoma značajna i neophodna i može biti pokretač mnogih pozitivnih procesa.

TURIZAM

Održivost razvoja grada Niša kao turističke destinacije podrazumeva sposobnost da se uporedo sa težnjom za postizanjem konkurentnosti na turističkom tržištu održava i dalje razvija kvalitet prirodnih, društvenih, kulturnih i environmentalnih resursa grada. Bitan preduslov uspešnosti toga procesa je ostvarivanje partnerstva između ključnih aktera-učesnika u održivom razvoju turizma, a to su: javni sektor, turistička privreda, razni oblici asocijacija (profesionalna udruženja, nevladine organizacije, javne ili industrijske grupe za pritisak i dr.), lokalna zajednica, mediji i turisti.

Grad Niš, kao prirodni, društveni, privredni, obrazovni, zdravstveni, kulturni i sportski centar jugoistočne Srbije i kao raskrsnica najvažnijih balkanskih i evropskih drumskih i železničkih saobraćajnih pravaca, poseduje izvanredne potencijale za dalji razvoj turizma. Posebno su značajni potencijali za razvoj tranzitnog turizma, tzv. turizma u velikim gradovima i banjskog turizma, ali i niza tržišnih niša kao što su kulturni, manifestacioni, sportski turizam.

Za lokalne organe vlasti grada Niša, lokalnu turističku organizaciju i udruženja turističke privrede osnovni cilj održivog razvoja turizma je uvođenje u praksu onih sistema i postupaka kojima bi se razmatranje o održivom razvoju turizma uključilo u srž procesa donošenja odluka i određivanja aktivnosti koje su neophodne za ostvarenje održivog razvoja turizma. Da bi se postigao osnovni cilj, mora se obezbediti podrška konceptu održivosti od strane upravljačkog vrha, moraju se informisati svi zainteresovani učesnici o nameri da se razvije program održivog razvoja turizma i o ciljevima takvog programa, moraju se ustanoviti ekološki, ekonomski, socijalni i kulturni uticaji turizma u gradu Nišu i moraju se odrediti prioritete oblasti aktivnosti.

Postepeno usmeravanje ka održivosti kao osnovnom cilju razvoja Niša kao turističke destinacije u velikoj meri će zavisiti od uspostavljanja realnih i dostižnih ciljeva koji treba da budu specifični i jasno izraženi i treba da sadrže vremenski raspored ostvarivanja, od određivanja glavnih organizacija odgovornih za ostvarivanje ciljeva i njihove međusobne saradnje, od pravilne, efikasne i pravovremene primene planiranih programa aktivnosti, kao i od stalnog praćenja ostvarenog napretka i internog i eksternog izveštavanja o rezultatima postignutim u ostvarivanju postavljenih ciljeva.

ARHEOLOGIJA

Geografski položaj Niša, na važnoj raskrsnici putnih pravaca, uticao je da se ovde od duboke prošlosti razvije jak centar čiji je kulturni uticaj zračio na široj teritoriji. Osim niza praistorijskih nalazišta, važnih za ove periode, Niš je poznat i kao mesto gde se od 1. veka n. e. razvija vojno utvrđenje i civilni grad. Posebno značajno mesto zauzima u vreme Konstantina I i njegovih naslednika u 4. v.n.e, kada je starije gradsko jezgro prepravljeno i prošireno, što saznajemo iz antičkih istorijskih izvora. Iz

tih razloga bilo bi neophodno da se sistematski istražuje niška tvrđava ispod koje su ovi ostaci. Konstantin u dva maha gradi na svom posedu u Medijani rezidenciju za odmor, ali s pratećim ekonomskim zgradama u kojima je prikupljana letina. Posebno je velelepna druga građevinska faza, od koje su delimično istraženi vila s peristilom (administrativna zgrada) ukrašena mozaicima, freskama i skulpturama, terme u njenom sklopu, velika žitnica i zgrade barake. Zbog velike i slobodne površine na kojoj je Medijana (oko 40 ha) predviđeno je da se ovde izgradi Arheološki park. Niška Banja je verovatno i u rimsko vreme bila u istoj funkciji kao i danas. Za sada je poznata samo jedna rimska grobnica kod hotela «Radon». Ciljevi istraživanja niške tvrđave, Medijane i Niške Banje su pre svega usmereni na otkrivanje spomeničkog nasleđa kako bi se dobili jasni podaci o istoriji, urbanizmu i svakodnevnom životu u antičkom Naisu i Medijani u rimsko vreme, korišćenje banje, a što je možda još važnije, podaci o srednjovekovnom gradu ispod niške tvrđave. Na osnovi pažljive naučne obrade ovih istraživanja, dobili bi se egzaktni podaci na osnovi kojih bi mogli da se široj javnosti prikažu ovi spomenici i da tako privuku što veći broj domaćih i stranih turista. Isto tako, na osnovi ovih podataka mogu da se izrade razni turistički prospekti, stručno-popularni vodiči i dr. Procena je da Arheološki park na Medijani može da dobije skoro gotovu fizionomiju u sledećih pet godina, a da se potom dugoročnim planom od 10 godina otkriju novi objekti koji bi bili valorizovani. Niška tvrđava, kao komplikovan zahvat, ne bi mogla da da zadovoljavajuće rezultate pre desetogodišnjeg intenzivnog istraživanja. U Niškoj Banji neophodno je da se prvo izvrši geoelektrična prospekcija, kako bi se utvrdilo da li ima antičkih ostataka koji bi bili vredni istraživanja i prezentacije.

BIODIVERZITET

Biodiverzitet u najširem smislu predstavlja sveukupnost gena, vrsta, ekosistema i predela na zemlji a proučavanje biološke raznovrsnosti pojedinačnih regiona predstavlja polaznu osnovu njegovog očuvanja, zaštite i racionalnog korišćenja. Međutim, iako predstavlja fabriku prirode od neprocenjivog značaja za opstanak čoveka, biodiverzitet je danas izložen negativnim, antropogeno uslovljenim promenama. Biološki resursi su do sada uglavnom jednosmerno iskorišćavani, pa su danas mnoge genetske kombinacije nepovratno izgubljene, vrste iščezle a određeni ekosistemi ostali bez mogućnosti obnove.

Iz okoline Niša je prema podacima «Crvene knjige flore Srbije» (Stevanović, ed. 1999) najčešće kao posledica urbanizacije, poljoprivrednih aktivnosti i krčenja šuma zauvek nestalo 7 biljnih taksona a 11 je krajnje ugroženo. Iako znatno slabije istražena u odnosu na floru, i fauna na ovom području je predstavljena velikim brojem ugroženih vrsta sisara, ptica, gmizavaca, vodozemaca i insekata.

S obzirom na veliki broj ugroženih biljnih i životinjskih vrsta neophodno je prilikom izrade planova za održivi razvoj grada pre svega voditi računa o očuvanju staništa ugroženih i retkih vrsta, koja se u najvećem broju slučajeva nalaze na području Sićevačke, Jelašničke i Miljkovačke klisure i Lalinačke slatine. Predložene mere zaštite, koje u stvari predstavljaju niz aktivnosti ka ostvarenju jedinstvenog cilja: maksimalno očuvanje biodiverziteta uz planski razvoj grada, su realistične i izvodljiv u dužem vremenskom periodu.

INTEGRISANA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA STARIH

Tendencija starenja stanovništva karakteristična za savremeni svet prisutna je i u Nišu i niškom regionu. Procenat od 15% starih 65+godina ukazuje na značajnu zastupljenost ostarelog stanovništva u ukupnoj populaciji na lokalnom nivou. Demografaski trendovi i epidemiološke implikacije starenja stanovništva nameću potrebu definisanja dugoročnih strategija razvoja sistema zdravstvene zaštite starih u skladu sa dinamikom razvoja grada i regiona.

Dugoročnim planiranjem razvoja zdravstvene zaštite u skladu sa postojećim uslovima, resursima, savremenim saznanjima i iskustvima moguće je otkloniti ili bar ublažiti postojeće poteškoće i

obezbediti uslove za unapređenje kvaliteta usluga i kvaliteta života u starosti uz maksimalnu ekonomsku efikasnost.

Niš je veliki univerzitetski grad i ujedno značajan administrativni, privredni i kulturni centar jugoistočne Srbije sa oko 300 000 stanovnika. S obzirom da veliki deo stanovništva iz gradova južne i jugoistočne Srbije gravitira prema Nišu, grad treba da se suoči sa strateškim planiranjem razvoja svih društvenih segmenata, uključujući i zdravstvenu zaštitu. Sa trideset klinika, zavoda i instituta grad ima značajne institucionalne i humane resurse za razvoj i realizaciju strategije dugoročnog razvoja zdravstvene zaštite. Budzetska ograničenja i infrastrukturna nerazvijenost (nedovoljna razvijenost zdravstvenih i socijalnih infrastruktura, loše komunikacije, centralizacija usluga i sl) su aktuelne poteškoće koje onemogućavaju pružanje visoko kvalitetnih usluga zdravstvene zaštite i očuvanje kvaliteta života u starosti.

U skladu sa postojećim ekonomskim, društvenim, tehnološkim i humanim resursima definisane su dve grupe ciljeva: kratkoročni i dugoročni. Kratkoročni ciljevi su usmereni na sagledavanje aktuelnih potreba za zdravstvenom i socijalnom zaštitom, procenu epidemioloških trendova i demografskih tendencija i organizovanje promptnih mera u skladu sa postojećim uslovima. Dugoročni ciljevi su usmereni na unapređenje kvaliteta usluga zdravstvene zaštite i kvaliteta života u starosti uz postepen razvoj zdravstvene infrastrukture u skladu sa dinamikom društvenog i ekonomskog razvoja grada Niša, posebno proširenje mreže specijalizovanih gerijatrijskih i gerontoloških kapaciteta. Kroz masovnu edukaciju, zakonske mere i ekonomske instrumente usmeriti aktivnosti na razvoj i promociju zdravog načina života u zdravoj životnoj sredini, razvijajući svest o odgovornosti za sopstveno zdravlje.

UPRAVLJANJE VODAMA

Programom razvoja grada Niša za 2004. godinu (Službeni list grada Niša, 67/2003) stručno je postavljena politička odluka Niša da u svom razvoju harmonizuje ekonomsku-socijalnu-*ekološku*-političko razvojnu komponentu, što upravo čini viziju održivog razvoja, koja je ovim dokumentom postavljena u Nišu. U Generalnom urbanističkom planu opredeljen je regionalan pristup rešavanja problema što se odnosi i na problematiku voda. Na nivou grada Niša ne postoji rešeno pitanje tretmana otpadnih voda, kako komunalnih tako ni voda poreklom iz industrije. Ova konstatacija se odnosi na celokupno slivno područje izuzimajući Dimitrovgrad.

Trenutna praksa postupanja sa otpadnim vodama predstavlja ozbiljan rizik po javno zdravlje kako građana Niša tako i svih stanovnika koji žive na slivnom području reke Nišave. Nije rešeno pitanje Katastarsa загаđivača, monitoringa, sistema rane najave itd.

UPRAVLJANJE OTPADOM

Programom razvoja grada Niša za 2004. godinu (Službeni list grada Niša, 67/2003) stručno je postavljena politička odluka Niša da u svom razvoju harmonizuje ekonomsku-socijalnu-*ekološku*-političko razvojnu komponentu, što upravo čini viziju održivog razvoja, koja je ovim dokumentom postavljena u Nišu. U Generalnom urbanističkom planu opredeljen je regionalan pristup rešavanja problema. Ne postoji rešeno upravljanje komunalnim otpadom (postoji smetlište), ali je postavljen Plan rešavanja sa dve alternative od kojih treba poći u izradi Strategije. Za ostale kategorije otpada (medicinski, hemijski i drugi) nije uopšte analiziran problem niti postavljen koncept. Za građane Niša opasan otpad je najveći problem, a komunalni otpad se nalazi na drugom mestu. Trenutna praksa postupanja otpadom predstavlja ozbiljan rizik po javno zdravlje.

Strategija održivog upravljanja otpadom treba da se sastoji iz substrategija za različite kategorije otpada značajnih po količini ili osobinama za opštinu Niš. Strategija treba da sadrži : podatke o stvaranju različitih kategorija otpada do nivoa raspoloživosti ili procena, dokumentacione osnove, pregled relevantne međunarodne i nacionalne regulative i nacionalnih strategija od značaja, pregled

započetih planova na lokalnom, odnosno regionalnom nivou, zatim podatke o lokacijama različitih djubrišta i skladišta otpada i druge podatke od interesa. Potrebno je da Strategija razmatra institucionalno jačanje, razvoj i primenu zakonodavstva, obrazovanja i razvijanja javne svesti, uz komponentu učešća javnosti na odlučivanje i osposobljenog sudstva da ovoj problematici daje primat. Izrada dela strategije održivog razvoja Niša koja se odnosi na upravljanje različitim kategorijama otpada, treba da da jasne kriterijume za pogodne lokacije za postupanje. Strategija održivog upravljanja otpadom treba da da osnovu za implementacione planove za sakupljanje, transport, tretman i odlaganje kontrolisanih otpada: komunalnog, industrijskog i različitih kategorija opasnog hemijskog otpada, uključujući i medicinski biohazardni otpad. Posebno treba obraditi problem najsiromašnijeg sloja stanovništva (Romi i drugi), koji žive od skupljanja otpada po smetlištima i kojima kroz projekte upravljanja otpadom treba omogućiti alternativne izvore egzistencije. Potrebno je da Strategija sadrži ekonomske, odnosno finansijske mehanizme za poboljšanje upravljanja otpadom. Cilj koji se postiže izradom Strategije treba da je rešavanje problema otpada na mestu nastajanja, principu prevencije, odvojenom sakupljanju otpadnih materijala, principu neutralizacije opasnog otpada, obezbeđivanje regionalnog koncepta odlaganja otpada i sanacije smetlišta.

Rok izrade jedna godina sa stručnim timom od desetak ljudi, tri stručna koordinatora (za komunalan otpad, hemijski otpad i medicinski otpad) i jednim stručnim rukovodiocem tima.

AEROZAGAĐENJE

Aerozagađenje je redovni pratilac aktivnosti čoveka u urbanim sredinama. Specifičnost zagađenja vazduha u odnosu na zagađenje drugih supstrata sredine je u tome što se zapravo radi o procesu prenošenja štetnih prirodnih i sintetskih materija u atmosferu i njihovoj transformaciji pod uticajem fizičkih i hemijskih faktora sredine. Zbog toga se ekološki potencijal vazduha može posmatrati samo kao deo potencijala "prirodnog" ekosistema, i to pod uslovom da autoregulacioni mehanizmi uspevaju da održe stabilnost takvog sistema.

S obzirom da su na teritoriji Niša, kao rezultat antropogenih faktora sredine, formirani tzv. veštački (delimično ili potpuno izmenjeni "prirodni" ekosistemi), u konkretnom slučaju se može govoriti samo o opterećenosti životne sredine i mogućnosti da ista do određenog nivoa prihvati zagađujuće materije, a uz uslov da ne postoji rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Nivo zagađenja vazduha je određen graničnih vrednostima imisije (GVI) za pojedine polutante atmosfere. Ove vrednosti ne uzimaju u obzir sinergističke, mix i efekat adicije, pa se za procenu stanja zagađenosti vazduha i mogućih posledica po zdravlje ljudi i životne sredine, pored parametara definisanih kao GVI koriste i indeksi i indikatori kvaliteta vazduha.

Podaci o imisionim vrednostima se dobijaju sa mernih mesta koja čine mrežu mernih stanica i koja se u urbanim sredinama formira prema uputstvima Svetske zdravstvene organizacije (WHO). Ukoliko ne raspolažemo podacima o imisionim vrednostima ili na posmatranom prostoru mreža mernih stanica nije razvijena do potrebnog nivoa, procena stanja zagađenosti vazduha se može uraditi modeliranjem identifikovanih i kvantifikovanih izvora zagađenja. Pored parametara emisije modeliranje zahteva dovoljno podataka o abiotičkim faktorima sredine, posebno mikroklimatskim i orografskim.

ENERGETIKA

Energetski sistem Grada Niša je nedovoljno efikasan i predstavlja ograničenje ya privredni razvoj grada. Fiksni i tekući troškovi po jedinici energije isporučene potrošačima u Gradu Nišu su veiki u odnosu na gradove – konkurente. Na taj način se smanjuje posobnost privrede Grada da isporučuje robe i usluge u širem području. Praktično, razvoj se svodi na razvoj lokalnih usluga.

Osnovne karakteristike nefiksnosti sistema su:

1. Vrlo velika vršna tražnja energije i energetske usluga u odnosu na prosečnu potrošnju. Vršna tražnja je tri ili više puta veća od prosečne potrošnje.
2. U vršnim, niskim i prelaznim režimima rada energetski i saobraćajni sisemi imaju nisku energetske efikasnost.
3. Visok stepen zagađenja u odnosu na obim obavljenih energetske usluga.
4. Raspoloživi planovi razvoja energetske sistema uradjeni su u okvirima energetske paradigme koja dozvoljava ovaj stepen neefikasnosti i ne mogu se upotrebiti za prevazilaženje problema.
5. Meteorološki i prirodni uslovi pogoduju daljem uvećanju neefikasnosti upotrebe postojeće energetske infrastrukture.
6. Raspoloživi stambeni fond je prosečnog kvaliteta za Srbiju.

Strategija promene zasniva se na strateškom korišćenju donatarskih sredstava uvođenjem intervencija u oblasti energetike u okvir strategije za smanjenje siromaštva u Gradu Nišu.

MINERALNE SIROVINE

Mineralne sirovine na jednom području se najčešće mogu posmatrati sa dva aspekta: kao prirodni resurs ili kao sirovina za određenu proizvodnju (upotrebu). U velikim gradovima i njihovom širem području su prisutne u oba slučaja, s tim da su industrijski centri i velika urbana naselja u većoj meri korisnici nego proizvođači mineralnih sirovina.

Grad Niš spada u gradove sa niskim stepenom korišćenja primarnih mineralnih sirovina, što je posledica strukture privrede. U nešto većoj meri se koriste energetske mineralne sirovine (ugalj), kao i sirovine za građevinski materijal (šljunak, pesak i sl.).

Što se tiče mineralnih sirovina kao prirodnih resursa grad Niš se ne može pohvaliti kao bogato područje. Pored manjeg obima rezervi uglja u području Jelašnice, nemetalnih mineralnih sirovina (krečnjak u Suvoj planini i Sićevačkoj klisuri, ciglarske gline u široj okolini grada, šljunka i peska u priobalju Nišave i Zapadne Morave), mogu se očekivati i skromnije rezerve polimetalnih mineralnih sirovina u istočnom delu gradskog područja.

Strategija razvoja grada Niša ne može se bazirati u većoj meri na eksploataciji i korišćenju mineralnih sirovina bez dodatnih istraživanja. Orijentacija ovog područja treba da bude i zaštita prirodnih vrednosti, između ostalih i mineralnih sirovina, od nekontrolisane eksploatacije uz maksimalno saniranje posledica.

BEZBEDNOST KAO FAKTOR ODRŽIVOG RAZVOJA GRADA NIŠA

Za održivi razvoj grada Niša od velike važnosti je visok nivo bezbednosti grada i njegovih posetilaca koja utiče na bezbednost regiona, pa i Evrope u celini. Bezbednosna situacija grada Niša u velikoj meri je usložnjena njegovim geografskim položajem raskrsnice na razmeđu značajnih evropskih transverzala koje su istovremeno i glavni pravci ilegalnog prometa narkotika i ljudi sa Istoka na Zapad, kao i blizinom politički trusnih područja u kojima su prisutni nasilje i terorizam, poput juga Srbije, Kosova i Metohije i BJR Makedonije. Resursi na koje se treba oslanjati u projektovanju razvoja bezbednosti grada Niša su ljudi, institucije i finansijska sredstva. Pored javnog sektora veliku ulogu u ostvarivanju bezbednosti grada Niša ubuduće treba da ima i civilni sektor.

Institucije nadležne za bezbednost je potrebno reformisati i modernizovati u skladu sa evropskim standardima, a za to su neophodna određena finansijska sredstva. Ciljevi koji se postižu razvojem bezbednosti grada Niša su brojni, počev od povećanja sigurnosti građana i njihovih materijalnih dobara, pretvaranja Niša u poželjnije mesto za boravak gostiju i povećanje poslovnih kontakata i

investicija, prevencije terorizma u regionu, sve do uskladjivanja tih ciljeva sa bezbednosnim aktivnostima i standardima Partnerstva za mir. Procena ostvarljivosti ciljeva ukazuje na njihovu realnu ostvarljivost u kratkoročnim rokovima od jedne do tri godine, odnosno u dugoročnom roku od deset godina.

PLANIRANJE PROSTORA

“Prostorno planiranje predstavlja osnovni instrument za upravljanje prostornim razvojem, koji kroz definisanje politike uređenja, korišćenja i zaštite prostora, u korelaciji sa drugim instrumentima za planiranje ekonomskog i socijalnog razvoja, podstiče i usmerava ukupan razvoj jedne teritorije”

(Program izrade strategije prostornog razvoja RS, RAPP, 2004)

1 OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA GRADA NIŠA

Područje grada Niša prostire se na 596,71km². Na njemu živi 250518 stanovnika (popis iz 2002 .god.).

Osnovno obeležje postojeće organizacije i mreže naselja na području grada jeste prilično ravnomerna rasporedjenost i populaciona neujednačenost sa nedovoljnom razvijenošću infrastrukturnih sistema. Izražena je koncentracija stanovnika u Nišu i njegovoj neposrednoj okolini i velika depopulacija i usitnjenost naselja u rubnim brdsko-planinskim zonama gradskog područja.

Urbano područje grada Niša obuhvata prostor od 15036 ha, a čini ga Niš sa 11 prigradskih i 7 seoskih naselja.

Na urbanom području Niša gustina naseljenosti dostize i do 500 st/ha, a prosečna gustina naseljenosti na gradskom području iznosi 520 st/km².

Prema istorijskim izvorima šire područje grada Niša bilo je naseljeno još u bronzano doba. Posle Ilira, Tračana i Kelta, koji su u trećem veku p.n.e. dali Nišu ime “Naissus” (Vilin Grad) po “Vilinoj reci”, kako su Kelti nazivali reku Nišavu, Niš postaje vojni logor u vreme Rimljana (III v.), a u IV veku, za vreme Flavija Valerija Konstantina postaje i ekonomski i administrativni centar. U rimsko doba Niš je bio carski grad u kome je car Konstantin imao svoju rezidenciju.

Naseljavan od IV veka Slovenima u VII veku Niš se razvija kao vizantijski grad. Veliki srpski župan Stevan Nemanja zauzima Niš 1183. godine, a 1386. godine osvajaju ga Turci i drže ga sa prekidima sve do 1877. godine. Po oslobadjanju od turske vlasti Niš počinje svoj savremeni razvoj. Izgradnjom železnice stanice 1884. godine i dolaskom prvog voza u Niš, počinje industrijska etapa u razvoju grada koja se intenzivira posle I svetskog rata. Iako dosta razoren u II svetskom ratu Niš se obnavlja, gradi i razvija prvo kao centar sreza, potom regiona, pa okruga i makroregiona danas.

Danas je Niš GRAD treći po broju stanovnika u Republici Srbiji (posle Beograda i Novog Sada – Opštine u Srbiji 2003, RZS, Bgd. 2004.). Gravitira mu široko područje istočne i jugoistočne Srbije sa preko 1.500.000 stanovnika. Kao centar Nišavskog okruga obavlja poslove republičke uprave za područje grada Nisa i šest opština (Aleksinac, Svrljig, Merošina, Doljevac, Gadžin Han i Ražanj).

2 ANALIZA PLANSKE DOKUMENTACIJE

Današnja prostorna organizacija i regulacija urbanog područja Niša u najvećoj meri rezultat je planskih aktivnosti i građevinskih inicijativa realizovanih u nešto više od dvesta zadnjih godina.

Gradska matrica centralnog dela Niša, po sistemu pravilnih građevinskih blokova (M. Medvedev, Urbana regulacija gradova i naselja u Srbiji, 1995.), postavljena je prema "Projektu za regulaciju varoši Niša" koji je uradio Vinter neposredno po oslobodjenju Niša od Turaka 1878. god. Održala se u manje ili više narušenom stanju do danas, sa tragovima minulih epoha i "obeležjima tadašnjih pravila regulacije, karaktera imovinskih odnosa i prilika" (M. Medvedev). Danas je zaštićena kao ambijentalna celina "niska varoš", a obnavlja se i unapređuje kroz projekat BID zone (zona unapređenog poslovanja).

Na urbanoj matrici grada tragove su ostavile i planerske aktivnosti mnogih drugih urbanih kreatora od Andonovića i njegovog "Regulacionog plana grada Niša" iz 1907. godine, preko arh. Dušana St. Miroslavljevića i arh. P. A. Miler, koji su uradili "Generalni regulacioni plan Niške Banje" 1933. godine i ing. M. Radovanovića, čiji je "Generalni regulacioni plan Niša" odobren od Ministarstva građevina 1939. godine, pa sve do arh. M. Mitrovića, koji je 1953. godine uradio novi "Generalni urbanistički plan Niša".

Rešenjem Narodnog odbora opštine Niš, 1958. godine, u Nišu je formiran Zavod za urbanizam, koji je počeo sa radom 1. aprila 1959. godine. Ova godina obeležava ne samo godinu institucionalizovanja urbanističke struke u Nišu već i godinu od koje počinje period ostvarivanja funkcije i razvoja kontinualnog urbanističkog i prostornog planiranja u Nišu. Tokom 45 godina profesionalnog rada Zavoda na urbanoj regulaciji Niša, tokom kojih je uradjeno više od 2000 stručnih elaborata (prostornih i generalnih urbanističkih planova, studija, programa i ekspertiza), ostvareno je puno pozitivnih efekata u sferi razvoja saobraćaja, aktiviranja prirodnih potencijala (radon, termalne vode, prirodne i kulturne vrednosti i retkosti i dr.). Paralelno sa progresivnim urbanim konceptima tokovi društveno-ekonomskog razvoja doveli su često do poremećaja urbanog i prostornog reda koji je kasnije bilo nemoguće sanirati. Neselektivna politika investicija u privredi u periodu posle II svetskog rata sa forsiranjem radno intenzivne industrije, na bazi niske kvalifikacione strukture radne snage, posebno je pogodovala intenziviranju migracija stanovništva uglavnom iz seoskih naselja. Ovo je neminovno vodilo pauperizaciji Niša proizvedeći naročito velike probleme u oblasti stambene i komunalne izgradnje. Bujala je neplanska stambena izgradnja u rubnim zonama grada, a izgradnja kapitalnih komunalnih objekata vidno je zaostajala za rastućim potrebama grada (deponija komunalnog otpada, prečišćivač upotrebljenih voda, magistralni saobraćaj kroz grad i dr.)

Devedestih godina odnos grada prema planiranju kao funkciji promenjen je kvalitativno i iz osnova. Uradjen je veliki broj kapitalnih planskih dokumenata od dugoročnog strateškog značaja. Prostorni, odnosno urbanistički planovi i programi uređivanja građevinskog zemljišta dobili su attribute nezamenljivih upravljačkih dokumenata pomoću kojih se realizuju ekonomski, socijalni i uopšte razvojni ciljevi grada.

2.1 Prostorni plan grada Niša

Prvi i jedini Prostorni plan grada Niša donet je 1992. godine. Ovim dugoročnim razvojnim dokumentom, koji je zasnovan na kompleksnoj ekološkoj valorizaciji prostora, predložen je niz mera i aktivnosti čijim se primenom osigurava uravnoteženi razvoj i uređenje teritorije grada Niša (optimalno korišćenje zemljišta u skladu sa njegovim prirodno-ekološkim svojstvima i potencijalima, funkcionalna mreža naselja, ravnomerna distribucija stanovništva, podsticanje razvoja sela, ublažavanje prekomerne koncentracije stanovništva i aktivnosti u Nišu i usporavanje procesa praznjenja naseljenih mesta van Niša, formiranje racionalne mreže infrastrukturnih sistema i njeno povezivanje sa jedinstvenim tehničkim sistemima širih područja, aktiviranje prirodnih i antropogenih turističkih vrednosti, otklanjanje negativnih posledica na stanje i kvalitet zemljišta, voda i vazduha i dr.).

Koncept organizacije, uređenja i zaštite prostora postavljen je za ukupno područje grada Niša, površine 59 671 ha na kome egzistira Niš i 69 naseljenih mesta. Skoro 35,6% površine planirano je za korišćenje u poljoprivredi, 37,6% za šume, a 26,8% za stanovanje i druge sadržaje.

Planom je predviđeno formiranje 5 centara zajednice naselja u kojima bi 2010. godine živelo 288 500 stanovnika u 99 245 stanova, sa ukupnim brojem zaposlenih od oko 152 000 od čega u industriji oko 56 000.

Uredjenje Niške Banje i Banje Topilo u okviru jedinstvenog turističko-rekreativnog područja planirano je uz uredjenje i korišćenje regionalnog parka prirode Sićevačka klisura i rezervata prirode Jelasnička klisura, prirodnog dobra pećine Cerjanka, centra za zimske sportove Bojanine vode i nautičkog turizma na planiranom jezeru u podnožju Niške Banje.

Poseban predmet razmatranja bila su postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i deponija komunalnog otpada. Uradjen je detaljni urbanistički plan sanitarne deponije i projekat sanacije postojeće, ali ni jedan ni drugi do danas nisu realizovani.

Sprovođenje prostornog plana grada bilo je ograničeno nizom faktora, a pre svega ekonomskom nespremnošću i nedovoljno razvijenom društvenom svesću o potrebi učešća svih korisnika prostora u procesu implementacije plana od urbanističkog planiranja preko programiranja, projektovanja, pa sve do organizacije izvođenja.

U kratkom periodu u kome je ovaj prostorni plan bio na snazi uradjena su dva prostorna plana područja posebne namene ("Prostorni plan područja parka prirode "Sićevačka klisura" 1995. god. i Prostorni plan područja posebne namene "Topilo", 1995. god.) i novi Generalni plan Niša 1995. godine kada je Zakon o planiranju i uređenju prostora i naselja 1995. godine ukinuo obaveznost izrade prostornog plana opštine. Od tada su se planerske aktivnosti u Nišu uglavnom odvijale u oblasti regulacionog planiranja. Zadnjih godina uradjen je značajan broj urbanističkih planova raznih kategorija: Izmene i dopune Generalnog plana Niša, planovi detaljne regulacije (regulacioni planovi) za pojedine prostore u funkciji realizacije Programa uređivanja građevinskog zemljišta i po posebnim zahtevima, urbanistički projekti, studije i programi (LEAP, Upravljanje komunalnim otpadom, Program za izradu studije saobraćaja, Mirujuć saobraćaj u centralnoj zoni Niša, a pokrenuti su i programi partnerstva na projektima Lepša Srbija (UNDP, Vlada Holandije, Vlada Austrije, Kanadska Agencija za međunarodni razvoj, Ministarstvo za rad i zapošljavanje RS), uredjenje BID zone (USID, CHF, DAI), Program saradnje na izradi generalnog projekta železničkog čvora Niš (ŽTP Bgd., CIP Bgd.), Socijalno i subvencionisano stanovanje (UN-HABITAT), rekonstrukcija aerodroma u Nišu (Vlada Norveške) i dr. Ovaj period karakteriše naglasak na regulativi u fizičkom planiranju i efikasnim procedurama izdavanja urbanističkih dozvola. Donošenjem novog Zakona o planiranju i izgradnji 2003. godine jedan od glavnih zadataka u okviru planiranja postaje podrška investitoru uz minimiziranje prepreka u izgradnji.

2.2 Generalni plan Niša

Najvažniji planski dokument kojim se određuje dugoročna projekcija razvoja i prostornog uređenja (Zakon o planiranju i izgradnji, "Sl. glasnik RS" 47 / 2003) Niša je Generalni plan.

Prvi ovakav planski dokument uradjen u Zavodu za urbanizam u Nišu bio je GENERALNI URBANISTICKI PLAN NIŠA I NIŠKE BANJE – NIŠ 2000. Područje ovog Generalnog plana obuhvatalo je Niš sa 24 naselja ukupne površine 17 548 ha. Planski horizont bila je 2000. godina, a očekivani broj stanovnika do kraja planskog perioda bio je oko 350 000 stanovnika.

U toku sprovođenja, ovaj plan je imao nekoliko izmena i dopuna, započinjana je i revizija plana 1988. godine, ali, na žalost, nije okončana.

Novi i danas aktuelni GENERALNI PLAN NIŠA, sa planskim horizontom do 2010. godine, donet je 1995. godine, a prve izmene i dopune plana donete su 2002. godine. Ovim planom pored Niša i Niške Banje, obuhvaćeno je 11 prigradskih i 7 seoskih naselja. Površina obuhvaćenog područja od 15 036 ha smanjena je u odnosu Generalni plan iz 1973. god. kao i broj obuhvaćenih naselja.

3 OSNOVNA POLAZIŠTA ZA IZRADU STRATEGIJE ODRŽIVOG PROSTORNOG I URBANOG PLANIRANJA

Polazni okviri strateškog razvoja grada Niša definisani su Prostornim planom Republike Srbije (1996. god.), Strategijom privrednog razvoja Srbije do 2010. (2003.).

Zakonom o planiranju i izgradnji (2003. god.) (Dr. S. Zekovic, Lokalna samouprava u planiranju i uređenju prostora i naselja, Bgd. 2004. god.) i prostornim planovima infrastrukturnih koridora PPIK Niš - granica Bugarske i PPIK Niš – granica Makedonije (2003.).

STRATEGIJA PRIVREDNOG RAZVOJA SRBIJE DO 2010. god. vidi održiv razvoj privrede kroz stalno održiv rast i razvoj onih sektora i programa koji mogu da pokrenu razvoj u povoljnom ambijentu sa posebnim akcentom na razvoju malih i srednjih preduzeća i preduzetništva.

Održivi razvoj, prema M. Vujoseviću, predstavlja socio-ekonomski i kulturni razvoj koji je uskladjen sa uslovima, ograničenjima i kapacitetima/pragovima životne sredine i kojim se ne narušavaju uslovi opstanka za buduće generacije.

Za održivi urbani razvoj isti autor kaze da je “ekonomski efikasan, socijalno pravičan, demokratičan, obezbeđuje očuvanje i širenje kulturnog diverziteta, postuje ekološko – prostorna ograničenja i principe zaštite i doprinosi povišenju kvaliteta urbane sredine, odnosno kvaliteta življenja”.

3. 1 Prostorni plan Republike Srbije

Prostorni plan Republike Srbije donet je 1996. godine (“Sl.glasnik RS” 13 /96). U okviru razvojnih smernica koje se odnose na područje cele Srbije u ovom planu ima i planskih smernica i razvojnih opredeljenja koja se odnose na Niš i gradsko područje Niša.

Niš će se u prostornom modelu mreže centara na teritoriji Republike do 2010. godine razvijati kao makroregionalni centar sa funkcionalnim područjem koje obuhvata regione Zaječar, Niš, Pirot, Leskovac, Vranje, Prokuplje, sa očekivanih 1 500 000 stanovnika. Budući da se nalazi na ukrštanju dveju osovina/pojasa intenzivnog razvoja I reda Subotica - Beograd - Niš - Skoplje i Beograd – Niš - Sofija, koje se poklapaju sa pravcima pružanja koridora magistralne infrastrukture, očekivani razvoj područja Niša kretaće se u okvirima makroekonomske i socijalne politike Republike sa podsticajnim merama za korišćenje lokalnih kapaciteta za prestrukturiranje i modernizaciju lokalne privredne i socijalne infrastrukture.

Prostorni plan Republike definiše i pravce pružanja infrastrukturnih koridora u Republici i obaveznost izrade odgovarajućih planova za njih.

3.2 Prostorni plan područja infrastrukturnog koridora Niš – granica bugarske (PPIK)

Infrastrukturni koridor 10c Niš - granica Bugarske čine trase, pojasevi i objekti autoputa, magistralnog gasovoda, optičkog kabla, dalekovoda, vodotoka, železničke pruge i druge magistralne infra i supra strukture koja je u interakciji sa ovim pojasevima.

Dužina područja ovog plana iznosi oko 92 km, a širina se kreće od 3,0 do 15,0 km (na području Temske). Obuhvata područja grada Niša i opština Bela Palanka, Pirot i Dimitrovgrad. Magistralna

infrastruktura povezuje međusobno centre ovih opština sa Nišom i sa međunarodnim okruženjem preko krakova koridora 10 i koridora sa kojima sa on povezuje, uvodeći tako celo područje koridora i Republiku Srbiju u evropsku mrežu infrastrukturnih koridora.

Pojas reke Nišave predstavlja kičmu celog planskog područja, a pojas autoputa primarni sistem čije pružanje se utvrđuje. Pojas autoputa pored trase puta treba da bude opremljen sadržajima za potrebe održavanja puta i sadržajima za korisnike puta (6 benzinskih stanica sa parkingom, 3 gasne stanice, 7 odmorišta, 4 motela).

Očekivanja su da realizacija plana donese privredni rast naročito u sferi turizma i preduzetništva koji bi pratio razvoj komercijalnih delatnosti.

Na području Niša infrastrukturni koridor se razvija u “deltu” infrastrukturnih trasa magistralne infrastrukture, koja se provlači kroz kontinualno izgrađeno gradsko područje. Nešto zbog neformirane prakse izrade ove kategorije planova (ovaj je jedan od prvih planova ove vrste koji su počeli da se rade 1998. godine), nešto zbog evidentne kompleksnosti medjuuticaja na relaciji Niš kao makroregionalni centar - infrastrukturni koridor i nemogućnosti da se ti uticaji radikalno relativiziraju do planskog horizonta, urbano područje Niša našlo se, na izričit zahtev tadašnjeg Republičkog zavoda za prostorno planiranje, van granica plana i razmišljanja o planu. Izostale su analize, dijagnoze, mogućnosti i smernice za međusobno usaglašavanje funkcija i novoplaniranih struktura u građevinskom području Niša.

Osnovne postavke koncepta prostornog uređenja na području Niša su:

- trasa puta E – 80 ostaje u postojećem koridoru od Trupala do Proseka sa dve saobraćajne trake do izgradnje severne obilaznice oko Niša, kada postaje gradska magistrala,
- potencijalna severna obilaznica autoputa oko Niša utvrđena je kao rezerva prostora za postplanski period,
- elektrifikacija železničke pruge i osposobljavanje za brzine do 160 km/h izvršiće se u postojećem pojasu,
- razrešenje železničkog čvora i eventualno izmeštanje pruge iz urbanog centra Niša rešiće se prvo generalnim projektom železničkog čvora, a potom izmenom Prostornog plana,
- prirodne i stvorene vrednosti Niša (Sićevačka i Jelašnička klisura, prevoj Ploče, Niška Banja, arheološko nalaziste Humska čuka neće se ni na koji način devastirati sprovođenjem Prostornog plana,
- otvorene su mogućnosti za razvoj turizma, posebno u koridoru autoputa izgradnjom motela, odmorišta, sportskih centara u gradovima, parkova prirode, rezervata prirode, banjskih mesta i dr.

4 CILJ IZRADE

Osnovni cilj izrade Strategije održivog razvoja grada Niša u sektoru prostornog planiranja jeste definisanje politike planiranja, uređenja, korišćenja i zaštite područja grada i njegovih potencijala u cilju obezbedjenja uslova za održivi prostorni razvoj.

Strategija treba da doprinese rešenju sledećih problema:

- nedostatak strateškog pristupa u planiranju,
- nedovoljna iskorišćenost prirodnih i stvorenih potencijala i resursa,
- potpunije integrisanje Niša sa širim okruženjem,
- uravnoteženje razmeštaja stanovništva na području grada,
- podsticanje preduzetništva i otvaranje malih i srednjih preduzeća u cilju smanjenja nezaposlenosti,
- nedovoljna razvijenost komunalnih i infrastrukturnih sistema i dr.

5 OSNOVNA NAČELA

Strategija će biti zasnovana na sledecim nacelima:

- održivog razvoja,
- demokratičnosti i javnosti,
- uskladenosti socijalnog razvoja, ekonomske efikasnosti i zaštite prirodnih i stvorenih vrednosti,
- usaglašenosti sa evropskim normativima i standardima u oblasti planiranja i uređenja prostora.

6 OČEKIVANI EFEKTI

Strategija, takodje, treba da doprinese rešenju sektorskih ciljeva planiranja prostora sa aspekta stvaranja prostorno planskog okvira za investiranje domaćeg i inostanog kapitala u razvoj područja grada Niša u kontekstu politike društveno – ekonomskog razvoja i zaštite životne sredine prvenstveno kroz definisanje prostornih uslova za:

- ostvarenje medjuregionalne saradnje,
- prestrukturiranje privrednih kapaciteta, unapredjenje poljoprivrede i razvoj malih proizvodnih pogona,
- decentralizaciju javnih službi,
- turističku valorizaciju prirodnih i kulturno – istorijskih potencijala,
- energetske efikasnost (korišćenje termalnih voda u energetske svrhe),
- zaštitu i unapredjenje kvaliteta životne sredine (upravljanje otpadom, prečišćavanje otpadnih voda),
- izgradnju naučno tehnološkog parka,
- izgradnju železničkog čvora Niš,
- formiranje održivih infrastrukturnih sistema (obilaznica auto – puta E-80, sistem mirujućeg saobraćaja, sistem optičkih TT kablova, mreža kolektora sa centralnim postrojenjem za prečišćavanje otpadnih voda, gasovod i dr.),
- razvoj informacionih sistema (GIS) i primenu novih tehnologija.

Za efikasno ostvarivanje potrebno je utvrditi aktivnosti, instrumente i mere za:

- pribavljanje ažurnog topografskog i katastarskog plana u digitalnoj formi,
- uvodjenje GIS-a,
- izrada prostornih planova – regionalnog prostornog i prostornog plana grada,
- izrada novog generalnog plana Niša i Niške Banje,
- izrada planova opšteg uređenja i planova generalne regulacije za naselja van područja generalnog plana Niša,
- permanentno praćenje realizacije i permanentna izrada i revizija planova detaljne regulacije za područja u okviru granica generalnog plana Niša.

RAZVOJ LOKALNE ZAJEDNICE

1 OPIS PROBLEMA

1.1 Uvod

Srpsko društvo ima dugu tradiciju u razvijanju lokalne samouprave. Ona je, pre svega, zasnovana na pokušaju rešavanju svakodnevnih problema. Međutim, u praksi se nije uspelo sa izgradnjom modernog demokratskog institucionalnog okvira. Mesne zajednice i opštine, osnovne jedinice lokalne samouprave, tokom poslednjih 50 godina, su formirane i kontrolisane od strane političke elite i uvek su funkcionisale po principu «odozgo na dole», odnosno nikada sami građani nisu imali dovoljan uticaj na proces donošenja odluka. Organizacije civilnog društva su veoma mlade i u poslednjih nekoliko godina tek počinju da igraju značajniju ulogu. Biznis sektor se još uvek ne uključuje u dovoljnoj meri u aktivnosti lokalne zajednice. Zbog svega toga u Srbiji postoji potreba za korenitom decentralizacijom i izgradnjom novog institucionalnog sistema. Sve se to u velikoj meri odražava pojedinim ograničenjima i na grad Niš.

Najvažniji problemi unutar lokalne zajednice su:

- neadekvatna i previše centralizovana uprava, što je, pre svega, rezultat i dalje veoma centralizovanog sistema vlasti na nacionalnom nivou,
- nepostojanje konsenzusa o osnovnim pravcima razvoja jer nije omogućeno svim zainteresovanim faktorima da učestvuju u definisanju razvoja i donošenju strateških odluka
- nedovoljna saradnja uprave, biznisa i civilnog društva koji dalje funkcionišu prilično izolovano, odnosno svako kao «svet za sebe»,
- manjak menadžerskog pristupa i sposobnosti upravljanja u svim sektorima, što je, pre svega, posledica neadekvatnog školskog sistema, ali i nedovoljne spremnosti da se prihvati kocept «doživotnog učenja»,
- nedostatak adekvatnih demokratskih procesa na lokalnom i mikro nivou koji usporavaju demokratizaciju zajednice, pa i celog društva,
- nedovoljno učešće javnosti u procesima odlučivanja i samim tim nedovoljna zainteresovanost građana za zbivanja, procese i odluke na lokalnom nivou,
- nerazumevanja značaja tranzicionih procesa u kojima se naše društvo nalazi što dovodi do tihe opstrukcije i njihovog usporavanja i
- Povećane socijalne tenzije kao jedan od rezultata dramatičnih društvenih promena.

1.2 Medusektorsko partnerstvo

Pod partnerstvom možemo podrazumevati formalni odnos, zasnovan na zajedničkim potrebama, koji zahteva blisku saradnju između partnera, njihova zajednička prava, ali i obaveze.

Medjusektorsko partnerstvo je zasnovano na odnosima 2 ili više različitih sektora.

Koristi, odnosno dobiti medjusektorskog partnerstva su višestruki a kao glavni se mogu izdvojiti:

- izbegavanje dupliranja aktivnosti,
- bolja koordinacija pružanja usluga i korišćenja raspoloživih resursa,
- pomoć svim sektorima da ostvare svoje ciljeve,
- povećana obuhvatnost ciljeva,
- jačanje kapaciteta svih partnera i učesnika procesa,
- ostvarivanje i nekih drugih, takozvanih posrednih rezultata,
- bolje medjusektorsko razumevanje i
- povezivanje različitih ciljnih grupa.

Naravno da razvijanje partnerskih odnosa nije ni malo jednostavno i da ono sa sobom nosi određene rizike i izazove, kao što su:

- potencijalno visok nivo konflikta između različitih sektora,
- netolerancija vrednosti i ciljeva ostalih partnera,
- više brige o moći i kontroli samog procesa uspostavljanja partnerskih odnosa od rešavanja problema,

- potrebno vreme za stvaranje konkretnih ishoda odnosno rezultata,
- nepoznavanje partnera i potrebno vreme za stvaranje poverenja među njima,
- ulaganje sredstava i prihvatanje rizika,
- prevazilaženje sistemskih barijera,
- smanjivanje prevelikog uticaja pojedinca i
- izgradnja odgovornosti i transparentnosti

Jasno je da bez saradnje svih sektora i punog uključenja građana ne može biti govora o održivom razvoju Niša.

1.3 Ocena dosadašnje medjusektorske saradnje

Najvažniji problemi u postizanju koncenzusa o održivom razvoju Niša kroz učešće svih sektora su:

- manjak informacija o tome koji sektor šta uopšte radi,
- nepostojanje jasnih strategija, strateških planova itd.,
- nedovoljno visok nivo medjusobne komunikacije,
- neverovanje u sposobnosti drugih partnera,
- preuveličavanje sopstvenih kapaciteta i
- nedovoljno verovanje u mogućnosti saradnje odnosno zajedničkog rada uopšte.

Međutim, veoma ohrabrujuće deluju činjenice da Niš spada u red zajednica koje su najdalje otišle u ostvarivanju bolje saradnje između sektora.

Pozitivne promene uočene u Nišu su:

- postojanje političke volje za saradnjom (primer tzv. "prazne stolice u IO"),
- jačanje medjusobnog poverenja,
- veća medjusobna otvorenost (povećana dostupnost informacija u odnosu na druge gradove),
- više zajedničkih akcija kao javno - privatno partnerstvo (primer projekata Zona unapredjenog poslovanja i Medija centar),
- bolja komunikacija (ustanovljeni kanali komunikacije) i
- povećano medjusobno uvažavanje.

2 RESURSI NA KOJE SE TREBA OSLOMITI

Generalno govoreći, interesi sektora su veoma različiti i oni se u najkraćem mogu definisati na sledeći način:

Interesi Vlade

- stvaranje i održavanje javnog reda,
- distribucija javnih dobara i usluga,

Interesi biznisa

- proizvodnja dobara i pružanje usluga,
- uvećanje vrednosti akcija,

Interesi civilnog društva

- stvaranje i održavanje vrednosti i verovanja zajednice,

- pružanje direktnih usluga,
- predstavljanje zajednice.

U sklopu ovako definisanih interesa treba posmatrati i raspoložive resurse u Nišu.

2.1 Uprava i Struktura uprave, javna preduzeća, institucije socijalne zaštite i kulture

Sam grad je podeljen na 2 opštine: Niš i Niška Banja, koje karakteriše velika nesrazmera u gotovo svim oblastima, što se može ilustrovati sledećim podacima:

podatak	Grad Niš	opština Niš	opština Niška banja
broj stanovnika 2002 god.	250.518	235.159	15.359
površina (km ²)	597	452	145
broj zaposlenih	75.061	72.447	2.614
broj mesnih kancelarija	72	53	19
broj zaposlenih u opštini-gradu	776	38+24	44
broj osnovnih i srednjih škola	80+19	76	4
broj predškolskih ustanova	57	56	1

Posebno su zanimljivi podaci o javnim preduzećima i ustanovama čiji je osnivač u većini slučajeva grad, dok opštine nemaju svoja javna preduzeća, što takođe ukazuje na njihovu trenutnu poziciju.

Javna preduzeća

naziv preduzeća ili ustanove	delatnost	osnivač	broj zaposlenih
JKP Naisus	vodoprerađivačka	Grad	686
Direkcija za izgradnju grada	izgradnja i uređenje	Grad	145
Zavod za urbanizam	urbanističko uređenje	Grad	75
JKP Toplana	komunalna	Grad	199
JKP Medijana	komunalna	Grad	1337
JP Nišstan	stambena	Grad	158
JKP Tržnica	komunalna	Grad	220
JP Aerodrom	aero transport	Grad	100
		UKUPNO	2920

Institucije socijalne zaštite

naziv preduzeća ili ustanove	delatnost	osnivač	broj zaposlenih
Centar za socijalni rad	socijalna zaštita	Republika-Grad	83
Predškolska ustanova	dečija zaštita	Grad	715
Ustanova za dnevni boravak dece ometene u razvoju	socijalna zaštita	Republika-Grad	25
Gerontološki centar	socijalna zaštita	Republika-Grad	117
		UKUPNO	940

Institucije kulture

naziv preduzeća ili ustanove	delatnost	osnivač	broj zaposlenih
INFO Niš	informativna	Grad	104
Narodna biblioteka	kultura	Grad	67
Narodno pozorište	kultura	Grad	104
Pozorište lutaka	kultura	Grad	53
Simfonijski orkestar	kultura	Grad	51
Galerija savremene likovne umetnosti	kultura	Grad	24
Niški kulturni centar	kultura	Grad	41
Narodni muzej	kultura	Republika-Grad	65

Sportski centar Čair	sport	Grad	124
Zavod za zaštitu spomenika kulture	kultura	Republika-Grad	22
Istorijski arhiv	kultura	Grad	20
Turistička organizacija TON	turizam	Grad	13
Dečiji kulturno obrazovni centar	kultura	Grad	90
Nišfilm	kultura	Grad	-
		UKUPNO	778

2.2 Biznis sektor

U ovom separatu nisu posebno predstavljeni podaci o biznis sektoru, budući da je on predmet posebnog separata.

2.3 Civilni sektor

U Nišu trenutno radi 61 nevladina organizacija (NVO u klasičnom smislu) kao i više desetina sportskih, profesionalnih, muzičkih i hobi udruženja, o kojima ne postoje precizni podaci. Može se proceniti da ukupno skoro 200 različitih udruženja građana deluje u Nišu. OGI (Odbor za građansku inicijativu) ovih dana završava prvo veliko istaživanje o stanju civilnog sektora u Nišu, ali rezultati će biti dostupni tek sredinom godine.

U svakom slučaju se može proceniti da sva udruženja okupljaju najmanje nekoliko hiljada građana, odnosno otprilike isto koliko ih je angažovano u sektoru uprave.

U prilogu se nalazi spisak nevladinih organizacija koje rade u Nišu.

Kada govorimo o civilnom sektoru, treba istaći i činjenicu da u Nišu radi i desetak kancelarija različitih međunarodnih vladinih ili nevladinih organizacija koje, takodje, imaju ulogu u kreiranju daljeg razvoja Niša.

U kontekstu definisanja resursa koji stoje na raspolaganju posebno se može istaći podatak da u Nišu deluju sve relevantne političke partije koje okupljaju više od 10.000 članova. Jedan veliki broj članova političkih partija se vrlo aktivno zanima za stanje u lokalnoj zajednici, njen dalji razvoj i pronalaženje optimalnih strateških rešenja.

Sve ovo govori da grad Niš raspolaze velikim potencijalima unutar lokalne zajednice. To upućuje na zaključak da postoji više zainteresovanih ciljnih grupa koje mogu dati veliki doprinos prilikom izrade strategije održivog razvoja Niša.

3 CILJEVI KOJI SE POSTIŽU OVIM SEGMENTOM

3.1 Glavni cilj Segmenta

Glavni cilj Segmenta je da omogući održivi i ekološki bezbedan socio-ekonomski razvoj kroz ostvarivanje partnerskih odnosa i kvalitetnije saradnje između uprave, biznisa i civilnog društva u gradu Nišu.

3.2 Posebni ciljevi Segmenta:

Delokrug ovog segmenta je

- da promoviše procese decentralizacije, uspostavljanje partnerskih odnosa i participacije javnosti kroz jačanje kapaciteta svih aktera u gradu Nišu i njihovo aktivno učešće u procesu,
- da unapredi upravljanje u upravi i organizacijama civilnog društva u Nišu i tako im pomogne da ispune svoje uloge u sklopu novih okolnosti,
- da unapredi pružanje usluga građanima kroz izradu strategije održivog razvoja grada Niša i realizaciju prioriteta projekata,
- da stimulisanjem i podrškom lokalnim ekonomskim razvojnim inicijativama promoviše ekonomski razvoj i stvori mogućnosti za povećanje zaposlenosti u Nišu,
- da kroz pružanje kvalitetnijih usluga građana u opštinama doprinese daljoj decentralizaciji, smanjivanju socijalnih tenzija i otvaranju novih radnih mesta,
- da pomogne stvaranju konsenzusa o osnovnim pravcima razvoja,
- da podrži uspostavljanje novih struktura i procesa koji će omogućiti razvoj demokratskih i participativnih odnosa u lokalnoj zajednici,
- da uspostavi mehanizme koji će okupiti zajedno predstavnike različitih sektora,
- da obezbediti prohodnost idejama sa lokala kroz opštinsku hijerarhiju sve do donosioca odluka,
- da identifikuje mehanizme koji će omogućiti da uspešne lokalne inicijative donesu pozitivne promene i na nacionalnom nivou i
- da jača međusobnu saradnju učešćem na zajedničkim projektima.

3.3 Ciljevi namenjeni upravi

Ovaj segment treba da pomogne gradskoj i opštinskim upravama da dostigne sledeće karakteristike dobre uprave:

- da promoviše i omogući individualno učestvovanje odnosno participaciju građana,
- da pripremi i pridržava se odgovarajućih pravnih okvira i omogući nepristrasnu primenu zakona,
- da poštuje načela transparentnosti i učini sve informacije dostupnim građanima,
- da omogući brzo reagovanje i kvalitetno pružanje usluga,
- da se što više odluka donosi širokim konsenzusom zainteresovanih strana,
- da uvažava i manjine, marginalizovane grupe i najranjivije kategorije i
- da na efikasan ali istovremeno i odgovoran način koristi raspoložive resurse.
- da je odgovorna

4 OČEKIVANI REZULTATI

Najvažniji rezultati koje se mogu očekivati su:

- izradjena strategija održivog razvoja grada Niša uz učešće svih relevantnih faktora,
- unapredjeni kadrovski i drugi resursi gradske i opštinskih uprava,
- kvalitetnija medjusektorska saradnja,
- povećano učešće javnosti i transparentnost rada,
- pripremljeni i realizovani projekti jačanja kapaciteta uprave, civilnog društva i biznis sektora prilagodjeni potrebama svakog sektora ponaosob,
- podržana demokratizacija i tranzicioni procesi kako na nivou Grada, tako i na nacionalnom nivou i
- smanjenje socijalne tenzije.

5 PROCENA OSTVARIVOSTI CILJEVA

Evaluacija će se izvršiti na osnovu sledećih parametara:

- nivoa unapredjenja kadrovskih i drugih resursa gradske i opštinskih uprava,
- stepen uključenja organizacija civilnog društva i biznisa u izradu strategije održivog razvoja,
- Rezultat javnih tribina,
- Stepem saradnje i zajedniških aktivnosti između uprave, biznisa i civilnog društva,
- Prenos iskustava Niša drugim gradovima i opštinama u Srbiji,
- Broj institucija, gradjan i organizacija koji su se uključili u izradu strategije,
- Kvalitet predloženih rešenja i
- Uključivanje drugih međunarodnih organizacija.

6 ROKOVI ZA OSTVARIVANJE CILJEVA

Predviđeni ciljevi se mogu ostvarivati samo kao deo celovite strategije održivog razvoja Grada Niša. To znači da su i rokovi za ostvarenje postavljenih ciljeva u visokoj korelaciji sa predviđenom strategijom. Za najveći deo ciljeva se može predložiti rok od 3 godine za njihovo ostvarenje.

Pregled NVO-a Niš

[ALIJANSA ZA PROSPERITET I STABILNOST](#)
[BALKANSKI GRAĐANSKI FORUM](#)
[BIOLOŠKO DRUŠTVO "DR SAVA PETROVIC"](#)
[BIRO ZA MULTIETNICKE I MULTIKULTURALNE INTEGRACIJE](#)
[CENTAR ZA DEVOJKE](#)
[CENTAR ZA KULTURNU SARADNJU NA BALKANU "SV. CAR KONSTANTIN"](#)
[CENTAR ZA LJUDSKA PRAVA - NIŠ](#)
[CENTAR ZA MULTIMEDIJALNE KOMUNIKACIJE](#)
[CENTAR ZA RAZVOJ INFORMISANJA I DEMOKRATIJE](#)
[CENTAR ZA SLOBODNE IZBORE I DEMOKRATIJU - NIŠ](#)
[CENTAR ZA ZAŠTITU POTROŠACA I UNAPREĐENJE KVALITETA ŽIVOTA GRAĐANA "FORUM"](#)
[COOPI - MEĐUNARODNA SARADNJA](#)
[DRUŠTVO "DOBROTVOR"](#)
[DRUŠTVO "DANTE ALIGIJERI" - KOMITET NIŠ](#)
[DRUŠTVO ZA ZAŠTITU I UNAPREĐENJE MENTALNOG ZDRAVLJA DECE I OMLADINE](#)
[DRUŠTVO ZA ZAŠTITU SUVE PLANINE](#)
[DRUŠTVO ZA ZAŠTITU ŽIVOTINJA](#)
[EKOLOGIJA FUTUR 2000](#)
[EKOLOŠKO DRUŠTVO "ECOLOGICA NYSSANA"](#)
[ELSA - EVROPSKO UDRUŽENJE STUDENATA PRAVA - LOKALNA GRUPA NIŠ](#)
[FONDACIJA ZA LOKALNE INICIJATIVE NA BALKANU](#)
[FORUM ZA GRAĐANSKA PRAVA](#)
[GRAĐANSKA ALTERNATIVA](#)
[GRAĐANSKA CITAONICA "APOSTROF"](#)
[HRAST - CENTAR ZA PODSTICAJ PSIHOLOŠKOG RASTA I RAZVOJA](#)
[HUMANITARNO UDRUŽENJE ROMA](#)
[KOMRENSKI SOCIOLOŠKI SUSRETI](#)
[MEĐUOPŠTINSKA ORGANIZACIJA SAVEZA SLEPIH SRBIJE- NIŠ](#)
[NAUCNO ISTRAŽIVACKA, OBRAZOVNA I HUMANITARNA ORGANIZACIJA YU-ROM](#)
[CENTAR](#)
[NAUCNO-TEHNOLOŠKA ASOCIJACIJA "KONSTANTIN"](#)
[NIŠKO UDRUŽENJE STUDENATA SA HENDIKEPOM](#)
[NTM - NOVE TEHNOLOGIJE U MEDIJIMA](#)
[ODBOR ZA GRAĐANSKU INICIJATIVU](#)
[ODBOR ZA LJUDSKA PRAVA - NIŠ](#)

[ORAGANIZACIJA ZA HUMANITARNU POMOC I SARADNJU "OPSTANAK"](#)
[ORGANIZACIJA ZA MEĐUNARODNU POMOC I RAZVOJ](#)
[POSTPESIMISTI - NIŠ](#)
[PROTECTA - CENTAR ZA RAZVOJ GRAĐANSKOG DRUŠTVA](#)
[REGIONALNI CENTAR ZA ODRŽIVI RAZVOJ I EKOLOGIJU](#)
[ROMSKI EDUKATIVNI CENTAR](#)
[SAVEZ ROMA JUGOSLAVIJE](#)
[SEKCIJA ZA OBRAZOVANJE PREDŠKOLSKOG UZRASTA DECE ROMA](#)
[STUDENTSKA UNIJA FILOZOFSKOG FAKULTETA - NIŠ](#)
[STUDENTSKA UNIJA GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKOG FAKULTETA U NIŠU](#)
[STUDENTSKA UNIJA UNIVERZITETA U NIŠU](#)
[U.N.IT. - UDRUŽENJE NIŠ- ITALIJA](#)
[UDRUŽENJE "SRECNA PORODICA"](#)
[UDRUŽENJE "TRAG"](#)
[UDRUŽENJE DISTROFICARA NIŠ](#)
[UDRUŽENJE GRAĐANA CLANOVA PORODICA I PRIJATELJA MENTALNO OBOLELIH OSOBA "ZVONO"](#)
[UDRUŽENJE GRAĐANA ROMA "EKOLOGIJA - AMARODROM"](#)
[UDRUŽENJE GRAĐANA ZA ZAŠTITU LJUDSKIH PRAVA, PRIVATNE SVOJINE, KAO I POVRACAJ NACIONALIZOVANE IMOVINE "ARGUMENT"](#)
[UDRUŽENJE NASTAVNIKA ENGLESKOG JEZIKA "NELTA"](#)
[UDRUŽENJE OSOBA KOJE ŽIVE SA DIABETES MELLITUS-OM "RUKA RUCI"](#)
[UDRUŽENJE PARAPLEGICARA NIŠAVSKOG OKRUGA](#)
[UDRUŽENJE PORODICA KIDNAPOVANIH I NESTALIH LICA NA KOSOVU I METOHIJI - KANCELARIJA U NIŠU](#)
[UDRUŽENJE PREDUZETNIKA I ZANATLIJA](#)
[UDRUŽENJE ZA HUMANU SARADNJU MEĐU LJUDIMA PUTEM INTERNETA](#)
[UDRUŽENJE ZA ZAŠTITU DECIJAH PRAVA "DECIJI OSMEH"](#)
[ŽENSKI ISTRAŽIVACKI CENTAR ZA EDUKACIJU I KOMUNIKACIJU - NIŠ](#)
[ŽENSKI PROSTOR](#)

Izvor: CRNPS, Beograd, April 2004

ARHEOLOGIJA

1 OPIS PROBLEMATIKE

Geografski položaj Niša, na važnoj raskrsnici nekoliko putnih pravaca, uticao je da se ovde od duboke prošlosti razvije jak centar čiji su kulturni uticaji zračili na široj teritoriji. Već od neolita i eneolita na Velikoj humskoj čuki formira se naselje, a u bronzanom i gvozdenom dobu naselje na Bubnju. Lokalitet Kremenac, sa izvanrednim bogatstvom kremenca, služio je još u paleolitu kao majdan za vađenje kremenca koji je okesivan i obrađivan u oružje i oruđe. Rimskim zauzimanjem ovih krajeva, Niš još više dobija na značaju. Izgrađeno je vojno utvrđenje, uz koje se brzo formira civilni grad sa municipalnim uređenjem. Niš se naročito razvija u 4. veku. Kako je dobro poznato, u Nišu je rođen imperator Konstantin Veliki. Dolaskom na vlast i zaposedanjem ovih krajeva, započeo je obimnu izgradnju samog Niša, ali isto tako u Medijani, koja se nalazi na oko 5 km u pravcu Pirota, podiže na svom imanju letnjikovac sa čitavim nizom pratećih objekata. Prema nekim nalazima i Niška Banja je korišćena u vreme Rimljana. O izgradnji Naisa (Niša) u vreme Konstantina I saznajemo iz antičkih istorijskih izvora. Malo je istraživano u niškoj tvrđavi ispod koje se nalaze antički ostaci. Svakako da bi buduća sistematska iskopavanja dala mnoge odgovore i osvetlila taj značajan period niške istorije. Time bi i sam grad Niš dobio izvanredan turistički punkt. Nešto je bolja situacija sa Medijanom, koja je jednostavnija za istraživanje. Sondiranja su pokazala da se naselje prostire na oko 40 ha. Dosadašnjim iskopavanjima najvećim delom je otkrivena velika vila s peristilom, koja je bila ukrašena mozaicima, freskama i skulpturama, ali je ona mogla da služi

kao neka vrsta administrativne zgrade. Osim nje, u tom kompleksu otkrivene su manje terme i temelji svečanog ulaza na jugu vile. Osim ove vile, iskopana je i prezentirana velika žitnica, oko koje su iskopavane zgrade-barake za smeštaj posluge i vojske u carevoj pratnji. Severno od vile započeto je iskopavanje još jednog reprezentativnog objekta koji bi možda mogao da bude stambena imperatorska letnja rezidencija.

Generalnim urbanističkim planom predviđeno je da se u Medijani izgradi Arheološki park i već se jednim delom pristupilo gradnji predviđenih komunikacija, a i iskopavanja su podređena, pre svega, sondiranju na pravcima budućih staza i objekata. Definitivnom izgradnjom ovog parka stvaraju se preduslovi za intenzivno korišćenje ovog lokaliteta.

U Niškoj Banji bi svakako trebalo sondirati teren, bar na slobodnim površinama i videti u kojoj meri ima rimskih ostataka. Pre iskopavanja bilo bi neophodno da se izvrše geoelektrična istraživanja.

2 RESURSI NA KOJE SE TREBA OSLANJATI U PROJEKTOVANJU RAZVOJA

Kako je već objašnjeno, tri arheološka spomenička kompleksa zavređuju posebnu pažnju: Niška tvrđava, Medijana i Niška Banja. Najvažnija istraživanja trebalo bi sprovesti u Niškoj tvrđavi. Ona je dosada iskopavana u malim segmentima koji su nedovoljni da se u potpunosti sagleda njen razvoj i izgled antičkog Naisa i srednjovekovnog Niša. Ujedno, to su i najkomplikovaniji i najskuplji radovi zato što dubina slojeva ide i do 6 m. Pažljivo planiranim i precizno vođenim arheološkim iskopavanjima dobili bi se dragoceni podaci o Nišu u tursko vreme, zatim o srednjovekovnom naselju 10-12. veka, kada je bio važan centar vizantijskog carstva i Nemanjine države, potom o ranovizantijskom Naisu iz 6. veka. Posebno je važno istraživanje Naisa iz 4. i 5. veka, i njima bi se dobili tačni podaci o veličini Konstantinovog grada, njegovom urbanizmu i svakodnevnom životu. Posebno je važno pitanje otkrivanja carske palate u kojoj je boravio niz rimskih careva, počev od Konstantina I, njegovog sina Konstansa, potom uzurpatora Vetraniona, Konstantinovog sina Konstancija II i njegovog rođaka Julijana Apostate. I potonji rimski carevi su prolazeći kroz Niš, verovatno boravili kraće vreme u ovoj palati. Naslućuje se da su neki njeni delovi već otkriveni (građevina s oktogonom u Gradskom polju), ali tu hipotezu treba dokazati. Za sada je sasvim nepoznato kako je Nais mogao izgledati u periodu 1. do 3. veka, gde je tačno bilo vojno utvrđenje, a gde civilno naselje. Sva ova iskopavanja bi morala da se posebno valorizuju i da se donese stručna odluka koje horizonte treba naglasiti i na pravi način konzervirati i prezentovati.

Kompleks u Medijani, iako je sagrađen na velikoj površini, jednostavniji je za istraživanja i prezentaciju. Tu se već na oko 40-50 cm ispod površine nailazi na ostatke građevina. Prema dosadašnjim iskopavanjima moglo je da se zaključi da su postojale dve građevinske faze. Prva faza je bila namerno porušena i iznivelisana i samo su pojedini delovi građevina uklopljeni u građevine druge faze. Izvesno je da je Konstantin I, oko 330. godine, odlučio da od Medijane napravi velelepno carsko imanje koje je pored letnje rezidencije imalo i druge sadržaje: zgrade u kojima je bila smeštena dvorska kancelarija, koja je u svakoj prilici pratila cara, ekonomske zgrade i zgrade za stanovanje posluge i careve vojne pratnje. Ovako koncipiran arhitektonski kompleks jedinstven je u rimskom carstvu. Najbližu analogiju, ali mnogo manjih razmera, nalazimo na lokalitetu Kostin brod u Bugarskoj, nedaleko od Sofije; ovaj kompleks je svakako služio kao carska putna stanica na pravcu Nais-Serdika. Osim izuzetno zanimljivih ostataka arhitekture, na Medijani su nađeni i sjajni podni mozaici, mermerne i porfirne skulpture, arhitektonska plastika, unikatna bronzana ograda i veliki broj predmeta za svakodnevnu upotrebu, nakita i novca. Svakako će i buduća iskopavanja doneti nove značajne nalaze koji će obogatiti fondove Narodnog muzeja u Nišu.

Niška Banja je najmanje istraživana. Kod hotela Radon iskopana je i prezentirana grobnica iz IV veka. Vrlo je verovatno da je u rimsko doba izvršeno kaptiranje nekih izvora mineralne vode. Poznata je vezanost rimskih imperatora za banje, posebno u IV veku. Iz tih razloga može da se pretpostavi da su

Nišku Banju koristila lečenje i rekreaciju i moguće je da bi se istraživanjima u Niškoj Banji došlo do preciznijih podataka o korišćenju banje u rimskom periodu.

3 CILJEVI KOJI SE POSTIŽU RAZVOJEM OVOG SEGMENTA

Sistematskim istraživanjima, konzervacijom i prezentacijom rimskih spomenika u Niškoj tvrđavi, Medijani i Niškoj Banji postiglo bi se nekoliko ciljeva.

1. Dobili bi se precizni naučni rezultati kojima bi se osvetlili i razrešili problemi vezani za istorijski razvoj antičkog i srednjovekovnog urbanizma, kao i horizonti stanovanja ova dva perioda.
2. Na osnovi ovako dobijenih egzaktnih rezultata mogu da se precizno odrede objekti koji će biti konzervirani i prezentirani.
3. Nakon ovog posla, lokaliteti mogu da se otvore za posetioce i da se planiraju i drugi kulturni sadržaji koji bi privukli turiste i građane Niša. Upravo je to i najvažniji cilj svih istraživanja da se privuče što veći broj naših i inostranih turista i da Niš sa svojim spomeničkim nasleđem bude upisan u turističke itinerare kao važan centar, kako bi se stvorio određeni profit.
4. Prethodna dobra naučna obrada je osnova na kojoj mogu da se urade dobri popularni prospekti, stručno-popularni vodiči i katalozi i drugi turistički propagandni materijali.

4 PROCENA OSTVARIVOSTI CILJEVA

U ostvarivanju postavljenih ciljeva na prvom mestu je izgradnja Arheološkog parka na Medijani. Ovde je već izgrađena glavna kolsko-pešačka staza, a stvoreni su uslovi da se krene sa izgradnjom informativnog centra na ulazu u lokalitet. Ostaje da se uradi mreža pešačkih staza i ostala infrastruktura. Ove radove prate arheološka iskopavanja, pre svega, na trasama budućih staza, a onda i sistematsko otkrivanje građevina koje nisu do kraja iskopane. Nakon toga sledi njihova konzervacija i prezentacija. Ukoliko, kao do sada, Arheološki park i iskopavanja na Medijani ostanu kao stavka u budžetu SO Niš, uz podršku Ministarstva kulture Republike Srbije, nema nikakve sumnje da će ovaj posao biti doveden do kraja. Pritom, Arheološki institut u Beogradu je u završnim pregovorima sa jednom poljskom i jednom švedskom ekipom, koje bi isto tako radile na prostorima obuhvaćenim projektom Arheološkog parka. Time bi se još više skratili rokovi njegovog stavljanja u eksploataciju.

Znatno ozbiljniji problem predstavlja istraživanje i prezentacija kompleksa Niške tvrđave. Za taj poduhvat su potrebna mnogo veća sredstva i dugogodišnji rad, tako da je definitivno ostvarenje postavljenog cilja dosta daleko. Ali, treba i ovde započeti sa sistematskim radom, posebno nastaviti istraživanja na prostorima koji su započeti.

Kako je već napomenuto, o Niškoj Banji u rimsko vreme, najmanje se zna. Ovde je teško proceniti, za sada, ostvarivost ciljeva dok se ne uradi geoelektrična prospekcija koja bi pokazala da li ima ili nema ostataka rimskih slojeva i arhitekture i da li su oni pristupačni za iskopavanja i prezentaciju. Tek na osnovi takve procene mogao bi da se planira neki arheološki sadržaj u Niškoj Banji.

5 ROKOVI ZA OSTVARENJE CILJEVA

1. Istraživanje i prezentacija Medijane moraju da se podele na kratkoročne i dugoročne.
 - a) Kratkoročni rokovi, podeljeni u tri faze mogli bi da budu završeni u periodu od 5 godina.
 - b) Dugoročna istraživanja bi obuhvatila period od najmanje 10 godina, posle čega bi mogla da se izvrši revalorizacija rezultata i da se donese odluka da li bi trebalo nastaviti s ovim poslom i u kom obimu.
2. Niška tvrđava je dugoročan projekat sa prvom fazom istraživanja od najmanje 10 godina.

3. U Niškoj Banji geoelektrična prospekcija bi mogla da se uradi za šest meseci.

STRATEGIJA RAZVOJA SISTEMA INTEGRISANE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE STARIH NIŠA I NIŠKOG REGIONA

1 ZNAČAJ PROBLEMA I POTREBA ZA STRATEŠKIM PLANIRANJEM RAZVOJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE STARIH

Zdravstvena zaštita je jedan od društvenih segmenata koji je, zahvaljujući modernizaciji i razvoju nauke i tehnologije, trpeo najveće promene poslednjih decenija, kako u svetu, tako i kod nas. Savremene demografske tendencije i epidemiološki trendovi su neki od najznačajnijih faktora koji su determinisali potrebu za definisanjem novih pristupa organizaciji zdravstvene zaštite, sa akcentom na potrebu dugoročnog planiranja jednog strateškog i održivog razvoja.

Demografske tendencije. – U savremenom svetu postoji opšta tendencija starenja populacije i porast učešća starih 65+ u ukupnoj populaciji. Demografske projekcije ukazuju da će se ovakav trend nastaviti i da će do 2025. godine 1/3 svetske populacije biti stara 65+ godina. Ovakva demografska kretanja predstavljaju izazov za sisteme zdravstvene zaštite iz razloga što potreba za uslugama zdravstvene i socijalne zaštite kod individua raste sa porastom godina starosti. Porast populacije starih ne predstavlja izazov samo za pitanje organizovanja i obebeđivanja usluga zaštite, već i za finansiranje kontinuirano rastućeg broja zahteva za ovom vrstom usluga.

Stanovništvo Republike Srbije, takođe, ima tendenciju starenja, odnosno zapaža se konstantan porast učešća starih 65+ godina u ukupnom stanovništvu. Demografske osobenosti populacije grada Niša i niškog regiona ukazuju da su trendovi starenja stanovništva i ovde prisutni.

Prema podacima sa poslednjeg popisa stanovništva iz 2001. godine, Niš je imao ukupno 235 159 stanovnika, Niška Banja, koja, takođe, pripada gradu Niš, imala je ukupno 15 359 stanovnika. Ukupno, prema podacima zvaničnog popisa iz 2001. godine na celokupnoj teritoriji grada Niša bilo je 250 518 stanovnika, odnosno 122 339 muškaraca (48.8%) i 128 179 žena (51.2%).

Analiza demografskih osobenosti stanovništva Niša ukazuje da je u ukupnoj populaciji **zastupljenost starih 65+ g.** prema podacima poslednjeg popisa iznosila **14.76%**. U ukupnoj populaciji starih 65+ godina na teritoriji grada Niša, bilo je 44.6% muškaraca i 55.4% žena, što je u skladu sa očekivanjima. Niška Banja, prema podacima popisa iz 2001. godine, imala je 17.7% starih 65+ godina, od toga 45.6% muškaraca i 54.4% žena. Procenti od skoro 15%, odnosno 18% starih 65+ godina ukazuju na postojanje značajnog udela staračke populacije u ukupnom stanovništvu u gradu i regionu, i nameću potrebu za definisanjem novih pristupa planiranju i organizaciji **zdravstvene zaštite starih u Nišu.**

Tendencija demografskog starenja stanovništva ima epidemiološke implikacije koje, takođe, determinišu potrebu za planiranjem strateškog razvoja zdravstvene zaštite starih.

Epidemiološki trendovi. Sa epidemiološke tačke gledišta starenje populacije značajno utiče na promene morbiditeta. Iako starost ne znači i bolest, ipak je utvrđeno da sa porastom godina starosti raste i zastupljenost hroničnih oboljenja. Važno je imati na umu da hronična stanja zahtevaju kompleksnije forme lečenja i nege u odnosu na akutna stanja. Suštinu zahteva za planiranjem strateškog razvoja zdravstvene zaštite starih, sa epidemiološke tačke gledišta, predstavlja prisustvo multiple patologije kod ove populacione grupe, praćene poremećajima u funkcionalnim, psihološkim i socijalnim dimenzijama, koje mogu značajno kvalitetnije biti zbrinute od strane strateški planiranih i integrisanih formi zdravstvene i socijalne zaštite na lokalnom nivou.

Sa stanovišta vulnerabilnih populacionih grupa, pre svega, hronično obolelih, kojima je potrebna dugotrajna kontinuirana zaštita i nega, **strategija razvoja** koja će u središtu imati *integraciju* usluga i

kontinuitet, važno je pitanje. Vulnerabilne individue sa multiplom patologijom i hroničnim oboljenima imaju kompleksne potrebe, koje su često samo delom medicinske, delom fizičke, delom psihološke i delom socijalne. Takvi pacijenti imaju potrebu za čitavim spektrom usluga obezbeđenih od različitih servisa, službi ili ustanova.

Odgovoriti adekvatno na kompleksne zdravstvene i socijalne potrebe populacije starih nije jednostavno. Problemi uobičajeno uključuju poteškoće u *proceni sveobuhvatnih potreba; komplementarnog obezbeđivanja svih potrebnih usluga; koordinaciji različitih službi, institucija i servisa; u obezbeđivanju kontinuiteta nege; u praćenju i održavanju zdravstvenog stanja i funkcionalne sposobnost; u obezbeđivanju dostupnosti usluga*. Ovakve poteškoće su više manje zajedničke za većinu zemalja, posebno za zemlje u razvoju.

Izradom, organizacijom i realizacijom strateškog plana i programa razvoja zdravstvene zaštite starih na lokalnom i regionalnom nivou moguće je otkloniti ili ublažiti postojeće poteškoće i obezbediti uslove za razvoj usluga kvalitetne zdravstvene zaštite populacije starih, koja će voditi očuvanju i unapređenju zdravlja ostarelih sugrađana grada Niša i niškog regiona.

Niš, kao veliki i značajan administrativni, privredni i kulturni centar južne Srbije, kojem gravitira veliki deo stanovništva iz gradova južne i jugoistočne Srbije, mora da se suoči sa definisanjem dugoročnih programa zdravstvene i socijalne zaštite starih, koji će biti integrisani u sistem zdravstvene zaštite na lokalnom i regionalnom nivou i koji će obezbediti maksimalan kvalitet usluga uz maksimalnu ekonomsku efikasnost.

2 MISIJA STRATEŠKOG PLANIRANJA RAZVOJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE STARIH U REGIONU

Misija strateškog planiranja jeste razvoj visoko kvalitetne i integrisane zdravstvene zaštite starih na nivou grada Niša i regiona (jugoistočna Srbija) koji će voditi očuvanju i unapređenju zdravlja starih i očuvanju i unapređenju kvaliteta života u starosti.

2.1 Prednosti koje doprinose realizaciji misije

↑ Trideset klinika, zavoda i instituta koji istovremeno čine nastavnu bazu Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu, kao i veliki broj drugih medicinskih institucija, predstavljaju **značajan potencijal niškog zdravstvenog centra**, koji svim sugrađanima i stanovnicima ovog regiona pruža mogućnost korišćenja savremene zdravstvene zaštite.

↑ Niš je **privredni centar regiona sa tendencijom daljeg ekonomskog i društvenog razvoja** – očekuje se dalji i brži privredni razvoj regiona uključujući i modernizaciju infrastruktura i komunikacija u regionu što će stvoriti preduslove za realizaciju strateškog razvoja zdravstvene zaštite.

↑ Postoji **relativno razvijen nevladin odnosno civilni sektor** na nivou grada koji se bavi raznovrsnom problematikom i pitanjima od značaja za društva u tranziciji, između mnogih i humanitarnim i drugim pitanjima opšte brige o vulnerabilnim populacijama (41 registrovana NVO)

↑ Postoje **kvalitetni humani resursi**, odnosno visoko obrazovni, profesionalni, kvalifikovani kadar za organizaciju i realizaciju strateškog razvoja.

2.2 Slabosti (nedostaci) koje mogu da uspore realizaciju misije su:

↓ budžetska ograničenja,

- ↓ neujednačena infrastrukturna razvijenost regiona, pre svega, nerazvijenost saobraćajnih komunikacija i telekomunikacija sa udaljenim seoskim područjima koja ima za posledicu neujednačenu dostupnost usluga zdravstvene zaštite i
- ↓ nepostojanje referentne ustanove za pitanja starenja i starosti na nivou grada i regiona.

3 POSTOJEĆI RESURSI I POTENCIJALNI NOSIOCI PROGRAMA STRATEŠKOG RAZVOJA SISTEMA INTEGRISANE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE STARIH

Populaciji starih se usluge zdravstvene zaštite obezbeđuju u skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti i Ustavom Republike Srbije. U Nišu i u regionu starima se usluge zdravstvene zaštite obezbeđuju kroz mrežu postojećih institucija zdravstvene zaštite.

Zdravstvo u Nišu organizovano je kroz sledeće institucije: *Dom zdravlja; Zavod za hitnu medicinsku pomoć; Zavod za zaštitu zdravlja; Specijalizovanu psihijatrijsku bolnicu Gornja Toponica; Kliniku za plućne bolesti-Knez selo; Vojnu bolnicu; Vojno-medicinski centar; Institut za prevenciju, lečenje i rehabilitaciju reumatskih i kardiovaskularnih bolesti Niška Banja i Klinički centar NIŠ.*

Specijalizovane ustanove usmerene na obezbeđivanje usluga zaštite specifično populaciji starih u Nišu i regionu ne postoje. U okviru postojećih kapaciteta postoje institucije koje se po prirodi i obimu svojih delatnosti mogu izdvojiti kao značajni resursi u organizaciji i realizaciji strateškog razvoja integrisane zdravstvene zaštite starih.

Na nivou primarne zdravstvene zaštite usluge se obezbeđuju u Domu zdravlja Niš.

Dom zdravlja Niš je zdravstvena ustanova u kojoj se sprovode mere primarne zdravstvene zaštite i to prioritarno preventivne mere, a obezbeđuju se uslovi za zdravstvenu zaštitu porodice kao celine. Centralni objekat Doma zdravlja smešten je na oko 15000 m². U sastavu su još 50 tak zdravstvenih stanica i ambulanti u gradu, prigradskim naseljima i selima. Kao najveći dom zdravlja na Balkanu, Dom zdravlja Niš pokriva oko 300 000 stanovnika niške opštine. Korisnici usluga su velikim delom stanovnici jugoistočne Srbije. Dom zdravlja se sastoji od 10 organizacionih jedinica.

Od jedinica izdvajamo: *Odeljenje za kućno lečenje i medicinsku negu.* Po prirodi svoje delatnosti, a najviše po strukturi svojih pacijenata, ovo odeljenje je najbliže jednoj organizacionoj jedinici koja se bavi pružanjem usluga vaninstitucionalne zdravstvene zaštite populaciji starih. Važno je istaći da se vaninstitucionalna zdravstvena zaštita smatra jednim od najhumanijih i najracionalnijih vidova zbrinjavanja starih (istovremeno doprinosi očuvanju kvaliteta života i racionalizaciji troškova zaštite). Dve trećine pacijenata ovog odeljenja su stari 65 i više godina. Timovi lekara i sestara brinu o 3600 pacijenata, najvećim delom su to stare, nepokretne ili otežano pokretne osobe. Od ukupno zbrinjavanih pacijenata u najvećem procentu su oboleli od dijabetesa sa teškim komplikacijama, zatim neurološki pacijenti, oboleli od kardiovaskularnih bolesti, oboleli od bubrežnih bolesti, oboleli od neoplazmi u terminalnom stadijumu i pacijenti sa teškim oštećenjima lokomotornog aparata.

S obzirom na specifičnu i atipičnu simptomatologiju i ukupnu bio-psiho-socijalnu različitost starih u odnosu na druge populacije, u radu Odeljenja insistira se na multidimenzionalnom pristupu pacijentu i procesu lečenja i nege, pružanju usluga lečenja i pomoći u kući, što je primer dobre koordinacije i integracije usluga zdravstvene i socijalne zaštite. U organizaciji se insistira na timskom radu. U Odeljenju ima 189 zaposlenih: 53 lekara, 109 sestara, 143 domaćice, 2 saradnika. Permanentnu brigu o pacijentu na terenu vode, pre svega: lekar i timska sestra kroz lekarski pregled i aplikovanje urgentne terapije, reonska sestra-koordinator rada timskih i terenskih sestara, terenska sestra koja aplikuje terapiju i neguje pacijenta i sociolog koji brine o socioepidemiološkom statusu pacijenta.

Što se tiče tehničke i tehnološke opremljenosti, Odeljenje raspolaže sa voznim parkom, 2 EKG aparata, 10 aparata za određivanje šećera u krvi, 23 aparata za merenje krvnog pritiska, 20 stetoskopa. Odeljenje nema savemenu portabilnu medicinsku opremu za dijagnostiku i rehabilitaciju.

Odeljenje za preventivnu zdravstvenu zaštitu, koje obuhvata: Higijensko epidemiološku službu i *Polivalentnu patronažu*, takođe se izdvaja kao već postojeći resurs koji je po prirodi delatnosti i strukturi korisnika usmeren specifično zbrinjavanju starih. U opisu delatnosti Polivalentne patronaže, između ostalog, stoji i briga o licima starijim od 65 godina.

Dom zdravlja Niš kao jedna od najvećih ustanova primarne zdravstvene zaštite na nivou opštine i regiona ima značajne institucionalne i humane resurse i trebalo bi da bude glavni nosilac programa promocije i prevencije zdravlja u starosti kroz saradnju i partnerstvo sa drugim sektorima na nivou grada Niša i regiona jugoistočne Srbije i to uključujući vladine ustanove, nevladine organizacije i privatni sektor.

Značajan resurs na nivou sekundarne zdravstvene zaštite jeste **Klinički centar Niš**.

Klinički centar Niš je republička ustanova i druga po veličini u Srbiji, koja obezbeđuje zdravstvenu zaštitu za ceo jugoistok i jug Srbije, sa oko tri miliona stanovnika. Klinički centar u Nišu je organizovan i registrovan kao jedinstvena zdravstvena ustanova sa klinikama, institutima i zavodima u svom sastavu, kao organizacionim jedinicama. Obavlja specijalizovanu polikliničku i bolničku zdravstvenu delatnost iz više grana medicine. Pored zdravstvene delatnosti, Klinički centar Niš obavlja i značajnu obrazovnu i naučno istraživačku delatnost.

Specijalizovane ustanove zdravstvene zaštite starih na sekundarnom nivou, kao što su npr. gerijatrijske bolnice ili gerijatrijske jedinice u Nišu, ne postoje.

Prema podacima gradske vlade, u Kliničkom centru formiraju se organizacione jedinice za pružanje zdravstvene zaštite, i to:

- 1) određenoj grupaciji stanovništva,
- 2) za određene bolesti ili grupe bolesti,
- 3) za jednu ili više grana medicine,
- 4) u hitnim medicinskim oboljenjima i stanjima.

U okviru već postojeće odluke o formiranju organizacione jedinice za pružanje zdravstvene zaštite određenoj grupaciji stanovništva, neophodno je podržati i organizaciono podstaći formiranje gerijatrijskog odeljenja.

Na teritoriji Republike još uvek ne postoje specijalizovane ustanove za palijativnu medicinu, odnosno palijativnu negu. Niš nije izuzetak. Naime, maligne bolesti, odnosno bolesti neoplazme su drugi vodeći uzrok morbiditeta i mortaliteta u populaciji starih 65+ godina na našim prostorima. Ovaj podatak ukazuje na potrebu institucionalnog organizovanja palijativne nege odnosno zbrinjavanja umirućih pacijenata i obolelih u terminalnim fazama bolesti. **Klinika za onkologiju u Knez Selu**, koja organizaciono pripada Kliničkom centru Niš, svakodnevno se susreće sa pacijentima u terminalnoj fazi oboljenja i elementima palijativne medicine i nege. S obzirom na postojeće iskustvo Klinika za onkologiju u Knez Selu značajan je već postojeći resurs koji bi trebalo uključiti u planiranje, razvoj i implementaciju standarda palijativne nege starih.

Institut za reumatske i kardivaskularne bolesti NIŠKA BANJA značajan je rekreativno rehabilitacioni centar koji treba iskoristiti u planiranju strateškog razvoja zdravstvene zaštite starih u regionu. Institut je vrshunska specijalizovana ustanova za prevenciju, lečenje i rehabilitaciju reumatskih i kardiovaskularnih bolesti. Sa timom iskusnih lekara specijalista i modernim stacionarima, Institut je osposobljen da obavlja celokupnu medicinsku terapiju, za koju se koriste vrhunska

medicinska oprema, bazeni i drugi terapijski kapaciteti. Institut ima tri moderna stacionara, ukupnog kapaciteta 560 ležaja.

Navedena odeljenja, klinike i druge ustanove zdravstvene zaštite prepoznali smo kao značajne i već postojeće institucionalne resurse koje treba uključiti u organizaciju strateškog razvoja zdravstvene zaštite starih na nivou grada Niša i u regionu.

Na nivou grada naravno postoje kvalitetni humani resursi, uključujući veliki broj profesora medicinskih nauka, lekara specijalista, lekara opšte prakse, koji imaju saznanja, iskustva i kvalifikacije za organizaciju i realizaciju razvoja specijalizovane zdravstvene zaštite starih. Takođe, veliki broj drugih zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika u oblasti medicinskih i drugih nauka su značajni potencijali u razvoju, pre svega, sistema integrisane zdravstvene zaštite starih.

Usluge socijalne zaštite populaciji starih se obezbeđuju kroz centre za socijalni rad na lokalnom nivou i Gerontološki centar Niš kapaciteta 202 kreveta. Postojeći resursi socijalne zaštite starih nisu dovoljno istraženi, ali bi trebali da budu uključeni u planiranje dugoročnih strategija razvoja zaštite starih.

Na nivou grada postoji 41 registrovana nevladina organizacija, od kojih je jedna posvećena problematici zaštite vulnerabilnih populacija, među kojima je i grupacija starih sugrađana. Još uvek ne postoji dovoljna istraženost uloge civilnog sektora u organizaciji zaštite starih, ali svakako da postojeća udruženja i organizacije jesu potencijal koji može značajno doprineti unapređenju zdravstvene, i sa njom povezanih drugih vidova, zaštite starih.

U gradu ne postoji referentna ustanova za pitanja starenja i starosti, ili za bilo koji oblik zbrinjavanja starih, koja bi se bavila identifikacijom stvarnih potreba starih na nivou grada i regiona i planiranjem strateških mera usmerenih ka unapređenju zdravlja i kvaliteta života u starosti. Na Univerzitetu Niš ne postoji Katedra za gerontologiju ili gerijatriju.

4 STRATEŠKI CILJEVI

1 STRATEŠKI CILJ: Izvršiti sveobuhvatnu procenu stvarnih i očekivanih potreba za uslugama zdravstvene i socijalne zaštite starih

Realizovati kroz sledeće strategije:

- analizu demografskih i epidemioloških trendova u gradu i regionu i
- identifikaciju zdravstvenih i socijalnih potreba populacije starih u gradu i regionu.

2 STRATEŠKI CILJ: Usluge zdravstvene zaštite učiniti više dostupnim populaciji starih i ujednačiti pristup korišćenju usluga

Realizovati kroz sledeće strategije:

- povećanje dostupnosti usluga zaštite kroz bolji protok informacija i veću informisanost pacijenata,
- povećanje dostupnosti usluga zdravstvene zaštite starima u udaljenim i nepristupačnim seoskim područjima kroz decentralizaciju usluga i razvoj vaninstitucionalnih vidova zbrinjavanja.

3 STRATEŠKI CILJ: Obezbediti sveobuhvatnu zdravstvenu i socijalnu zaštitu populaciji starih u regionu

Realizivati kroz sledeće strategije:

- razvoj institucionalnih i vaninstitucionalnih kapaciteta namenjenih specifično zaštiti starih koji će se bazirati na standardima i principima savremene gerijatrije i gerontologije na nivou primarne, sekundarne i tercijarne zaštite,
- organizovanje i sprovođenje kontinuirane edukacije profesionalnog i neprofesionalnog osoblja koje radi u oblasti zaštite starih.

4 STRATEŠKI CILJ: Unaprediti zdravlje i kvalitet života u starosti kroz promociju zdrave i uspešne starosti

Realizovati kroz sledeće strategije:

- organizovanje i usmeravanje aktivnosti na promociju zdravlja i prevenciju oboljenja. U tom smislu sprovoditi edukativne, konsultativne i druge mere usmerene na podizanje svesti prema sopstvenom zdravlju i izbegavanju faktora rizika,
- kroz masovnu edukaciju, zakonske mere i ekonomske instrumente težiti razvoju i promociji zdravog načina života u zdravoj životnoj sredini, razvijajući svest o odgovornosti za sopstveno zdravlje.

5 STRATEŠKI CILJ: Razvoj sistema integrisane zdravstvene zaštite starih na lokalnom i regionalnom nivou

Realizovati kroz sledeće strategije:

- integraciju usluga zaštite starih kroz dalji razvoj i organizaciju saradnje i koordinacije između svih oblika zaštite (zdravstvene/socijalne, formalne/neformalne, institucionalne/vaninstitucionalne) i između svih nivoa zaštite,
- uključivanje i podržavanje razvoja sistema integrisane zdravstvene i socijalne zaštite od strane lokalne zajednice kroz donošenje zakonskih mera, ulaganjem i razvijanjem infrastrukture zdravstvene i socijalne zaštite.

5 PROCENA OSTVARLJIVOSTI CILJEVA I OČEKIVANI REZULTATI

U skladu sa postojećim ekonomskim, društvenim, tehnološkim i humanim resursima definisane su dve grupe ciljeva: **kratkoročni i dugoročni**.

Kratkoročni ciljevi (Strateški cilj 1. i 2.) su usmereni na sagledavanje aktuelnih potreba za zdravstvenom i socijalnom zaštitom, procenu epidemioloških trendova i demografskih tendencija i organizovanje promptnih mera u skladu sa postojećim uslovima.

Očekivani rezultati treba da omoguće uvid u stvarne potrebe ostarelog stanovništva na području grada Niša i niškog regiona, i na osnovu demografskih i epidemoloških projekcija daju dugoročnu procenu očekivanih potreba. Izrada dugoročne procene potreba, uz procenu troškova, poslužiće kao osnova za planiranje i realizaciju dugoročnih strateških ciljeva.

Kratkoročno se očekuje i poboljšanje dostupnosti i stepena korišćenja usluga zdravstvene zaštite od strane starih koji su na visokim rizicima za nastanak komplikacija i rizik za institucionalizaciju, posebno poboljšanje uslova obezbeđivanja zdravstvene zaštite u ruralnim oblastima kroz pokretanje projekata vaninstitucionalnog zbrinjavanja i nabavku portabilne medicinske opreme.

Dugoročni ciljevi (Strateški cilj 3, 4 i 5) su usmereni na unapređenje kvaliteta usluga zdravstvene zaštite i kvaliteta života u starosti, kontinuiran razvoj sistema integrisane zdravstvene zaštite starih na lokalnom i regionalnom nivou.

Očekuje se postepen razvoj zdravstvene infrastrukture u skladu sa dinamikom društvenog i ekonomskog razvoja grada Niša, posebno proširenje mreže specijalizovanih institucionalnih i vaninstitucionalnih gerijatrijskih i gerontoloških kapaciteta. Takođe, dugoročno se očekuje donošenje niza ekonomskih i edukativnih mera koje će voditi promeni načina života i povećanju odgovornosti prema sopstvenom zdravlju, kako kod celokupnog stanovništva, tako i kod starih.

Rokovi za ostvarivanje ciljeva i očekivana ostvarljivost

Strategije

	Očekivana ostvarljivost do kraja 2005.god	Očekivana ostvarljivost do kraja 2006.god	Očekivana ostvarljivost do 2010.god	Dinamika razvoja
1. Izvršiti sveobuhvatnu procenu stvarnih i očekivanih potreba za uslugama zdravstvene i socijalne zaštite starih	45%	85%	100%	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ procena demografske, epidemiološke situacije ▪ identifikacija stvarnih i očekivanih potreba 	50%	90%	100%	
	40%	80%	100%	
2. Usluge zdravstvene zaštite učiniti više dostupnim populaciji starih i ujednačiti pristup korišćenju usluga	30%	60%	90%	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ informisanost, decentralizacija usluga i razvoj vaninstitucionalnih vidova zbrinjavanja 	30%	60%	90%	
3. Obezbediti sveobuhvatnu zdravstvenu i socijalnu zaštitu populaciji starih u regionu	3.75%	10%	42.5%	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ razvoj institucionalnih i vaninstitucionalnih kapaciteta namenjenih specifično zaštiti starih 	3%	5%	30%	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ razvijanje mreže servisa i usluga na lokalnom nivou 	4%	10%	20%	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ unapređenje uslova zdravstvene i socijalne zaštite starih u nerazvijenim i ruralnim područjima 	3%	5%	40%	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ organizovanje i sprovođenje kontinuirane edukacije 	5%	20%	80%	
4. Unaprediti zdravlje i kvalitet života u starosti kroz promociju zdrave i uspešne starosti	1%	4%	40%	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ sprovođenje edukativnih, zakonskih i ekonomskih mera usmerenih na podizanje svesti o odgovornosti prema sopstvenom zdravlju i izbegavanju faktora rizika 	1%	4%	40%	
5. Razvoj sistema integrisane zdravstvene zaštite starih na lokalnom i regionalnom nivou	0.5%	2.5%	30%	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ integracija usluga zaštite starih 	1%	3%	40%	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ donošenje zakonskih mera i ulaganje lok.zajednice u razvoj infrastrukture zdravstvene i socijalne zaštite 	0%	2%	20%	

LOKALNI GEOTERMALNI I HIDROGEOLOŠKI RESURSI

1 OPIS PROBLEMATIKE

Teritorija grada Niša ima povoljan geološki sastav i gradju zemljine kore, geografski položaj, reljef i klimu. Zahvaljujući takvim preduslovima na njenoj teritoriji se nalaze veoma vredni resursi geološkog porekla, pre svega, velika nalazišta sterilnih i lekovitih geotermalnih voda, velika nalazišta pijaćih voda najboljeg kvaliteta, raznovrstan reljef, ekološki visoko vredno zemljište, raznovrsna flora i fauna sa endemičnim vrstama. Ovi prirodni resursi su u današnjem globalnom ekološkom okruženju najvrednija osnova koja ovu teritoriju čini izuzetno konkurentnim.

Navedeni resursi su izvanrednog ekološkog kvaliteta, na osnovu čijeg intenzivnog integralnog razvoja, koji će dovesti do otvaranja novih radnih mesta, može da se značajno doprinese smanjenju siromaštva, odnosno da ovo područje na bazi razvoja lokalnih prirodnih resursa postane regija srednjeg do visokog ekonomskog i veoma visokog ekološkog značaja. Da bi se to postiglo potrebno je da se realno ocene svi prirodni resursi geološkog i biološkog porekla valorizacijom njihovog potencijala u odnosu na povećanje zapošljavanja, integralno sa ostalim resursima ovog područja. Ustvari, potrebno je da se osmisli strategija održivog harmoničnog razvoja grada Niša na bazi integralnog razvoja svih lokalnih prirodnih resursa i da to postane dugoročna orijentacija kao doprinos strategiji za smanjenje siromaštva u Srbiji.

Strategija se zasniva na važnom geostrateškom položaju i prirodnim resursima, koji ovo područje čine izuzetno konkurentnim. To su:

- geotermalne vode u nalazištu Niške Banje,
- geotermalne vode u nalazištu Kravlje,
- geotermalne vode u nalazištu Miljkovac,
- geotermalne vode u nalazištu Ostrovica,
- mineralne vode u području Jelašnice,
- karstne vode u području Suve planine za proizvodnju pitke pakovane vode najboljeg kvaliteta,
- endemični ekosistemi sa svetski retkim biljnim svetom,
- planinski masiv Suve planine i Sićevačka klisura kao resurs za geo i ekoturizam.

Integralnost ovih resursa će se postići sa ostalim resursima, a to su: saobraćajni resursi ("Koridor 10"), arheoresursi (antička ostavština - Mediana, Niš je rodno mesta rimskog cara Konstantina), tradicija i znanje korišćenja nekih resursa, svest i znanje stečeno sa orijentacijom na razvoj regije Niš-Skoplje-Sofija. Da bi se potencijal ovih resursa iskoristio u cilju smanjenja siromaštva, što je po njihovom, pre svega, ekološkom kvalitetu i kvantitetu realno moguće, on se mora pretvoriti u nova radna mesta.

Problematika koju Strategija u ovom segmentu treba da obuhvati je:

(1) **Stanje, procene o detaljnoj oceni geoloških, geotermalnih i hidrogeoloških resursa teritorije grad Niša.** U vezi sa ovim problemom treba predvideti radove po vrsti, obimu i sredstvima. Na osnovu njih treba da se sa novim istraživanjima i postojećim rezultatima ranijih istraživanja izvrši upoređenje istraženih i potencijalnih geoloških, hidrogeoloških, geotermalnih,

pedoloških, reljefnih i drugih prirodnih resursa Grada, sa odgovarajućim geološkim, hidrogeološkim, geotermalnim, pedološkim, geokološkim, ekološkim i drugim kartama, geološkim, hidro i geotermalnim presecima terena, podacima, proračunima i bilansima, kao i podacima o hidrohemiji i drugim svojstvima toplih i hladnih voda. Takođe treba dati nužne naznake narednih istraživanja i valorizacije geo- i bioresursa i pogodnosti za njihovu eksploataciju;

(2) **Projekcija geoloških, geotermalnih i hidrogeoloških sistema** U vezi sa ovim problemom treba predvideti radove po vrsti, obimu i sredstvima na osnovu kojih treba da se sagledaju optimalna odgovarajuća konceptualna sistemotehnička rešenja, sa lokacijama tehnoloških baza od izvora do distributivne mreže potrošača (direktnih korisnika resursa i indirektnih preko njihovih proizvoda), sa odnosnim parametrima o kapacitetima, dinamici gradjenja, eksploatacije, održavanja i razvoja sistema, uz odgovarajuće grafičke prikaze, projektne osnove i uslove, bilanse, ograničenja, normi zaštite i dr.

(3) **Prioriteti i etape realizacije** U vezi sa ovim problemom treba predvideti radove po vrsti, obimu i sredstvima na osnovu kojih treba da se sagleda više etapa realizacije Programa geoloških, geotermalnih, hidrogeoloških i biosistema grada Niša, koje će se scenarijski naznačiti. Naznačiće se teškoće implementacije, rešavanje složenih pitanja imovinsko-pravnih odnosa (koncesija, cesija, zakupa, podzakupa i dr.), potrebne zakonske dozvole, ovlašćenja i ispunjavanje propisanih uslova i normi (standarda, obaveza i dr.), pribavljanje investicione dokumentacije i raznih certifikata, prikupljanje sredstava za investicije (akcije, obveznice, zajmovi), izrada tarifnog sistema i pribavljanje zakonskih i drugih prava i ovlašćenja za eksploataciju i izdržavanje sistema u stanju maksimalne efektivnosti, a tu je i odgovarajuće poslovno, pravno-ekonomsko organizovanje (preduzeće).

(4) **Vidovi i oblasti primene** U vezi sa ovim problemom treba predvideti radove po vrsti, obimu i sredstvima na osnovu kojih treba da geo-geotermo-hidrogeo-biosistem grada Niša ima Programom utvrdjene vidove primene-direktne i indirektno, stepenaste i kontinualne, šire naznačene potencijalne oblasti - grane - sektore - potrošače odnosno, korisnike ovih resursa, sa odgovarajućim uslovima, režimima, normama, standardima, cenovnicima, načinom plaćanja, itd. Treba predvideti radove za: revitalizaciju geotermalne toplane sa toplotnim pumpama u Niškoj Banji; rekonstrukciju Niške Banje do nivoa moderne evropske banje; izgradnju "water center" pored auto-puta Niš-Sofija i u Miljkovcu; fabrike pakovane pijaće karstne vode "evijanskog tipa"; rasadnika šiblja za sanaciju zagađenja i poboljšanje uslova vožnje na auto-putevima; objekte toplovodnih ribnjaka; objekte za akvakulturu; objekte za bioinženjering endemičnih biljaka iz Sićevačke klisure; turistički centar u Ostrovici; farme lekovitog bilja u području Suve planine; safari-park na Suvoj planini; geotermalne sušare lekovitog bilja, itd.

(5) **Oцена tržišta** U vezi sa ovim problemom treba predvideti radove po vrsti, obimu i sredstvima na osnovu kojih treba da geo- i biosistem grada Niša stekne svoje karakteristično tržište, naročito poznato po kombinaciji specifičnosti: prirodne rente, javne službe, lokalnog, šireg gravitacionog i svetskog izvozno-uvoznog tržišta, uz prateće domaće tržište (delatnosti proizvodnje i usluga-oprema, delovi, materijali u usluge) i nužan uvoz. Kako se radi o pionirskom poduhvatu izgradnje i funkcionisanja prvog ekološko-profitnog sistema u nas, pa i o novoj kulturi života, rada i proizvodnje, tj. promeni navika i gledišta, to se mora računati i sa rešavanjem problematike osvajanja i homologizacije ove nove tehničko-tehnološke i ekonomske oblasti u našoj sredini-industriji, proizvodnji, uslugama, širem konzumu, stručnoj i opštoj javnosti.

(6) **Ulaganja i povraćaj investicija** U vezi sa ovim problemom treba predvideti radove po vrsti, obimu i sredstvima na osnovu kojih treba da se definišu, osim uobičajenih izvora kapitala domaćih ulagača, pozajmljivača, donatora i dr., i predloži načina najširih oblika prikupljanja kapitala u tzv. praškastom stanju, sa ulaganjem stvari od vrednosti (prava, znanja i dr.), posebno od strane kompanija i domaćinstava-budućih rentijera i potrošača. Sam poduhvat geo- i biosistema grada Niša obećava relativno visoku stopu povraćaja investicija, tj. brzu otplatu i reinvestiranjem usled višeg opšteg rentabiliteta; ovo, naročito, imajući u vidu razvojne, ekonomske i socijalne efekte koji bi usledili kumulacijom iz prve, druge, treće ... i druge n-te tehnološke generacije korišćenja u kombinaciji komplementarnih delatnosti, u proizvodnji, preradi i prometu roba i usluga visoke ekvifikalnosti i kompetitivnosti (konkurentnosti) na domaćem i svetskom tržištu.

(7) **Mogući vidovi preduzetništva** U vezi sa ovim problemom treba predvideti radove po vrsti, obimu i sredstvima na osnovu kojih treba da se za geo- i biosistem grada Niša definišu, najširi vidovi preduzetništva - od domaćinstva i njegovog ekonomskog dvorišta do preduzimaštva, akcionarstva, tzv. male privrede, uslužnih, industrijskih, prometnih, bankarskih, naučnih i drugih proizvođača vrednosti. Saglasno zakonskim propisima i prirodi ove nove tehnoekonomske oblasti, a imajući u vidu savremena domaća i strana iskustva, ovde će se bliže opredeliti pravno-ekonomski vid subjektiviteta (poslovne organizovanosti), uz posebnu obradu složenog pravnog lica ili preduzeća u preduzeću (interno preduzetništvo, profitni centri, projektovodjenje i poslovodjenje, unutrašnji odnosi razmene i upravljanja i spoljnog plasmana i nastupanja, odnosi sa širom javnošću, i dr.), a biće data i osnovna organizaciona postavka sa strukturom organa, delova, delatnosti, funkcija i njihovih nosilaca-od razvojne i finansijske do obrazovne i službe kapitala i kapitalizacije, izdavanja periodike i odnosa sa stručnom i opštom javnošću.

2 POTENCIJAL HIDROGEOLOŠKIH RESURSA

Grad Niš se nalazi u delu Srbije koji u geološko-tektonskom pogledu pripada području Karpatobalkanida. Opšta odlika ove velike geotektonske jedinice je velika geološka složenost kao posledica veoma burne geološke istorije. Zbog toga teritorija grada Niša ima raznovrstan geološki sastav terena, odnosno najplićih delova zemljine kore koji su dostupni neposrednim ljudskim aktivnostima. Posledica svega toga su veoma povoljne hidrogeološke i geotermalne karakteristike terena, što se vidi po prisustvu značajnih hidrogeoloških resursa u vidu nalazišta karstnih podzemnih pijaćih voda najboljeg kvaliteta i nalazišta sterilnih geotermalnih voda različite temperature i mogućnosti korišćenja.

2.1. Geotermalno područje Niške kotline sa Niškom Banjom

Od resursa podzemnih voda najviše su izučene geotermalne vode, koje se čitav jedan vek koriste na organizovan način u Niškoj Banji. Prirodni izvori geotermalnih voda Niške Banje imaju temperaturu od 35-40 °C i izdašnost oko 100 l/s. Geotermalne vode se koriste u Niškoj Banji za balneoterapiju i za grejanje jednog hotela pomoću toplotne pumpe. Niška Banja spada u tri najpoznatije banje u Srbiji. Do 1990. godine u Nišku Banju su organizovano dolazili gosti iz Skandinavije. Akvifer geotermalnih voda ima prostranstvo oko 65 km². On se prostire ispod istočnog dela Niške kotline, delom ispod istočnog dela grada Niša i ispod celog naselja Niška

Banja. Akfifer predstavljaju karstifikovani mezozojski krečnjaci debljine oko 500-700 m. Geotermalna istraživanja su izvodili eksperti Rudarsko-geološkog fakulteta iz Beograda, i prema njihovoj oceni iz navedenog akfifera je moguća eksploatacija geotermalnih voda u količini od 250 l/s sa temperaturom 40-50 °C. Sa tom količinom geotermalne vode moguće je povećati kapacitete lečenja u banji, minimalno dva puta, izgradnjom novih hotela i novog turističkog centra ("water-center") pored auto-puta Niš-Sofija ("Koridor 10"). Količina geotermalne vode je dovoljna za grejanje svih hotela i bolnice u banji, zatim za proizvodnju cveća, zimskog voća i povrća u staklenicima, ne samo za potrebe banje, već i za izvoz. U istočnom delu grada Niša, ispod kojeg se nalazi akfifer sa geotermalnom vodom, može se vršiti njihovo korišćenje za grejanje stambenih objekata. U ostalom području Niške kotline, van Niša i Niške Banje, geotermalne vode se mogu koristiti u poljoprivredne svrhe za proizvodnju hrane u zatvorenom prostoru, i za sušenje biljnih proizvoda.

2.2 Geotermalni lokalitet Ostrovica

Drugi lokalitet sa geotermalnim vodama je Ostrovica u Sićevačkoj klisuri (klisura reke Nišave), oko 10 km istočno od Niške Banje. Geotermalne vode imaju temperaturu 22 °C i izdašnost oko 10 l/s. One se ne koriste. Njihov kvalitet je dobar tako da se mogu koristiti kao voda za flaširanje. Lokalitet prirodnog izvorišta je veoma povoljan, jer je u blizini reke Nišave i budućeg auto-puta Niš-Sofija ("Koridor 10"). Ova lokacija pogodna je za izgradnju turističkog "water-center" i proizvodnju flaširane vode.

2.3 Geotermalno područje Toponičke reke

Treće područje sa geotermalnim vodama je dolina Toponičke reke, sa dva lokaliteta: Kravlje i Miljkovac, koje se nalazi oko 15 km severno od Niša. Na lokalitetu Kravlje količina vode je 10 l/s a temperatura 30 °C. Voda se koristi za balneoterapiju od strane lokalnog stanovništva u prirodnim uslovima. Prema rezultatima izvedenih hidrogeoloških istraživanja, na lokaciji je moguća eksploatacija geotermalne vode u dvostruko većoj količini. Korišćenje vode treba modernizovati izgradnjom objekata za turističke svrhe i balneoterapiju pod otvorenim nebom, odnosno u prirodi.

Na lokalitetu Miljkovac nalaze se geotermalni izvori sa temperaturom vode 36 °C. Kvalitet ove vode je veoma sličan kvalitetu geotermalnih voda Niške Banje. Prema našoj oceni, na ovoj lokaciji je moguća eksploatacija geotermalne vode u količini od 50 l/s sa temperaturom 40-45 °C. Prostorni uslovi za korišćenje geotermalne vode su povoljni, zato što se radi o velikom prirodnom amfiteatru, sa rekom Toponicom i netaknutom prirodom, klisurom u krečnjačkim stenama i velikim pećinama sa mnogo nakita. Na ovom lokalitetu može se izgraditi ekskluzivan turistički "water-centar" za negu tela, koji bi bio komplementaran Niškoj Banji.

2.4 Geotermalni lokalitet Jelašnica

Na ovom lokalitetu, koji je udaljen oko 3 km istočno od Niške Banje, otkrivena je mineralna voda čija lekovitost nije još ispitana. Prema hemijskom sastavu ona može biti značajna za balneološke i turističke svrhe. Procenjuje se da se na ovoj lokaciji može eksploatisati oko 5 l/s mineralne vode retkog hemijskog sastava sa temperaturom oko 20 °C.

2.5 Proizvodnja flaširane vode za piće

Područje Suve planine i karstni tereni severno od Niške Banje su u ekološkom pogledu dobrog kvaliteta, odnosno nisu naseljeni i imaju povoljne hidrogeološke karakteristike. Akvifere podzemnih voda čine karstifikovani veoma debeli krečnjaci mezozojske starosti. Podzemne vode u njima su izvanrednog kvaliteta, čiji je hemijski sastav kvalitetniji od u svetu najpoznatijih flaširanih voda. Zbog toga se one mogu flaširati i prodavati u svetu u velikim količinama. To se može raditi i sa hladnim, i sa geotermalnim vodama. Naime, iz geotermalne vode se prvo može izvući geotermalna toplotna energija, a zatim se ohladjena, ista voda može flaširati. Postojeće pojave izvora ukazuju da je moguće izgraditi najmanje 4 fabrike za proizvodnju pakovanih kvalitetnih pijaćih voda (sadržaj $\text{Na} < 3 \text{ mg/l}$), godišnjeg kapaciteta od najmanje 1 milijarde litara.

3 CILJEVI

Strategija razvoja grada Niša na bazi geotermalnih resursa, treba da se zasniva na važnom geografskom položaju i navedenim, veoma vrednim prirodnim resursima, koji ovo područje čine izuzetno konkurentnim. Da bi se potencijal ovih resursa iskoristio i da bi se izdigao na nivo svetskog bogatstva, što je po njihovom, pre svega, ekološkom kvalitetu realno moguće, potrebno je pažljivo, precizno, stručno i naučno delovanje da bi se došlo do najboljih ideja i programa njihove realizacije uz uvažavanje postojećih privrednih potencijala i projekcija populacionog rasta.

Teritorija grada Niša prema stanju kvaliteta i kvantiteta prirodnih geo i bio resursa može da postane, ne samo održiva, već i humana sredina za život, zbog njihovog visokog ekonomskog i ekološkog značaja. Da bi se to postiglo potrebno je da se realno ocene i pravilno vrednuju, najpre svi raspoloživi potencijali resursa geološkog porekla, pre svega, resursi geotermalnih voda i resursi pijaćih voda. Pošto oni sami nisu dovoljni za traženi nivo razvoja, na bazi njih, kao glavne podloge, treba realno oceniti mogućnosti njihovog integralnog razvoja sa bio i drugim resursima istog područja na kompleksan način podređen krajnjem cilju, a to je održiv i human razvoj celog područja koji treba da dovede do smanjenja siromaštva. Drugim rečima, potrebno je pažljivo osmisliti strategiju kompleksnog i integralnog lokalnog razvoja geo i bio resursa kao dugoročnu orijentaciju sa globalnom projekcijom ("projektovati globalno, delovati lokalno"), što se može postići ako se potencijali navedenih prirodnih i sa njima integralnih resursa prevedu u nova radna mesta i profit, kao glavni cilj.

Strategija harmoničnog razvoja grada Niša treba da se zasniva na povoljnom geografskom položaju i navedenim prirodnim resursima, koji ovo područje čine izuzetno vrednim. Da bi se potencijal ovih resursa iskoristio i da bi se izdigao na nivo svetskog bogatstva, što je po njihovom, pre svega, ekološkom kvalitetu realno moguće, potrebna je detaljna i kompleksna, stručna i naučna analiza da bi se došlo do najboljih ideja i programa njihove realizacije uz uvažavanje postojećih privrednih i humanih potencijala i projekcija njihovog rasta. U svemu tome treba odrediti glavne centre razvoja, pre svega na bazi geotermalnih i pijaćih voda, geo- i ekoturizma, koji treba uz sinenergetski i integralni razvoj sa bioresursima i resursima koje stvara "Koridor 10" da postanu "water & bio center" za masovno korišćenje njihovih biprodukata, pre svega od strane zdravih ljudi, u službi stvaranja profita svih 365 dana u godini, uz maksimalno očuvanje sadašnjih i poboljšanje ekoloških kvaliteta životne sredine.

Pri izradi Strategije održivog razvoja grada Niša u oblasti integralnog razvoja lokalnih prirodnih resursa grada Niša treba da se postignu neki od ovih ciljeva:

- da se sagledaju vrste i obim svih radova koje treba izvesti za njenu izradu,
- da se sagleda visina sredstava koja je potrebna za izvodjenje predviđenih radova na osnovu čijih rezultata treba izraditi Studiju izvodljivosti,
- da se sagledaju profitni efekti pretvaranja potencijala navedenih prirodnih resursa i njihovog integralnog korišćenja u nova radna mesta i
- da se sagleda ukupan doprinos razvoja integralnog korišćenja navedenih prirodnih resursa smanjenju siromaštva, kao jednog od glavnih uslova za ulazak u porodicu država EU.

4 PROCENA OSTVARLJIVOSTI

Svi postavljeni ciljevi su realno sagledani i zbog toga su ostvarljivi. Njihova ostvarljivost je realna zato što su isti takvi ciljevi postignuti na sličan način u drugim zemljama koje su odavno članice EU ili su nedavno ili na skorom pridruživanju sa EU. Rokovi za ostvarivanje ciljeva zavisice najviše od obezbedjenosti sredstava za izvodjenje radova koji će biti predviđeni za izradu Strategije, jer postoje stručni timovi kao ljudski resurs, i postoji oprema kao tehnički resurs za realizaciju ciljeva.

MINERALNE SIROVINE

1 OPIS PROBLEMATIKE

Mineralne sirovine su važan razvojni segment jednog društva. Uprkos stagnaciji i minimalnom padu u poslednjih dvadeset godina, njihovo učešće u poreklu predmeta i objekata koji nas okružuju još uvek prelazi 70% i očekuje se da taj nivo bude zadržan u narednih 30 godina.

Kada se obrađuje problematika mineralnih sirovina na jednom području, bilo da je reč o opštini, gradu ili regionu, onda se mineralne sirovine mogu posmatrati sa dva aspekta:

- kao prirodni resurs za eksploataciju i
- kao sirovina za određenu proizvodnju (upotrebu).

Veliki gradovi, koji zahvataju široka područja, su i veliki potrošači mineralnih sirovina, a najčešće, u većoj ili manjoj meri, na njihovom području se i vrši neka rudarska eksploatacija. Međutim, grad Niš spada u gradove sa nižim stepenom korišćenja primarnih mineralnih sirovina, što je posledica strukture privrede, a ne može se pohvaliti ni njihovom eksploatacijom, koja se bazira na geološkim resursima područja.

U potrošnji mineralnih sirovina u Nišu dominiraju energetske sirovine i to, uglavnom, uglj za široku potrošnju (90%), dok je industrijska potrošnja uglja kao energenta svedena na najmanju moguću meru. U strukturi snabdevanja Niša ugljem najviše su zastupljeni domaći ugljevi (mrki uglj, lignit i sušeni lignit) sa 80%, dok je učešće uvoznih ugljeva (BIH, Rumunija, Poljska) manje, ali beleži rast poslednjih godina.

Nešto značajniju potrošnju mineralnih sirovina grad Niš beleži kada je reč o građevinskim materijalima (kamen, šljunak, pesak). Za razliku od energetskih sirovina, ovi materijali se delimično i eksploatišu na području grada Niša. U ovu grupu sirovina spadaju i opekarske gline, kao sirovine za proizvodnju cigle i blokova. Grad Niš nema metalurških kapaciteta, pa zbog toga i ne beleži potrošnju metaličnih mineralnih sirovina.

Na teritoriji grada Niša, eksploatacija mineralnih sirovina u novijoj istoriji nije bila intenzivna, što je posledica geološkog sastava u ovom području. U 20. veku vršena je eksploatacija sledećih mineralnih sirovina:

- uglja u rudniku Jelašnica,
- krečnjaka u području Ostrovica,
- gline za potrebe opekarske industrije na više lokacija i
- peska i šljunka iz aluviona reka Z. Morave i Nišave.

Pored navedenih lokaliteta, karakteristično je da postoji i veliki broj tzv. divljih nalazišta, odnosno kamenoloma i pozajmišta, koji nisu registrovani, a u pojedinim periodima se aktiviraju sa različitim intenzitetom. Izuzev uglja, i donekle kamena iz Ostrovice, sve mineralne sirovine na ovom području su eksploatisane za potrebe Niša i okoline. To je i normalna posledica činjenice da ove mineralne sirovine imaju nisku cenu na tržištu i ne trpe visoke transportne troškove.

Kada je reč o održivom razvoju jednog područja, treba imati u vidu da eksploatacija mineralnih sirovina ugrožava životnu sredinu sa tri aspekta: iscrpljivanjem prirodnih resursa, razaranjem prirodne sredine i zagađenjem okoline. Obaveza subjekta koji vrši eksploataciju je da, pored visokog stepena zaštite životne sredine u toku eksploatacije, nakon prestanka rada na tom ležištu, izvrši rekultivaciju terena sa dovodenjem u približno prethodno stanje. Ova obaveza nameće i visoke troškove, koji opterećuju proizvod i u značajnoj meri predstavljaju ograničavajući faktor pri odlučivanju o eksploataciji mineralnih sirovina.

2 MINERALNI RESURSI NA PODRUČJU NIŠA

U savremenoj svetskoj industriji minerala se sve više razdvajaju geološke rezerve i geološki resursi. Rezerve mogu biti geološke, bilansne i eksploatacione. Najveće su geološke rezerve i one obuhvataju sve istražene rezerve, bez obzira na mogućnost njihove eksploatacije i upotrebe. Bilansne rezerve su one rezerve mineralnih sirovina za koje postoji mogućnost ekonomične eksploatacije i one su znatno manje od geoloških. Eksploatacione rezerve mineralnih sirovina su detaljno istražene rezerve, pripremljene za eksploataciju i kategorisane od strane Komisije za rezerve Republike Srbije.

Eksploatacione i veći deo bilansnih rezervi spadaju u mineralne resurse jedne zemlje. Nažalost, kao posledica dugogodišnjeg zastoja u istraživanju mineralnih sirovina, došlo se do

veoma nepovoljne situacije u ovoj oblasti u celoj Srbiji. Ranije kategorisane rezerve su, uglavnom iscrpljene, novim istraživanjima nisu obezbeđene nove eksploatacione rezerve, a više od 50% rudarske eksploatacije u Srbiji se vrši na ležištima za koje Komisija za rezerve nije dala saglasnost.

Grad Niš u ovom pogledu nije izuzetak i u njegovom slučaju se, kada se govori o ovoj problematici, mogu tretirati samo geološke rezerve, sa nekom slobodnom procenom o mogućim resursima. Na području grada Niša se može govoriti o pojavama sledećih čvrstih mineralnih sirovina: mrkom uglju, nemetaličnim (građevinskim) mineralnim sirovinama i metalničnim mineralnim sirovinama.

Ugalj u Jelašničkom ugljenom basenu pripada kvalitetnim mrkim ugljevima nižeg stepena karbonizacije sa toplotnim efektom od 15.480 do 17.573 kJ. U reviru Stara Jelašnica koji je eksploatisan od 1902. do 1968. godine, ostalo je 353.780 tona rezervi A i B kategorije (eksploatacione rezerve). Revir Veternik je nedovoljno istražen i pretpostavka je da se dodatnim istraživanjima može obezbediti od 2 do 2.8 miliona tona bilansnih rezervi kvalitetnog uglja.

Nemetalične mineralne sirovine koje se uglavnom koriste kao građevinski materijal, mogu predstavljati jedan od razvojnih pravaca grada Niša, ali samo u sklopu sa građevinskom industrijom. Krečnjak na lokalitetima južno od Sićevačke klisure je dobrog kvaliteta za niskogradnju, a sličan je slučaj i sa krečnjakom na obođu cele Suve planine. Istraživanja su vršena parcijalno, a stepen istraženosti je veoma nizak. Šljunak i pesak u donjem toku Nišave i u predelu Trupala su dobrog kvaliteta i pruža se mogućnost njihove kontrolisane eksploatacije. Istraživanja rezervi ovih mineralnih sirovina praktično nisu vršena, tako da se o rezervama za eksploataciju ne može govoriti. Niška kotlina se odlikuje i znatnim rezervama opekarske gline, čije istraživanje i eksploatacija zavisi od strategije razvoja građevinarstva u ovom području i potrebe za snabdevanjem ove privredne grane opekarskim proizvodima.

Na području grada Niša, osim u starom veku, nije vršena značajnija eksploatacija metaličnih mineralnih sirovina. Ipak zabeležene su pojave polimineralnih metaličnih ležišta sa dominantnim mineralima bakra u crvenim peščarima na istočnom obođu područja grada Niša. Reč je o žično-impregnacionim ležištima, nedovoljno istraženim. Takođe, na jugu područja Grada su konstatovana infiltraciona ležišta urana, nedovoljne istraženosti i nepoznatog kvaliteta.

Opšta procena mineralnih resursa na području grada Niša je takva da se ne može govoriti o nekim značajnim resursima. Stepem istraženosti je veoma nizak, što je posledica i zapostavljanja ovog kraja, kao rudarski neinteresantnog područja, ali i drugačijeg dosadašnjeg koncepta razvoja.

3 CILJEVI KOJI SE OSTVARUJU RAZVOJEM OVOG SEGMENTA

Strategijom održivog razvoja grada Niša treba obuhvatiti sve segmente i resurse kojima ovaj grad raspolaže, pa i mineralne sirovine. Pri tome treba se odreći zabluda da eksploatacija mineralnih sirovina zahteva velika preduzeća, veliki broj zaposlenih i ogromna ulaganja. Istraživanjem i eventualnom eksploatacijom mineralnih sirovina mogu se postići sledeći ciljevi:

- obezbeđenje sirovina za građevinski materijal za građevinska preduzeća i građane grada Niša sa niskim učešćem transportnih troškova,
- poboljšanje energetske situacije Niša i Srbije eventualnim aktiviranjem rudnika mrkog uglja Jelašnica,
- doprinos razvoju malih i srednjih preduzeća,
- povećanje zaposlenosti u prigradskim naseljima Grada,
- suzbijanje divlje eksploatacije pojedinih nemetaličnih mineralnih sirovina i unapređenje stanja životne sredine.

Pri tome treba imati u vidu da za svaku mineralnu sirovinu treba napraviti dodatnu analizu i proceniti opravdanost ulaganja u istraživanja radi obezbeđenja odgovarajućih rezervi.

4 PROCENA OSTVARIVOSTI CILJEVA

Realne procene ostvarivosti ciljeva u segmentu mineralnih sirovina nije u ovom trenutku moguće dati sa visokim stepenom pouzdanosti. Grad Niš svojom strategijom treba da sagleda sve svoje resurse i da utvrdi prioritete koji će dovesti do intenzivnijeg razvoja i smanjenja siromaštva. U tom kontekstu se mogu naći i mineralne sirovine, bez obzira na njihovo relativno siromaštvo na ovom području.

Za značajniji uticaj mineralnih sirovina u razvoju grada Niša i ostvarenje navedenih ciljeva potrebno je preduzeti sledeće mere:

- izvršiti dopunska istraživanja u Jelašničkom ugljenom basenu u cilju kategorizacije rezervi u reviru Veternik,
- izvršiti interpretaciju i uraditi dopunska istraživanja evindetiranih ležišta krečnjaka u rejonu Suve planine i
- valorizovati rezerve peska i šljunka u aluvionima Nišave i Z. Morave.

Nakon ovih mera je neophodno izraditi fizibiliti studije, koje treba da potvrde, ili ne, opravdanost eksploatacije pojedinih mineralnih sirovina. U drugoj fazi je neophodno naći investitore koji su zainteresovani za eksploataciju dokazanih rezervi i ponuditi im putem koncesije, ili na neki drugi način, pravo na eksploataciju uz obezbeđenje neophodne dokumentacije.

Imajući u vidu činjenicu da grad Niš ne može sam u potpunosti odlučivati o eksploataciji i korišćenju mineralnih sirovina sa svog područja (zbog nadležnosti Republike), teško je izvršiti egzaktnu procenu ostvarivosti ciljeva. Republika Srbija ima, u pogledu mineralnih sirovina, veći broj drugih prioriteta, pa bi bilo nerealno očekivati da na ovom području posveti pažnju kao drugim mineraloški interesantnijim područjima.

5 ROKOVI ZA OSTVARIVANJE CILJEVA

U eksploataciji ležišta mineralnih sirovina je karakteristično da se efekti pojedinih aktivnosti počinju ostvarivati tek za 3 do 10 godina. S obzirom na činjenicu da se na području grada

Niša nalaze uglavnom nemetali, čiji je proizvodni ciklus kraći, mogu se očekivati prvi efekti već nakon tri godine od započinjanja prvih aktivnosti.

Kada je u pitanju ugalj u Jelašničkom ugljenom basenu, istraživanje i eventualno ponovno otvaranje rudnika bi bilo realno tek za 5 do 6 godina. Pri tome je neophodno, da pored obezbeđenja potrebne investiciono-tehničke dokumentacije, budu doneti i odgovarajući propisi koji će pojednostaviti proceduru ulaganja privatnog kapitala u istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina.

RESTRUKTURIRANJE PRIVREDE GRADA NIŠA

1 OPIS PROBLEMATIKE

Aktuelno stanje privrede grada Niša je posledica a) centralno planskog modela privrednog razvoja i b) ekonomske krize koja je zadesila privredu Srbije u više navrata, a posebno u poslednjoj deceniji dvadesetog veka.

Posledica centralno planskog razvoja privrede je zaostala privredna struktura u kojoj dominiraju veliki privredni sistemi mašinske, tekstilne, elektronske i duvanske struke. Osim jednog privatizovanog velikog preduzeća (DIN), ostala velika proizvodna preduzeća u Nišu se nalaze u dubokoj krizi. Slična je situacija i sa velikim bivšim društvenim trgovinama, jednim delom banaka i drugih servisnih organizacija. Mala privreda Niša nije dovoljno razvijena i bazira na sitnoj, neorganizovanoj poljoprivrednoj proizvodnji, zanatstvu i uslugama.

Kao rezultat centralno planskog razvoja privrede, sa zaostajanjem u dužem kriznom periodu koji je pogodio privredu Srbije, Niš pati od sličnih ekonomskih problema kao i ostali delovi srpske privrede: nedovoljna konkurentnost na domaćem i inostranom tržištu, tehnološka zaostalost, nezaposlenost, nerazvijenost poslovne prakse (posebno u oblasti marketinga, menadžmenta i finansija), značajne administrativne barijere u pokretanju i vođenju biznisa i sl.

Dodatni problem grada Niša su veliki privredni sistemi koji raspolažu velikom fiksnom imovinom (zgrade, postrojenja) i velikim brojem zaposlenih. Ova preduzeća su prezadužena i tehnološki zaostala, bar u pojedinim fazama svog procesa rada. Neretko su i aktuelni proizvodi ovih preduzeća na tržištu bez prodje (zastarela elektronika, aparati i sl.). Restrukturiranje svakog od ovih preduzeća je poseban projekat. Ovaj projekat, međutim, treba da ukaže na:

- a) mesto postojećih velikih sistema u niškoj privredi i
- b) potrebe velikih sistema u svom poslovnom okruženju (Niš).

Prirodni resursi, uključujući tu i stanovništvo Niša, predstavljaju prirodnu polaznu tačku za analizu privrednih potencijala i mogućnosti održivog razvoja grada Niša. Zato ovaj deo projekta ima poseban značaj.

2 RESURSI NA KOJE SE TREBA OSLANJATI U PROJEKTOVANJU RAZVOJA

Restrukturiranje niške privrede treba da bude zasnovano na: a) resursima kojima niški kraj raspolaže ili može da ih razvije u relativno kratkom roku i b) šansama koje domaće i strano tržište otvara za potencijalne proizvode i usluge niške privrede. U preseku delovanja ove dve grupe faktora će biti identifikovane strategijske razvojne oblasti, a zatim će biti kvantifikovani njihovi potencijali za razvoj niške privrede.

Resursi kojima niška privreda raspolaže i koje treba detaljnije ispitati su dvojaki:

- Prirodni resursi
 - Termalne vode - potrebno je ispitati broj i potencijal izvora i podzemnih akumulacija, i izvršiti procenu troškova eksploatacije, dužine trajanja eksploatacije, temperaturu vode i količinu vode u jedinici vremena. Sa ovim parametrima biće moguće proceniti mogućnost podrške određenih investicija u niškoj regiji, oslonjenih na termalne vode.
 - Obradivo zemljište - od 597 km², koliko zahvata grad Niš, 62% su obradive površine. Međutim, istraživanjem je potrebno utvrditi deo ovih površina koji se nalaze u blizini termalnih izvora i koji mogu biti korišćeni za rane povrtarske, hortikulture i druge useve. Takođe, interesantno je proceniti i stanje ostalog obradivog zemljišta pogodnog za rasadjivanje sadnica iz plastenika i uzgajanje u prirodnim uslovima.
 - Ostalo zemljište pored koridora 10 - pogodne lokacije za izgradnju logističko-trgovinskih kapaciteta - potrebno je proveriti sveukupnu pogodnost za izgradnju logističko-trgovinskih kapaciteta.
 - Šumski resursi
 - Klimatski uslovi
 - Energetski izvori
- Privredni resursi
 - Ljudski resursi - grad Niš sa 250.518 stanovnika (popis 2001) predstavlja drugi po veličini grad u Srbiji. Međutim, prirodna stopa priraštaja stanovništva je negativna (-1.1 u 2002. godini). Potrebno je proceniti razvoj grada u narednom periodu i njegov potrošački potencijal (broj stanovnika, starosne grupe i drugi demografski pokazatelji).
 - Postojeća privredna struktura - Niš je industrijski grad i 50% ostvarenog narodnog dohotka grada Niša se ostvaruje u industriji. Ta industrija se nalazi u teškom stanju i već se rade projekti na restrukturiranju ove industrije. Za Elektronsku industriju, jedan od najvećih industrijskih kompleksa, pokrenut je projekat u cilju pripreme ovog kompleksa za privatizaciju. Određeni su savetnici za restrukturiranje, Price Waterhouse i Ambrozetti, od kojih je moguće tražiti prve procene o stanju preduzeća, procenjenom broju viška zaposlenih, procenama sudbine pojedinih kapaciteta EI, kojima je kasnije moguće promeniti delatnost i sl. Istu ovakvu procenu sudbine zaposlenih i kapaciteta je potrebno uraditi i u drugim velikim, ali i manjim niškim preduzećima i proceniti neuposlene ljudske, gradjevinske, tehničko-tehnološke

i druge resurse nakon procesa privatizacije. Posebnu pažnju treba posvetiti sledećim resursima:

- zemljište,
 - lokacije i njihova transportna povezanost,
 - kapaciteti i njihova perspektiva,
 - kvalifikovana radna snaga,
 - potencijalna nezaposlenost - sadašnji broj nezaposlenih, 38.585 je u odnosu na broj zaposlenih radnika (75.061) preveliki i predstavlja opterećenje, socijalno i ekonomsko, za gradske vlasti. Dalje restrukturiranje privrede će, bar kratkoročno, ovaj problem zaoštriti i potrebno je, u prvom koraku, uraditi procenu broja i strukture (starosne, kvalifikacione i svake druge) ovih radnika.
- Mogućnosti Univerziteta u Nišu - Niški univerzitet predstavlja značajan resurs za (pre)kvalifikovanje i osposobljavanje preduzetnika, stručnjaka i menadžera za ciljne razvojne oblasti. U sklopu planskih razvojnih ciljeva, potrebno je proceniti sposobnost Univerziteta za
- obrazovne usluge (dodatno školovanje, prekvalifikacija, razvoj novih obrazovnih profila) i
 - istraživačko razvojne usluge (laboratorije i drugi istraživačko razvojni kapaciteti).

Šanse niške privrede na domaćem i stranom tržištu zavise od položaja pojedinih grana u globalnoj ekonomiji, na domaćem tržištu, kao i od sposobnosti niške privrede da te šanse iskoristi.

U ovom trenutku, kao potencijalni pravci restrukturiranja niške privrede, ne uzimajući u obzir već privatizovana preduzeća (kao što je DIN), mogu se prepoznati:

Revitalizovanje postojećih velikih preduzeća. Finansijski "očišćena" i tehnološki unapredjena postojeća, za sada neprivatizovana preduzeća, mogu biti ponovo nosioci privrednog razvoja. Njihova uloga će biti znatno manja nego do sada. Ovim preduzećima se već bave drugi projekti, tako da u ovom projektu treba preuzeti procene budućeg funkcionisanja preduzeća koja ulaze u privatizaciju i, zatim, utvrditi gap-ove koje će proces privatizacije i restrukturiranja otvoriti i koje treba zatvoriti razvojem novih privrednih aktivnosti.

Razvoj novih poljoprivrednih aktivnosti - akcenat je na povrtarsko – hortikulturnoj, vinogradarskoj proizvodnji i drugim kulturama koje se gaje u prostorima pod toplotnim režimom zagrevanim geotermalnim vodama. Sada poljoprivreda, vodoprivreda i šumarstvo zapošljavaju mali broj radnika u Nišu (prema zvaničnoj statistici tek oko 1%). Veći deo poljoprivredne proizvodnje se odvija u individualnom poljoprivrednom sektoru, što podstiče samozapošljavanje ali nije dovoljno za ukupni razvoj privrede i javnih prihoda. U narednom periodu jedan deo nezaposlenih usled restrukturiranja industrijskih giganata treba da nadje svoje novo radno mesto u vrednoj povrtarskoj proizvodnji koja treba da obezbedi najmanje prosečne redovne zarade i tako privuče bivše industrijske radnike u drugu, za sada manje atraktivnu, poljoprivrednu granu.

Razvoj novih logističko trgovinskih aktivnosti - Niš na koridoru 10 i u trouglu gradova kao što su Sofija i Skoplje ima veoma pogodan saobraćajni položaj koji treba proceniti u sledećim

aspektima: a) potencijalni promet roba i usluga; b) potrebni trgovinsko logistički kapaciteti, pre svega organizovana tržišta (veletržnica); c) potrebni logističko proizvodni kapaciteti (dorada i pakovanje povrtarskih i drugih kultura, skladišta i hladnjače); d) potrebna unapredjenja saobraćajne mreže (ulaganja u drumske, železničke i aero kapacitete).

Razvoj turističkih aktivnosti - baziran na prirodnim resursima i retkostima grada Niša i okoline. Treba proceniti potencijal tranzitnih turista (koridor 10) kao i turista - rekreativaca koji dolaze na odmor u banjska i planinska mesta. Takodje, bitna je procena potrebnih budućih ulaganja koja treba da dovedu do porasta učešća ove grane u narodnom dohotku grada Niša. Sada ova grana učestvuje sa svega 2.8% u narodnom dohotku uz 3% učešća u broju zaposlenih, što ukazuje na nisku produktivnost i nisku dodatnu vrednost niškog turizma u ovom stadijumu razvoja.

Razvoj novog centra malih i srednjih preduzeća - mala i srednja preduzeća treba da predstavljaju osnovu budućeg zdravog privrednog miljea u gradu Nišu. Posebnu pažnju treba posvetiti **izvozno orjentisanim** malim i srednjim preduzećima i istraživačko razvojnim jedinicama. Razvoj novog centra treba planirati na sledećim pretpostavkama: a) razvoj izvozno orjentisanog klastera malih i srednjih preduzeća; b) upošljavanje neuposlenih kapaciteta nakon privatizacije; c) podsticaj zapošljavanja radnika i stručnjaka bez posla; d) povezivanje Univerziteta i komercijalnih aktivnosti.

Razvoj Naučno-tehnoloških parkova predstavlja značajan pravac razvoja grada Niša, s obzirom na činjenicu da postoje kadrovski, prostorni i tržišni uslovi za to.

Svaki od navedenih pravaca razvoja niške privrede treba obraditi u posebnom podprojektu. U ovim podprojektima posebnu pažnju treba posvetiti sledećim stavkama:

- Analiza položaja posmatranih grana u svetskoj privredi - postoje grane koje u svetskim okvirima doživljavaju ekspanziju, stagnaciju ili pad tražnje. Sa aspekta strategije održivog razvoja niške privrede, veoma je važno da se prioritet stavi na one grane koje doživljavaju ekspanziju u svetskim razmerama. Razlozi za to postoje čak i kada nije reč o izvozno orjentisanoj privredi, a posebno kada se planira i međunarodni nastup sa određenim proizvodima i uslugama.
- Analiza položaja posmatranih grana u privredi Srbije - pored procene stranog tržišta, važno je imati procenu potencijala domaće tražnje i konkurencije za određenim proizvodima i uslugama. Realna procena tržišnog potencijala, kao i tržišnog učešća niške privrede na domaćem tržištu, predstavlja osnov za ocenu isplativosti razvoja pojedinih privrednih grana. Posebna pažnja treba da bude posvećena analizi postojeće konkurencije, njihove ponude i šansi i opasnosti koje takva ponuda predstavlja za nišku privredu. Treba napraviti procenu zauzimanja tržišnog učešća u postojećim okolnostima, ali i procenu uvećavanja postojeće tražnje ulaganjem u marketinške aktivnosti.
- Tržišne i marketinške sposobnosti niške privrede - prvenstveno treba analizirati postojeće i projektovati potrebne logističke i trgovinske kapacitete u Nišu. Različite vrste proizvodnje ili ponuda usluga zahtevaju odgovarajuće logističke kapacitete, infrastrukturne objekte za prijem sirovina, pakovanje, adjustiranje, skladištenje i otpremu gotovih proizvoda i druge operacije u robnom prometu. S obzirom na idealan transportni položaj, potrebno je projektovati razvojne mogućnosti infrastrukturnih trgovinskih kapaciteta (vele-tržnica, distributivni centri, industrija pakovanja i sl.).

Takodje, savremeni biznis podrazumeva i efikasnu razmenu informacija sa poslovnim okruženjem, tako da je bitno proceniti i potencijal telekomunikacionih i IT potencijala. Niš zauzima kritično mesto u drumsko železničkom saobraćaju na raskršću trougla Beograd - Sofija - Skoplje. Imajući u vidu zaledje ova tri grada jasno je da će transportni tokovi na ovoj raskrsnici biti jaki i da to zahteva posebnu procenu razvoja transportno logističkih kapaciteta Niša.

3 CILJEVI KOJI SE POSTIŽU RAZVOJEM OVOG SEGMENTA

Problemi sa kojima se suočava privreda Niša zbog ovakvog razvoja događaja su brojni. Projekat restrukturiranja privrede Niša treba da bude usmeren na rešavanje tih problema, čime se istovremeno jasno definišu i ciljevi koje predlozi u projektu treba da pomognu da se ostvare:

- **Nezaposlenost** - stvarna i latentna, tj. rešavanje problema radno aktivnog stanovništva prijavljenog na birou za nezaposlene, kao i rešavanje problema onih koji se vode kao zaposleni, ali ne primaju uopšte, ili ne primaju dovoljno za pristojan život,
- **Siva ekonomija** - posledica značajne nezaposlenosti i niskog životnog standarda je siva ekonomija u različitim oblicima (šverc, neprijavljene delatnosti, neprijavljeni radnici itd.),
- **Nedovoljni javni prihodi** - kao direktna posledica sive ekonomije,
- **Nedostatak preduzetništva i nerazvijenost privatne inicijative** - delom zato što je deo preduzetničke inicijative u sivoj zoni, a delom zato što nedostatak javnih prihoda sprečava unapredjenje državne administracije i uklanjanje barijera za privredni razvoj,
- **Pogrešna struktura privrede** - preduzeća se nalaze u granama koje su ušle u novi tehnološki ciklus i koje su uglavnom preseljene na Daleki istok sa troškovima ljudskog rada kojima je u Evropi i drugim razvijenijim delovima sveta teško konkurisati. Posledice ovakve privredne strukture su brojne, a neke najznačajnije koje treba ubrzano rešavati su:
 - izvozna nekonkurentnost,
 - tehnološka zaostalost,
 - niska produktivnost i troškovna nekonkurentnost,
 - nizak nivo marketinški dodate vrednosti i
 - nerazvijenost uslužnog sektora.
- **Budući privredni rast** - svaka od navedenih grana je trenutno ili nerazvijena ili nedovoljno razvijena u strukturi niške privrede. Otuda je vrlo značajno proceniti njihov potencijal u srednoročnom periodu i doprinos ukupnom razvoju niške privrede.

Svaki od ovih problema treba kvantifikovati u momentu projektovanja strategije, a zatim projektovati strateške razvojne ciljeve koje primenom strategije razvoja treba dostići. Jedan od prvih rezultata projekta treba da bude rangiranje i izdvajanje prioriternih oblasti razvoja. Rangiranje treba izvršiti na osnovu potencijala pojedinih grana da doprinesu dostizanju postavljenih ciljeva, ali istovremeno i ispunjavanju odredjenih kriterijuma koji su objašnjeni u tački 6.

4 PROCENA OSTVARIVOSTI CILJEVA

Izrada preciznih planova otvaranja novih privrednih kapaciteta, restrukturiranja ili zatvaranja postojećih kapaciteta uz tehničko tehnološke, finansijske i marketinške projekcije njihovog budućeg poslovanja predstavlja zanatski deo posla stručnih timova. Ostvarivost ovih ciljeva će zavistiti, medjutim, i od finansijskih kapaciteta lokalne i republičke državne uprave da se predloženi razvojni projekti podrže. U većini slučajeva biće reč o stvaranju infrastrukturnih preduslova za funkcionisanje nove privredne strukture. Stvaranje infrastrukturnih preduslova će zahtevati finansijsko angažovanje države i zadatak ovog projekta je da sugeriše najefikasnije mehanizme ove podrške.

Pored finansijskih resursa za stvaranje infrastrukturnih pretpostavki, ostvarivost ciljeva zavisi i od razvoja finansijskih institucija, što u određenom smislu opet znači stvaranje finansijsko logističke infrastrukture. Zadatak projekta je da ukaže na mehanizme i institucije koje treba da koriste te mehanizme u cilju podsticanja razvoja i velikih i malih privrednih subjekata na koje će se budući razvoj niške privrede oslanjati.

5 ROKOVI ZA OSTVARENJE CILJEVA

Izrada projekta restrukturiranja niške privrede bi trebalo da se odvija etapno. Za izradu prve faze projekta, a to je izrada konceptualnog okvira strategije održivog razvoja grada Niša, treba predvideti realan broj meseci. Rezultat rada u ovoj fazi projekta je evidencija potencijalnih pravaca i nosilaca razvoja i definisanje prioriternih pravaca aktivnosti.

U narednim fazama treba definisati pojedinačne projekte i za njih ustanoviti pojedinačne vremenske, budžetske i ostale okvire.

6 OSTALE SPECIFIČNOSTI VEZANE ZA PROBLEMATIKU SEGMENTA

Ekonomsko restrukturiranje je projekat koji zahteva angažovanje multidisciplinarnog tima stručnjaka. Svaka od privrednih i drugih društvenih aktivnosti zahteva specijalističko poznavanje oblasti (vremenski uslovi, mineralni resursi, flora i fauna, itd.). Takodje, svaka od ovih oblasti ima svoj uticaj na dalji privredni život u gradu Nišu i njegovoj okolini.

Osnovni projekat razvoja niške privrede treba da na osnovu procene potencijala različitih oblasti pomogne u određivanju prioriteta ulaganja u one oblasti koje će najbolje zadovoljiti sledeće **kriterijume održivog privrednog razvoja**:

- a) brzina povraćaja sredstava,
- b) veličina ulaganja,
- c) indirektni efekti na druge privredne grane (multiplikativni efekat),
- d) veličina potencijalnog izvoza i
- e) broj novozaposlenih radnika.

Rangiranje projekata treba da bude izvršeno u skladu sa ovim kriterijumima i u skladu sa doprinosom ispunjenju ciljeva koji su napred postavljeni. Prema rezultatima rangiranja treba da bude određena dalja dinamika razrade pojedinih projekata.

ENERGETIKA

1 KARAKTERISTIKA ZATEČENOG STANJA

Energetski sistem Grada Niša je nedovoljno efikasan i predstavlja ograničenje za privredni razvoj grada. Fiksni i tekući troškovi po jedinici energije isporučene potrošačima u Gradu Nišu, su veliki u odnosu na gradove – konkurente. Na taj način se smanjuje sposobnost privrede Grada da isporučuje robe i usluge u širem području. Praktično, razvoj se svodi na razvoj lokalnih usluga.

Ima više strukturnih, organizacionih, tehničkih i tehnoloških uzroka ove nefikasnosti. Struktura problema se može opisati kako sledi:

1. Vrlo velika vršna tražnja energije i energetske usluge u odnosu na prosečnu potrošnju. Vršna tražnja je tri, ili više puta, veća od prosečne potrošnje. Imajući u vidu da su u gradu primenjene klasične konvencionalne energetske tehnologije, ova okolnost zahteva velike dimenzije energetske sistema čiji se fiksni troškovi moraju nadoknaditi iz relativno male utilizacije. Dominira vrlo niska utilizacija sistema daljinskog grejanja koja se svodi na svega 700 ekvivalentnih sati rada tokom grejne sezone od 3600 sati. Vršno opterećenje u električnoj mreži je tri puta veće od prosečnog opterećenja, pa se shodno tome fiksni troškovi svih elemenata mreže moraju rasporediti na razmerno malu količinu isporučene energije. U gradskom saobraćaju takodje postoje izraženi špičevi opterećenja što utiče na pokrivanje troškova elemenata kao što su saobraćajna infrastruktura, vozila javnog prevoza i slično.
2. U vršnim, niskim i prelaznim režimima rada, energetski i saobraćajni sistemi imaju nisku energetske efikasnost. Ova okolnost uvećava ukupnu potrošnju energije po jedinici izvršene energetske usluge, tako da relativno visoka prosečna potrošnja energije ublažava prividno prvu karakteristiku sistema ali utiče na ukupne troškove po jedinici izvršene energetske usluge.
3. Postoji visok stepen zagađenja u odnosu na obim obavljenih energetske usluge. Na ovaj način se uvećavaju javni troškovi (zdravstvo), komercijalni i privatni troškovi.
4. Raspoloživi planovi razvoja energetske sistema uradjeni su u okvirima energetske paradigme koja dozvoljava ovaj stepen neefikasnosti i ne mogu se upotrebiti za prevazilaženje problema.
5. Meteorološki i prirodni uslovi pogoduju daljem uvećanju neefikasnosti upotrebe postojeće energetske infrastrukture. Niš ima relativno visoke prosečne zimske temperature, ali i kratke hladne periode. Gradsko područje ima osobine gradskog

toplotnog ostrva, tako da su promene temperaturnih režima vrlo brze. Ističe se nedostatak krupnog šumskog rastinja.

6. Raspoloživi stambeni fond je prosečnog kvaliteta za Srbiju ali, nedovoljnog kvaliteta da bi omogućio primenu modernih efikasnih energetske tehnologije.

Može se zaključiti da značajna promena razvojne paradigme u razvoju energetskog sistema Grada Niša i odlučna primena novih rešenja čine preduslov daljeg razvoja grada.

2 CILJEVI I STRATEGIJA POBOLJŠANJA

2.1 Osnovni ciljevi

- Smanjiti potrošnju energije po jedinici energetske usluge (toplota po kvadratnom metru grejanog prostora, putnik – kilometar i sl.) na ispod polovine sadašnjeg nivoa.
- Smanjiti sezonske uticaje i dnevne varijacije potražnje za energetskim uslugama (grejanje, transport, osvetljenje).
- Smanjiti obim kapitala angažovanog u energetskom sistemu grada u odnosu na obim ostvarenih usluga.
- Poboljšati kvalitet energetske usluge građanima.

2.2 Izvedene strategije

Grejanje

- Napustiti dalji razvoj sistema daljinskog grejanja i svesti razvoj isključivo na ona područja gde postoji, ili će postojati, izvor otpadne toplote.
- Radikalna rekonstrukcija postojećeg sistema daljinskog grejanja vezanog za toplanu Krivi Vir u pravcu: poboljšanja energetske osobine ključnih objekata potrošača, prevodjenja komercijalnih potrošača servisiranih sa značajnijim gubicima na sopstvene izvore, uvođenja centralne gasifikacije gradskog smeća i CHP kao osnovnog izvora energije (oko 16MWe + 21 MWt) i biomase kao sezonskog goriva, uz izgradnju jednostavne toplotne akumulacije, promenu upravljanja distributivnom mrežom.
- Zamena tradicionalnih šporeta («smederevac») kaljevim pećima i modernijim uređajima za grejanje na čvrsto gorivo, koji se onda mogu proizvoditi u lokalnoj industriji. Ovaj proces treba da sadrži i zabranu upotrebe konvencionalnih ložišta u gusto naseljenim područjima. Ovaj projekat treba da počne kao ključna strategija smanjenja siromastva, obezbedi osnovnu tražnju za lokalno proizvedenim pećima i preraste u uspešnu lokalnu industriju.
- Obavezno korišćenje sopstvenih izvora za sve komercijalne i industrijske objekte, uključujući pre svega korišćenje geotermalne energije. Obezbediti priključenje na mrežu daljinskog grejanja komercijalnih isporučilaca toplote.
- Strategija korišćenje geotermalne i solarne energije uz proširenje katastarske evidencije u smislu prava korišćenja geotermalne energije.

- Pošumljavanje i značajno povećanje urbanog zelenila. Vrlo značajnu stopu rasta treba obezbediti javnim radovima i uvodjenjem odgovarajućih obaveza sadnje drveća (vozila, ložišta, poslovni prostor).

Osvetljenje

- Uvodjenje efikasnih sijalica najpre kod siromašnih domaćinstava i javnih objekata.

Saobraćaj

- Redukcija broja privatnih vozila u Gradu uvodjenjem poreza na: težinu, snagu motora i površinu koju vozilo zauzima. Vlasnik vozila stiče obavezu sadnje drveća i obavezu da poseduje ili zakupi parking prostor za svoje vozilo.
- Javni gradski prevoz: prevodjenje autobusnog prevoza na prirodni gas, a taksi prevoza na propan butan.
- Restruktuiranje radnog vremena: skratiti nedeljni fond sati radnika a povećati broj smena u upravi i javnim preduzećima, uz odgovarajuće podsticanje sličnog procesa u industriji.

Industrija i poljoprivreda

- Strategija razvoja drvne i prateće industrije.
- Strategija razvoja intenzivne poljoprivrede korišćenjem geotermalne enerije.

3 IZVODLJIVOST

Ovakva strategija treba da započne kao značajna komponenta strategije za smanjenje siromaštva u Gradu, uz strateško korišćenje donatorskih sredstava, a da se nastavi koordiniranim procesom privatnih ulaganja i ulaganjem sredstava iz karbon kredita ostavrenih primenom prve faze. Sada raspoloživi obim donatorskih sredstava omogućava sprovođenje strategije.

Planove širenja gasne i elektro mreže odnosno saobraćajne infrastrukture treba prilagoditi novim volumenima tražnje treba promeniti tehnologiju električne mreže, tako da se koridori mogu upotrebiti za visoko rastinje.

4 ROKOVI

Strategiju treba sprovesti u periodu od 10 godina sa stopom smanjenje potrošnje energije kod stanovništva od 5% godišnje i stopom rasta lokalnog proizvoda od 7% godišnje. Stopa rasta zaposlenosti bi opadala u planskom periodu.

RAZVOJ EKONOMSKIH AKTIVNOSTI OKO SAOBRAĆAJNIH KORIDORA

1 OPŠTA PROBLEMATIKA I RESURSI

Niš se nalazi na raskrsnici putnog i železničkog Koridora 10 koji se grana prema Bivšoj Jugoslovenskoj Republici Makedoniji i Republici Bugarskoj. Od kraja 2003. godine rekonstruisan je i aerodrom i osposobljen za putnički saobraćaj. Na taj način Niš je postao jedna od najvažnijih saobraćajnih raskrsnica u Srbiji. Imajući u vidu ekonomski potencijal regiona Niša, potencijale da se izgrade snabdevački centri i blizinu tri glavna grada, mogućnosti razvoja turizma na osnovama prirodnih resursa i kulturnog nasleđa, postoje realne pretpostavke za uspešan razvoj, privlačenje direktnih stranih investicija i povećanje zaposlenosti.

Autoput Beograd – Niš (E-75) je u celini izgrađen, ali zbog posledica višegodišnjeg nezadovoljavajućeg održavanja i razaranja nadvoznjaka i mostova tokom bombardovanja u 1999. godini, nalazi se u fazi intenzivne rekonstrukcije. Radovi na ovoj deonici su prioritet Vlade Republike Srbije i za izvođenje ovih radova obezbeđena su sredstva iz kredita međunarodnih finansijskih institucija. Radovi na rehabilitaciji i rekonstrukciji ove deonice auto puta trebalo bi da budu završeni do kraja 2007. godine, čime bi se stvorili uslovi za visoku propusnost ove saobraćajnice i brzu komunikaciju prema severnim i zapadnim granicama EU.

Deonica autoputa na potezu Niš- granica sa BJR Makedonijom u dužini od 98 kilometara i procenjenom vrednošću investicije od 594 miliona USD nalazi se pod delimičnom rekonstrukcijom. Potpuna studija izvodljivosti je pripremljena, ali sredstva još uvek nisu u celini obezbeđena. Prva faza rekonstrukcije ove saobraćajnice planirana je da se završi do 2009. godine, a kompletna izgradnja autoputa planirana je do 2015. godine. Rekonstrukcijom ovoga kraka ubrzava se komunikacija sa lukom u Solunu, pošto su radovi na izgradnji autoputa kroz BJR Makodoniju u toku.

Deonica autoputa Niš – granica sa Bugarskom (E-80) u dužini od 86,80 km zahteva investiciju od oko 450 miliona USD. Novac za rekonstrukciju ove deonice je obezbeđen iz zajmova Evropske investicione banke (EIB) i Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD). Međutim, sredstva za izgradnju potpunog autoputa još uvek nisu obezbeđena. Trenutno se vrši rekonstrukcija u dužini od 18 km, a planira se nastavak rekonstrukcije postojeće trake puta do ulaska u Sićevačku klisuru. Planiran završetak prve faze rekonstrukcije je do 2005. godine, a kompletnog auto puta do 2015. godine.

Koridor 10 je najkraća veza Beograda i Niša sa lukom u Solunu. Stoga je važno da se nastavi sa razvojem putne i železničke infrastrukture.

Železnički Koridor 10, iako dobija na značaju zbog očekivanog ulaska Bugarske u Evropsku Uniju i povećanja obima transporta zbog oživljavanja ekonomskog rasta na jugoistoku Balkana, pogodnosti za izvoz turske robe na Balkan i Centralnu Evropu, nalazi se samo delimično pod rekonstrukcijom. Osnovni razlog je izuzetno težak ekonomski položaj javnog železničkog preduzeća Železnice Srbije, nepostojanje zakonskih rešenja koja bi razdvojila transportne usluge od transportne infrastrukture, veliki teret dugova iz prethodnih godina, višak zaposlenih. Iz tih razloga međunarodne institucije visoko uslovljavaju odobravanje

novih zajmova za rekonstrukciju železničke infrastrukture, i ograničile su svoja ulaganja u ovaj sektor.

Koridor 10 je razvojem infrastrukture u jugoistočnoj Evropi izgubio deo robnih tokova koji su se kretali ovim pravcem, pre svega, zbog desetogodišnje međunarodne izolacije Srbije, razvoja Koridora 4 (koji je privukao deo saobraćaja iz Turske prema Evropi) i razvoja Koridora 7 (koji će privući deo saobraćaja koji iz Turske i sa bliskog istoka odlazi prema Rumuniji).

Obim saobraćaja na Koridoru 10 ugrožen je slabijim ekonomskim oporavkom Srbije od očekivanog, kao i političkim nemirima na jugu Srbije i Kosovu koji ceo region čini manje privlačnim za investitore. Ekonomski značaj Koridora 10 je smanjen i izrazitim siromaštvom koje pogađa jug Srbije (Jablanički i Pčinjski okrug), tako da on predstavlja izraziti tranzitni pravac bez uticaja na rast ekonomskih aktivnosti.

Razvoj duž Koridora 10 (i kraka 10c) ugrožen je i neizvesnim nastavkom izgradnje autoputa prema makedonskoj granici. Naime, iza Niša se nalaze dve od najtežih deonica na Koridoru 10 – Grdelička klisura na pravcu prema BJR Makedoniji i Sićevačka klisura na pravcu prema Bugarskoj. Izgradnja deonica autoputeva kroz i oko ovih klisura izuzetno je skupa tako da, iako je jasan značaj izgradnje autoputeva, u ovome trenutku izgradnja ne može da se finansira zbog velikog tereta dugova Srbije. Koncesije ili drugi vidovi finansiranja kroz partnerstvo javnog i privatnog sektora (PPP) još uvek nije ekonomski isplativo zbog malog obima saobraćaja i nedovoljnih ekonomskih aktivnosti u regionu, tako da bi se finansijske obaveze izmirivale iz državnog budžeta (čije mogućnosti zaduženja su ograničene i kontrolisane od strane Međunarodnog monetarnog fonda).

Niš ima slabije razvijenu mrežu regionalnih saobraćajnica koje ga povezuju sa njegovim zaleđem. Sve značajnije postaju regionalne transverzalne veze koje bi trebalo da povezuju liniju Sofija - Niš - Kruševac – Čačak – Užice-Sarajevo, kao i Niš – Zaječar - Negotin – bugarska i rumunska granica. Razvoj regionalne infrastrukture mora se sagledavati u kontekstu razvoja prekogranične saradnje sa Bugarskom i u širem regionu i sa Rumunijom.

Nedovoljno razvijena granična infrastruktura, takođe, može uticati na razvoj i trgovinske tokove na koridorskim pravcima i sledstveno na privredu Niša. Evropska Unija finansira modernizaciju graničnog prelaza Preševo (granica sa BJR Makedonijom), koja bi trebalo da se okonča do kraja 2005.godine. Međutim, granični prelaz Gradina i Dimitrovgrad (putni i železnički) tek treba da budu modernizovani. Radovi na železničkom prelazu Dimitrovgrad započeti su ove godine. Modernizacija carinske službe, takođe, postaje presudan element ubrzanja tokova robe i ljudi u regionu.

Nišu tek predstoji potpuno iskorišćavanje prednosti koje pruža novi putnički aerodrom. Aerodrom još uvek nije uključen u redovne linije domaćeg avioprevoznika i u tom smislu potrebno je razmotriti prednosti regionalnog povezivanja i korišćenja prednosti aerodroma za razvoj turizma u širem regionu južne Srbije.

Aerodrom u Nišu nije u celini završen. Prioriteti u nastavku investicionih radova su:

- izgradnja pristupnih saobraćajnica – denivelacija pristupnog puta u odnosu na postojeću prugu,

- izmeštanje dela elektrifikacionih postrojenja pruge radi završetka treće faze piste,
- rekonstrukcija pristanišne zgrade i
- tehničko opremanje zgrade kako bi aerodrom mogao da funkcioniše u svim vremenskim uslovima.

Deo opisanih poslova biće obrađen u master studiji koju finasira Vlada Norveške. Na osnovu nalaza studije utvrdiće se prioritete u realizaciji daljih investicija.

Aerodrom je uključen u redovne letove sa Tivat u sezoni godišnjih odmora. Neophodno je dalje ispitivanje potreba za letovima iz Niša – imajući u vidu ekonomsku emigraciju iz istočne Srbije, kao i buduće potrebe Bugarske, kao članice EU. Stoga je veoma važno da se u pregovorima sa avioprevoznicima definišu potrebe i utvrdi red letenja.

Zimska turistička sezona mogla bi da bude iskorišćenja za povezivanje tur-operatera sa avioprevoznicima koji sa aerodroma Niš prevozili turiste na Kopaonik.

Označavanje aerodroma sa prilaznih magistrala mora biti mnogo jače.

Pošto aerodrom još nije u punom kapacitetu iskorišćen za redovan saobraćaj – jedna ideja bi mogla biti razvoj sletanja privatnih aviona sa ekskluzivnim programima poseta – istorija – turizam banja . Niška banja bi bila prva naša banja koja praktično ima svoj aerodrom. Pošto je specijalizovana za rehabilitaciju posledica oboljenja krvnih sudova – to bi se moglo veoma uspešno uklopiti u rekreativnu ponudu – Bliski istok, arapske zemlje. Zelenilo – dosta vode – slično praksi Rogaške Slatine – i to za visoke cene i dosta gostiju tokom cele godine.

Razvoj ovoga segmenta transportne infrastrukture treba sagledavati i u kontekstu razvoja infrastrukturnih politika tzv. šire Evrope koje vode povezivanju zemalja bliskog i srednjeg istoka preko putnih, železničkih i pomorskih koridora. Deo povećanog transporta prolaziće i preko Koridora 10. Planiranje razvoja obuhvata period do 2020. godine a za železnicu i do 2028. godine.

Takođe, nove perspektive prekogranične saradnje sa Bugarskom preko korišćenja sredstava PHARE i CARDS programa namenjenih razvoju pograničnih regiona obe zemlje mogle bi da doprinesu razvoju lokalne infrastrukture, boljoj ekološkoj zaštiti, povećanju turizma, borbi protiv kriminala (granica) i dr.

Razvoj saobraćajne infrastrukture postaje bitan element u borbi protiv siromaštva i zaustavljanju ekonomskih migracija.

Najveći problem koji se može uočiti je nedostatak finansijskih sredstava za izgradnju infrastrukture na koji Niš ne može uticati, pošto se za sada Republika zadužuje za finansiranje obnove i izgradnju saobraćajne infrastrukture. Finansijski položaj zemlje vrlo je težak, tako da poverioci kredite odobravaju isključivi državi kao suverenom dužniku, a ne javnim preduzećima.

Drugi problem koji se može javiti je u tome da saobraćaj ima izrazito tranzitni karakter, koji donosi prihode samo po osnovu nadoknada za korišćenje saobraćajnica, a ne po osnovu usluga vezanih za razvoj ekonomskih aktivnosti duž koridora. Ukoliko ne dođe do razvoja

ekonomskih aktivnosti duž koridora, Niš će morati da rešava prvenstveno ekološko zagađenje duž saobraćajnica.

Za razvoj Koridora 10 b (E-80) – ogranak prema Bugarskoj, postoji izrazit interes bugarske strane da se ubrzaju radovi, i stoga bi bilo neophodno da obe države zajednički lobiraju finansiranje izgradnje ove deonice koja dobija na presudnom značaju za Bugarsku u svetlu njene EU integracije. To je i dalje najkraći put od Sofije prema srednjoj Evropi.

2 CILJEVI STRATEGIJE U OBLASTI RAZVOJA KORIDORA 10

Razvoj Koridora 10 može stvarati zaposlenost po osnovu funkcionalnih objekata vezanih za održavanje saobraćajnica – punktova za redovno održavanje saobraćajnica; punktova za kontrolu i nadzor saobraćaja (bezbednost) i po osnovu redovne naplate putarine. Uz puteve predviđena je izgradnja motela, benzinskih pumpi, tržišnih centara i parking prostora. Na deonici puta Niš- granica sa BJR Makedonijom (E-75) predviđena je izgradnja sa obe strane puta 9 motela (sa kampinzima i manjim centrima za odmor), 12 benzinskih pumpi i 36 parking prostora. Uz parking prostore i benzinske pumpe moguće je stvoriti manje uslužno-prodajne centre koji mogu biti finansirani kao PPP¹ ili BOT² projekti. Na ovoj deonici planira se izgradnja ukupno 15 raskrsnica (postojećih i novih).

Trasu Koridora 10 prati i izgradnja telekomunikacija – modernizacija veze optičkih kablova, kao i dalja izgradnja gasovoda. Izgradnja gasovoda se planira kao investicija javnog sektora (oko 260 miliona USD) a optičkog kabla kao PPP.

Vremenski period za završavanje ovih investicija obuhvata narednu deceniju.

Da bi iskoristio svoje prednosti kao raskrsnice na koridorskim pravcima i snažne, mada tranzicionom recesijom pogođene industrije, Niš bi trebalo da pripremi:

- prostorno-urbanističke planove područja Grada, industrijskih zona, skladišta i vangradskih trgovinskih centara,
- organizuje opštinsku administraciju na način da strani investitori sve neophodne dozvole za otpočinjanje svoga posla dobijaju na jednom mestu i u najkraćem roku, podatke o troškovima otpočinjanja poslova stavi na svoj internetsajt, dostavi Agenciji za promociju investicija i izvoza – SIEPA,
- pripremi odgovarajuće podatke o pogodnim lokacijama, poželjnim industrijama i uslugama koje želi da razvija, obrazovnom profilu radne snage, obrazovnim institucijama, stepenu korišćenja stranih jezika idr. i
- valorizuje turističke pogodnosti, uslove života i dr.

Niš, kao raskrsnica putnog i železničkog koridora, ima mogućnosti da iskoristi prednosti svoje lokacije kao pogodne industrijske zone koja će biti na granici sa EU i na taj način privuče deo direktnih stranih investicija. Kao veliki trgovinski centar, sa stanovništvom od oko 250.000, kojem gravitiraju i drugi veći gradovi – Leskovac, Vranje, Niš bi mogao da postane distributivni centar za južnu Srbiju. Niš do sada, nije iskoristio priliku da privuče deo investitora koji su već započeli svoje poslovanje u Beogradu ili drugim krajevima Srbije i da ih nastave i u Nišu.

¹ Private –public partnership – сардња јавног и приватног сектора

² Built- Operate- Transfer – Изградња – Коришћење - Пренос

Elektronska industrija, mogla bi da postane okosnica privlačenja stranih investitora i razvoja tzv. snabdevačkog lanca (supply chain) a blizina saobraćajnica bi bila prednost u smislu obezbeđivanja urednog snabdevanja.

Jaka mašinska industrija i industrija vezana za železničku signalizaciju, delom već privatizovana od strane inostranih investitora, imaju potencijale da se obnovi proizvodnja i tržište za izmirivanje rasta domaće i strane potražnje.

Niš bi trebalo da iskoristi svoje prednosti jakog obrazovnog centra i da u tom smislu privuče investitore kao istraživački i razvojni centar. U tom smislu potrebno je nastaviti sa realizacijom naučno-tehnološkog parka u Nišu (vrednost investicije oko 10 mil USD), koji ima uslove za razvoj upravo zahvaljujući snažnom univerzitetskom centru.

Kvalitet Univerziteta trebalo bi da se stalno podiže jer ima mogućnosti da privuče studente iz drugih država ali i da se uključi u brojne programe saradnje sa univerzitetima iz susednih država koji se finansiraju iz sredstava EU fondova. Postojanje jakog univerzitetskog centra trebalo bi isticati jer radna snaga ima viši nivo kvalifikacija, jači su potencijali istraživačkog rada i dr.

Potrebno je direktno pripremiti prezentaciju investicionih potencijala Niša, trenutne privredne strukture, broja radne snage, jačine lokalnog tržišta. Projekat bi mogao da se finansira iz sredstava koje je EU odobrila za razvoj investicionih potencijala Srbije. Projekat ne bi trebalo da traje duže od 12 meseci.

Uz već postojeću saobraćajnu infrastrukturu neophodno je:

- poboljšati obeležavanje duž puteva, pojačati sigurnost putnika,
- napraviti informacione punktove koji bi na prikladan način putnicima u tranzitu davali informacije o Nišu, kao krajnjoj destinaciji, šta može da se poseti, kulturne i sportske manifestacije, rekreativni centri, mogućnostima zdravstvenog i ekološkog turizma, istorijskim spomenicima, pripremi prospekata na više jezika,
- jasno i vidno označavanje udaljenosti kulturno-istorijskih spomenika, od glavnih komunikacija,
- nastaviti njihovo uređenje i turističku promociju kroz organizovanje turističkih tura,
- preduzeti mere da se iskoriste kapaciteti obnovljenog aerodroma u svrhu boljeg povezivanja Niša, kao poslovnog centra i okolnih turističkih centara (Kopaonik, Vlasina).

Da bi se prednosti dobrih transportnih veza do kraja iskoristile u svrhu daljeg razvoja turizma neophodno je napraviti strategiju razvoja turizma i kreirati turističke ture koje bi bile prilagođene potrebama u okruženju – privlačenju turista iz susednih zemalja i zadržavanju dela tranzitnih turista.

Imajući u vidu privatizaciju i moguću priliv poslovnih partnera potrebno je razviti programe vikend tura u okolini Niša i povezati zdravstveni, rekreativni turizam i kulturno nasleđe.

Investicije bi morale obavezno obuhvatiti obnovu hotela (rekonstrukcija) ili njihovu privatizaciju sa dokapitalizacijom. Takođe, važan element bi bila i obuka kadrova za pružanje kvalitetnijih usluga.

3 OSTVARIVOST CILJEVA

U ostvarivanju ovih ciljeva uočava se visoka eksterna zavisnost ulaganja u fizičku infrastrukturu na koridoru 10 i pratećih objekata, koja ne zavisi od finansijskih potencijala niškog regiona. Međutim, ekonomske aktivnosti duž koridora su visoko zavisne od investicione promocije, opremanja zemljišta i podsticaja koje će moći da pruži opština i region Niša. Niš mora nastaviti da koristi pogodnosti svoje lokacije za promociju investicionih mogućnosti u regionu. U tu svrhu potrebno je koordinirati rad na opremanju industrijskih lokacija sa predstavljanjem prirodnih i ekonomskih resursa regiona. U tu svrhu moguće je angažovati sredstva donatora i povezati se sa Agencijom za promociju izvoza i investicija (SIEPA) da pripremi ciljanu promociju regiona. Deo takve promocije predstavlja sektorska studija o informacionoj tehnologiji koja se proizvodi u Srbiji i koja se može iskoristiti za potrebe regiona Niša. Rok potreban za pripremu i promociju investicionih potencijala Niša procenjuje se da ne bi bio duži od 12 meseci. Angažman eksperata za pripremu takvih studija mogao bi se zatražiti od SIEPA – donacije EU ili Međunarodne agencije za osiguranje investicija MIGA koja je jedan od donatora SIEPA.

Niš mora razviti mogućnosti za izgradnju velikih skladišta ukoliko se opredeli da postane regionalni distributivni centar, kao i da odredi lokacije za izgradnju pogodnih tržnih centara na glavnim putnim pravcima. Investicije se mogu obezbediti od investitora koji već posluju ili su se odlučili da otpočnu poslovanje u Srbiji – Merkator, Metro, Vero... Posebnu pogodnost imaju grčki investitori koji za investicije u Srbiji mogu dobiti subvencije iz Gračkog razvojnog programa za Balkan u visini do 30 odsto od vrednosti investicije. Realizacija takve ih investicija moguća je roku od 12 do 24 meseca.

Već sada je moguće iskoristiti prednosti blizine ključnog balkanskog koridora. Na kratak rok – do godine dana moguće je, uz minimalna sopstvena sredstva i obraćanje donatorima pripremiti turističku promociju istorijskih spomenika. Uz podršku međunarodnih donatora neki od spomenika bi mogli biti bolje zaštićeni i učinjeni lakše dostupnim turistima. U tu svrhu je potrebno pripremiti i informacione centre duž putnog koridora. Investicije su relativno male i izvodljive u periodu do godine dana.

Signalizacija duž koridora mogla bi se poboljšati i to je takođe kratkoročna investicija, kao i intenzivno redovno održavanje i uklanjanje smeća. Takođe je potrebno urediti prostor duž puteva za prodaju svežih poljoprivrednih proizvoda i bezbedno zaustavljanje.

Stepen razvijenosti projekata saobraćajne infrastrukture je izuzetno visok – postoje studije o izvodljivosti, prostorni planovi, utvrđene su trase deonice, u postupku je i ekproprijacija zemljišta idr. Finansijska sredstva su obezbeđena u saradnji sa EIB i EBRD i Republikom (Direkcija za puteve).

Sredstva za investicionu promociju mogu se obezbediti iz donacija EU ili Svetske banke, ali je neophodno da se pripremi predlog za izradu takvog projekta i povežu do sada izvršeni poslovi na nivou Niša. Ostali projekti uz odgovarajuću investicionu promociju mogli bi se pripremiti u saradnji sa privatnim investitorima.

ODRŽIVI RAZVOJ GRADA NIŠA U OBLASTI POLJOPRIVREDE

1 OPŠTA PROBLEMATIKA

Grad Niš, sa opštinama Niš i Niška Banja se prostire na površini od 597 km² od čega je 62,0% poljoprivredna površina, što je dobra početna pozicija za razvoj poljoprivrede. U centralnoj Srbiji poljoprivredna površina iznosi 59,4% ukupne površine. Prema popisu iz 2002. godine ukupan broj stanovnika iznosi 250 518, odnosno 420 stanovnika na km². U Nišu postoji 71 naseljeno mesto koje se prostire na prosečno 8,4 km², u ukupno 70 katastarskih opština.

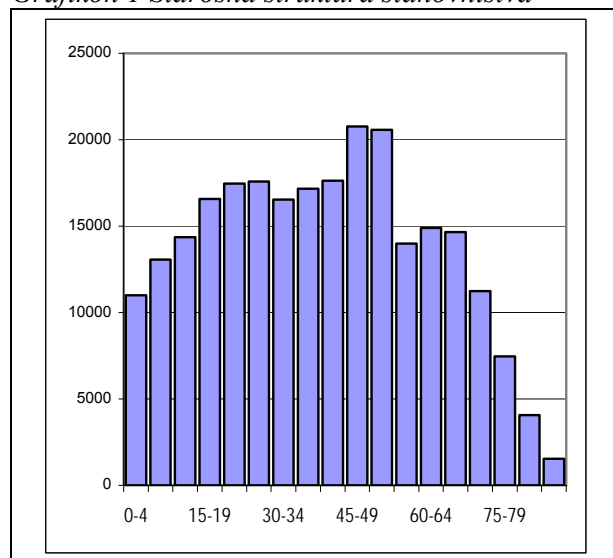
Tabela 1 Osnovni podaci

	Površina	Poljoprivredna površina	Naselja		Stanovnika		Katastarske opštine	Mesne zajednice	Mesne kancelarije
			broj	prosečno km ²	Ukupno	na km ²			
Nišavski okrug	2729	63,7	282	9,7	381757	140	277	207	66
Grad Niš	597	62,0	71	8,4	250518	420	70	-	-
Niš	452	66,8	53	8,5	235159	520	53	-	-
Niška Banja	145	46,9	18	8,1	15359	106	17	-	-
Aleksinac	707	64,1	72	9,8	57749	82	72	71	24
Gadžin Han	325	56,0	34	9,6	10464	32	34	34	6
Doljevac	121	76,0	16	7,6	19561	162	16	16	4
Merošina	193	76,2	27	7,1	14812	77	22	27	5
Ražanj	289	59,2	23	12,6	11369	39	23	23	11
Svrljig	497	65,0	39	12,7	17284	35	40	36	16

Izvor: Opštine u Republici Srbiji 2002.

Ukupan broj i relativna gustina stanovnika daje povoljniji utisak o potencijalima za razvoj nego što je stvarna situacija. Naime, kretanje broja i struktura stanovnika pokazuju negativne tendencije.

Grafikon 1 Starosna struktura stanovništva



Izvor: Popis stanovništva 2002.

Po popisu iz 1991. godine Niš je imao 248000 stanovnika, a 1998. godine broj stanovnika je bio najviši i iznosio 251 500. Do smanjenja stanovništva je došlo zbog negativnog prirodnog priraštaja, koji je u 2001. godini iznosio minus 275 stanovnika, odnosno minus 1,1 promila. Osim toga, došlo je i do mehaničkog odliva stanovništva iz Niša u druge sredine u potrazi za poslom i boljim usovima života.

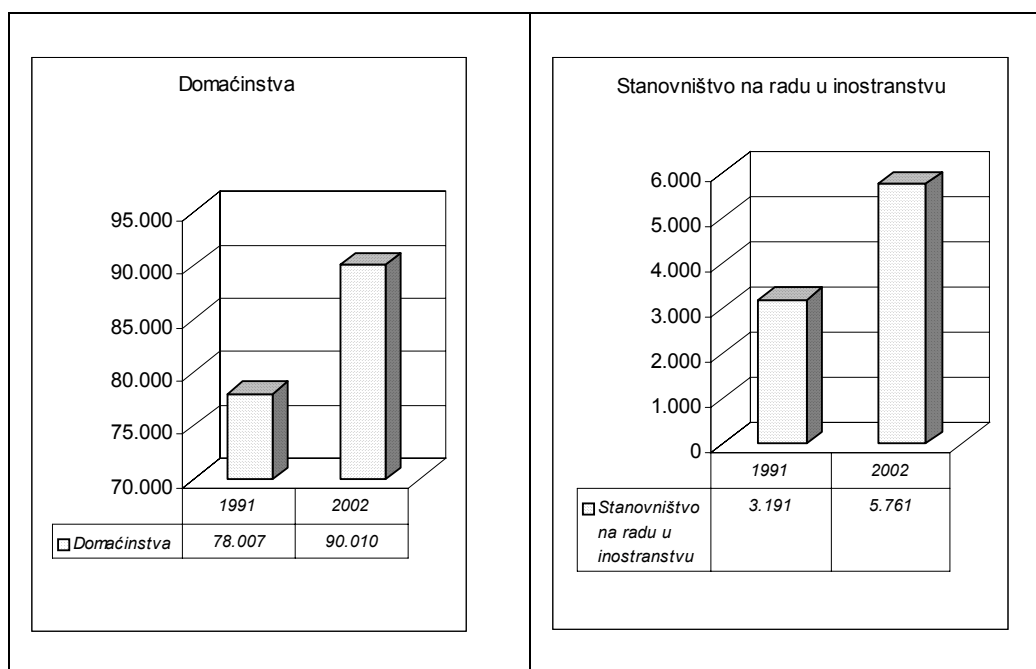
Analizom starosne strukture stanovništva dolazimo do zaključka da je piramida stanovništva zasečena pri dnu odnosno da je udeo dece nesrazmerno mali. Takođe, može se videti da je udeo stanovništva starog od 25 do 40 godina manji u odnosu na udeo stanovništva starosne grupe 20-24 godine. Manjak stanovništva u starosnoj grupi 25-40 godine je posledica migracije u proteklom periodu.

Naročito je izraženo napuštanje seoskih sredina, što dovodi do starenja stanovništva i smanjenja potencijala za razvoj. U periodu između dva popisa 1991. i 2002. godine, od ukupnog broja od 53 seoska naselja u Nišu, njih 34 ili 64% je imalo negativan prirast stanovništva. Situacija je još nepovoljnija u opštini Niška Banja, gde je od ukupno 18 naselja, 14 ili 78 % imalo negativan prirast stanovništva. U opštini Niška Banja naseljena mesta Manastir i Koritnjak su ostala bez stanovnika. Koritnjak nema ni jednog stanovnika a Manstir ima svega dva registrovana stanovnika prosečne starosti 67,5 godina. Sa stanovišta razvoja, ovakva naselja, iako poseduju prirodni potencijal za razvoj poljoprivrede, ne mogu se tretirati kao poljoprivredna područja, već isključivo kao turistička naselja.

Procenjuje se da je prosečan farmer stariji od 40 godina i najčešće nije vlasnik imanja već je to njegov otac, koji po pravilu zadržava vlasništvo i po prestanku radne aktivnosti, odnosno sve do smrti.

Pozitivan uticaj na broj stanovnika je imao mehanički priliv stanovnika iz bivših jugoslovenskih Republika i Kosova i Metohije. Ipak, treba naglasiti da se mehanički priliv stanovnika odvijao, uglavnom, u urbane sredine i nije značajnije uticao na strukturu stanovništva u ruralnim područjima.

Grafikon 2 Domaćinstva i stanovništvo na radu u inostranstvu po popisu 1991. i 2002. godine



Izvor: Popis stanovništva 1991. i 2002.

U periodu između dva popisa 1991. i 2002. godine povećan je broj stanovnika na privremenom radu u inostranstvu, kao i broj domaćinstava u zemlji, čime je smanjena i prosečna veličina domaćinstava od 3,1 člana (1991) na 2,8 člana (2002). Smanjenje prosečne veličine domaćinstva nije rezultat razvoja, već smanjenog prirodnog prirasta i sve veće prosečne starosti naročito seoskih domaćinstava.

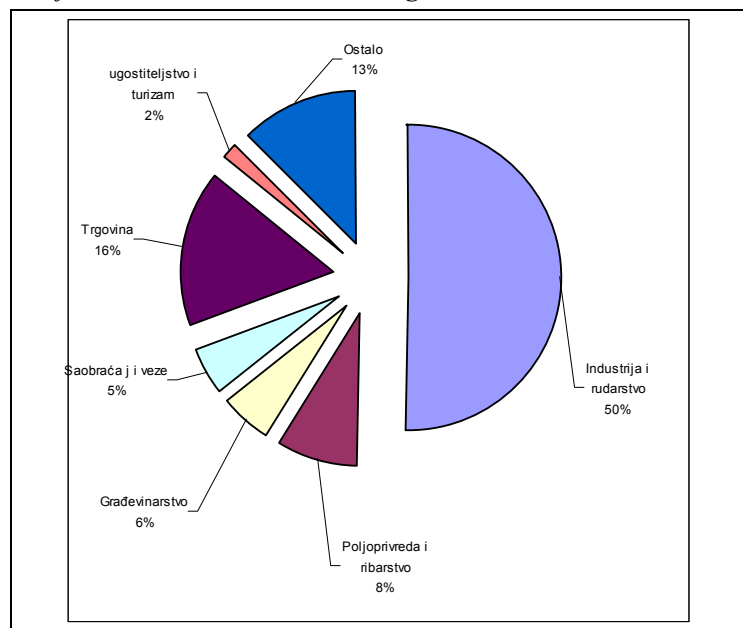
Iz navedenih trendova razvoja stanovništva jasno se nameće zaključak da strategija razvoja mora da uvaži činjenicu da broj stanovnika, odnosno gustina i starosna struktura stanovništva ne može biti faktor koji će privući kapital, a naročito ne strane direktne investicije. Direktne investicije pre dolaze u regione koji imaju veću gustinu i povoljnu strukturu stanovništva. Za privlačenje kapitala, takođe su neophodne dobre komunikacije, infrastruktura i mogućnost trgovine.

Navedena struktura stanovništva upućuje na zaključak da se razvoj poljoprivrede ne može bazirati na radno intenzivnim delatnostima, već pre svega, na proizvodnjama koje je moguće mehanizovati. Jeftina radna snaga ne može biti pokretač razvoja poljoprivrede i regiona.

U Nišu udeo radno sposobnog stanovništva³ u ukupnom iznosi 63,17 %. Poređenja radi, gradovi u Srbiji koji imaju veliki mehanički priliv stanovništva imaju veći udeo radno sposobnog stanovništva, na primer Beograd, 65,99%, Novi Sad 67,32%. Iz podataka se vidi da Niš ima nepovoljniju strukturu od drugih većih centara u Srbiji.

Poljoprivreda doprinosi sa 8% nacionalnom dohotku Niša (vidi sledeći grafikon).

Grafikon 3 Struktura nacionalnog dohotka



Pošto individualna poljoprivredna gazdinstva nisu obavezna da vode evidenciju svog poslovanja, o njihovom doprinosu nacionalnom dohotku može se govoriti samo na osnovu procena.

U svakom slučaju, može se pretpostaviti da je doprinos poljoprivrede nacionalnom dohotku viši nego što zvanična statistika prikazuje.

Izvor: Opštinski godišnjak 2002

³ Radno sposobno stanovništvo čini muško stanovništvo, starosti od 15 do 49 godina i žensko stanovništvo, starosti između 15 i 59 godina.

Industrija i rudarstvo doprinose sa 50% nacionalnom dohotku grada Niša. Imajući i vidu proces privatizacije, može se pretpostaviti da će doći do promena strukture i da će udeo uslužnog sektora jačati u odnosu na tradicionalne sektore kao što su industrija i rudarstvo.

Prema zvaničnim podacima iz Opštinskog godišnjaka 2002. godine, doprinos poljoprivrede ukupnoj zaposlenosti iznosi 1,0 %. U pogledu zaposlenosti važi isti zaključak kao i kod nacionalnog dohotka, odnosno doprinos zaposlenosti je verovatno značajno veći, nego što pokazuju zvanični podaci.

Osim značaja za nacionalni dohodak i ukupnu zaposlenost značaj poljoprivrede se ogleda i u obezbeđenju sirovina za prehrambenu i ostalu industriju. U slučaju stagnacije poljoprivredne proizvodnje, prehrambena industrija Niša bi morala da se snabdeva sirovinama iz drugih regiona, što bi znatno povećalo troškove proizvodnje a time smanjilo konkurentnost prehrambene industrije.

Značaj poljoprivredne u Nišu treba posmatrati i sa aspekta očuvanja predela, odnosno biodiverziteta i ruralnog razvoja. Ovi doprinosi poljoprivrede nisu lako merljivi, ali svakako, moraju biti uzeti u obzir prilikom definisanja dugoročne strategija razvoja poljoprivrede.

2 RESURSI

Osnovni poljoprivredni resurs je zemljište i njegov kvalitet. Niš raspolaže sa 36 966 hektara poljoprivredne površine, od čega je 79,7 % obradivo, a ostatak od 20,3 % neobrađiva površina. Privatno vlasništvo nad zemljištem dominira. Od ukupne poljoprivredne površine 86,3 % je u privatnom vlasništvu, odnosno 98,0 % obradive. Iz ovoga se vidi da privatizacija u poljoprivredi ne može značajnije promeniti trenutnu strukturu vlasništva.

Grafikon 4 Struktura ukupne poljoprivredne površine



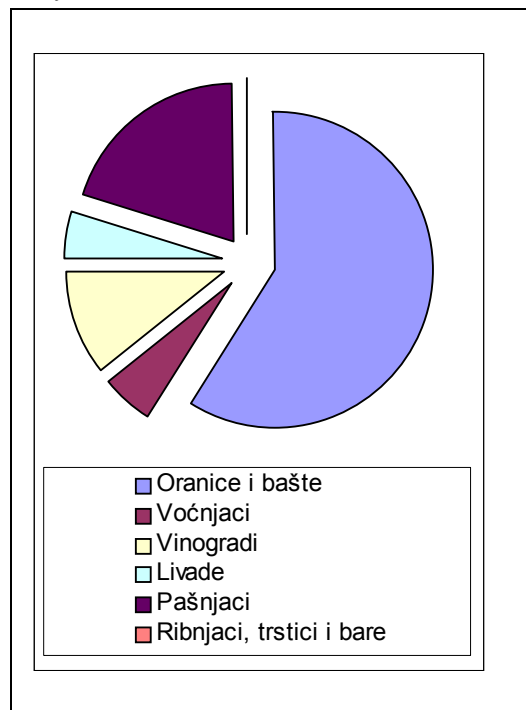
Izvor: Statistički godišnjak Niša 2002.

U površini koja se ne može obrađivati dominiraju pašnjaci, dok ribnjaka, trstika i bara ima svega 7 hektara.

Od ukupne površine pod pašnjacima od 7503 ha, 40,1 % je privatno, a ostatak državna svojina. U oba vida vlasništva pašnjaci se koriste na održiv način. U proteklom periodu nisu zabeleženi slučajevi da je bilo preterane ispaše.

Navedena struktura pruža dobre polazne osnove za bavljenje organskom proizvodnjom pošto pašnjaci nisu tretirani sredstvima za zaštitu bilja, niti se na njima koriste mineralna đubriva.

Grafikon 5 Struktura obradive i neobradive površine



U ukupnom poljoprivrednom zemljištu dominiraju oranice i bašte sa 58, 73%, a zatim, slede pašnjaci sa 20,30%.

Iako zvanično evidentirane površine pod povrtnim biljem iznose svega 163 hektara, odnosno 0,44% poljoprivredne površine, njihov značaj u stvaranju dohotka za privatne farmere je daleko veći. Narочito treba istaći značaj plasteničke proizvodnje i proizvodnje u staklenicima.

Voćnjaci i vinogradi zauzimaju ukupno 15,98% poljoprivredne površine. Struktura korišćenja zemljišta je data u prilogu uz ovaj tekst.

Nezasejana površina iznosi oko 900 ha, što po sebi govori o mogućnosti povećanja proizvodnje.

Izvor: Statistički godišnjak Niša 2002.

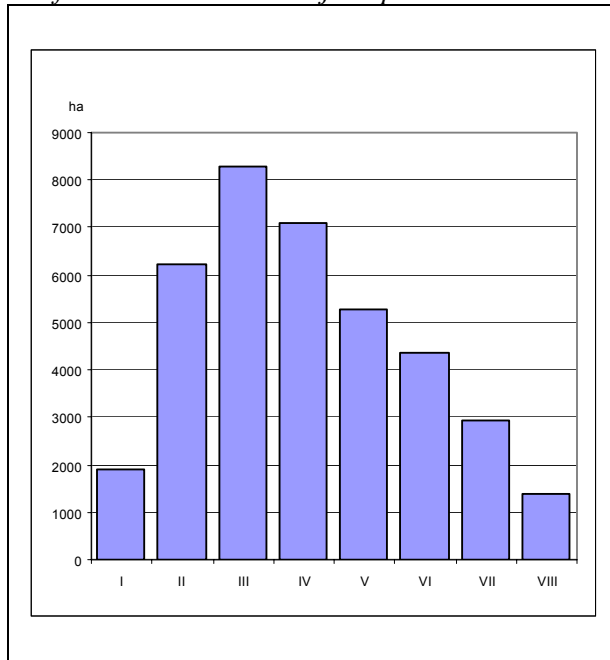
Poljoprivredno zemljište čini 62% ukupne površine Niša, odnosno 0,15 ha po stanovniku. U Republici Srbiji udeo poljoprivrednog zemljišta iznosi 66 %, odnosno 0,65 ha po stanovniku.

U pogledu namene zemljišta za pojedine biljne kulture ne postoje značajnije promene u poslednjih nekoliko godina, tako da se ne može govoriti o strukturnim promenama.

U Srbiji se zemljište prema kvalitetu razvrstava u osam bonitetnih klasa, pri čemu prva bonitetna klasa označava najkvalitetnije zemljište, dok osma bonitetna klasa označava najmanje kvalitetno zemljište. Kvalitet zemljišta u Nišu varira u zavisnosti od mikro lokacije i zastupljene su sve bonitetne klase (videti sledeći grafikon).

Prinosi većine ratarskih kultura su iznad proseka u Srbiji, što nije rezultat samo kvalitetnog zemljišta, već dobre poljoprivredne prakse i specifičnih znanja kojima raspolažu farmeri iz Niša.

Grafikon 6 Struktura zemljišta po bonitetnim klasama



Iz grafikona se vidi da postoji skoro normalna raspodela kvaliteta poljoprivrednog zemljišta, što govori o tome da su najviše zastupljene srednje, treća i četvrta bonitetna klasa.

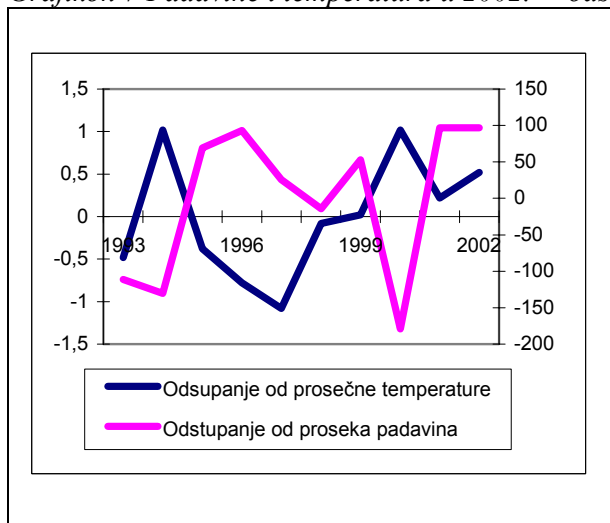
Blaga asimetričnost raspodele u levo pokazuje da su kvalitetnije kategorije zemljišta srazmerno više zastupljene od manje kvalitetnih.

Može se zaključiti, da kvalitet zemljišta pruža dobru osnovu za bavljenje svim vrstama poljoprivredne proizvodnje.

Izvor: Program unapređenja poljoprivredne proizvodnje na teritoriji grada Niša. Grad Niš. Sekretarijat za poljoprivredu 2001.

Prosečna godišnja količina padavina u periodu 1993-2002. iznosila je 565,1 mm (minimum 386 mm u 2000, a maksimum 662 mm u 2002), a prosečna godišnja temperatura iznosila je 12,08 °C (minimum 11,0 °C u 1997, a maksimum 13,1 °C u 1994. i 2000. godini). Odstupanje od prosečnih padavina i temperatura je dato u sledećem grafikonu.

Grafikon 7 Padavine i temperatura u 2002. – odstupna od proseka 1993-2002.



Iz grafikona se vidi da se odstupanje od prosečne temperature kreće u približnim granicama od plus i minus jedan stepen °C. Odstupanje padavina se kreće u intervalu od plus i minus 100 mm.

Posmatranjem međusobnih odstupanja padavina i temperature može se zaključiti da postoji negativna korelacija, porast temperature je praćen smanjenjem padavina i obrnuto.

Izvor: Program unapređenja poljoprivredne proizvodnje na teritoriji grada Niša. Grad Niš. Sekretarijat za poljoprivredu 2001.

Ipak, na osnovu raspoloživih podataka ne može se izvesti zaključak o značajnosti promena temperature i padavinama i njihovom uticaju na poljoprivrednu proizvodnju. Za donošenje

zaključaka potrebno je pratiti dugoročnu seriju, kao i raspolagati serijama podataka na mesečnom i dnevnom nivou.

Pri definisanju strategije razvoja poljoprivrede kao ograničavajući faktor razvoja neophodno je uzeti količinu padavina i temperature kao i njihov raspored. Količina raspoložive vode je odlučujuća za izgradnju sistema za navodnjavanje. U zavisnosti od vrste poljoprivredne proizvodnje, potrebno je vršiti i stimulisanje nabavke zalivnih sistema koji imaju najmanji utrošak vode po jedinici proizvoda i koji ne vrše opterećenja za životnu sredinu.

Na području grada Niša po poslednjim zvaničnim podacima ima 7000 traktora, uglavnom manje snage, prilagođene za male posede. Procenjena prosečna starost traktora iznosi 20 godina, tako da se mogu smatrati otpisanim i ne mogu predstavljati osnovu za razvoj poljoprivrede.

Takođe se ne preporučuje stimulisanje obnavljanja mehanizacije na sadašnjem nivou, pošto sa trenutnim brojnim stanjem traktora, na jedan traktor dolazi svega 4,2 ha obradive površine. Prosečan posed je manji od 5 ha i najčešće se sastoji od nekoliko parcela, različite veličine, koje su nalaze na različitim rastojanjima od farme. Uz to parcele su najčešće nepravilnog oblika, što povećava troškove obrade zemljišta a time i troškove proizvodnje. Nabavka nove mehanizacije za ovako malu površinu je ekonomski opravdana samo pod uslovom da se farma bavi intenzivnom povrtarskom ili ratarskom proizvodnjom.

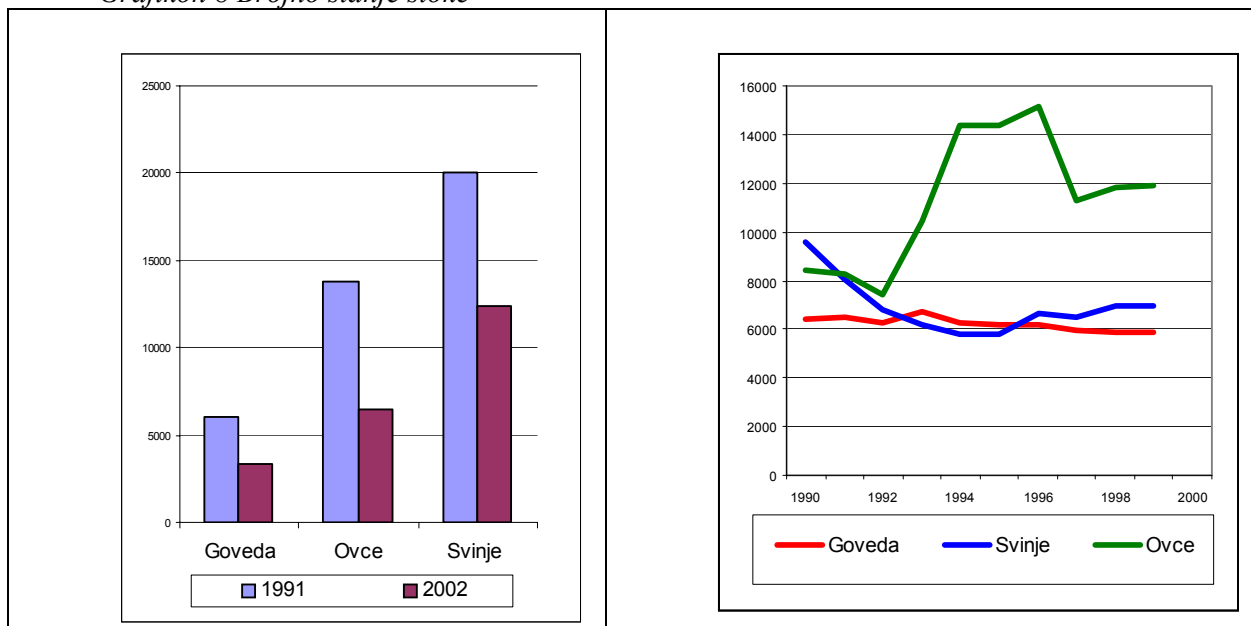
Realistična je preporuka, obnova mehanizacije na dinamičnim farmama, gde je vlasnik farme mlađi, i pod uslovom da se bavi intenzivnom proizvodnjom. Ostale farme, koje se ne bave intenzivnom proizvodnjom neće moći da omoguće finansiranje nabavke mehanizacije iz sopstvene proizvodnje. U ovakvim slučajevima preporučuje se formiranje mašinskih prstenova na način kako to rade mali farmeri u razvijenim zemljama.

U skladu sa selektivnom obnovom mehanizacije neophodno je nabaviti i ostale priključne uređaje. Naročito je važno da se nabavka krupne mehanizacije, pre svega žitnih kombajna, vrši na osnovu prethodne analize troškova i rezultata, pri čemu bi se poredila, nabavna vrednost, troškovi tekućeg održavanja i površina koja bi mogla biti obrađena u toku jedne sezone.

Ukratko, za modernizaciju mehanizacije neophodno je izraditi studiju opravdanosti i izvodljivosti koja bi ponudila isplativa rešenja za proizvođače. Za proizvođače koji ne mogu da ispune kriterijume opravdanosti nabavke nove mehanizacije, bilo pojedinačno, bilo kroz mašinske prstenove, neophodno je strategijom predvideti mere socijalne politike kojima bi se osigurao opstanak manje efikasnih farmara.

Primarna stočarska proizvodnja se pretežno odvija na privatnim farmama. Na osnovu rezultata popisa i na osnovu podataka Republičkog zavoda za statistiku i Zavoda za razvoj i informacioni sistem grada Niša, vidi se da ukupan broj stoke i priplodne stoke opada. Na grafikonima su prikazani brojno stanja stoke na osnovu popisa i na osnovu podataka navedenih zavoda.

Grafikon 8 Brojno stanje stoke



Izvor: Statistički godišnjak Niša 2002

Rezultati pokazuju da brojno stanje priplodne stoke blago opada počev od 1990. godine, pa sve do 2002. godine. Slična tendencija je i kod priplodnih krmača, s tim što je trend pada zaustavljen sredinom devedesetih prošlog veka. Lagani oporavak broja priplodnih svinja nije doprineo dostizanju brojnog stanja iz 1990. godine. Kod priplodnih svinja imamo i ciklične osilacije u okviru trenda, poznate i u drugim zemljama, koji se zbog toga i nazivaju svinjski ciklusi.

Zanimljiv rezultat pokazuje kretanje broja priplodnih grla ovaca. Po popisu imamo smanjenje ukupnog broja, a po podacima Zavoda povećanje broja priplodnih grla. Ovi kontradiktorni rezultati su najverovatnije rezultat činjenice da pri popisu ispitanici nisu iskreno odgovarali na postavljena pitanja, ili da stručnjaci Zavoda dobro procenjuju brojno stanje stoke u regionu.

Kapaciteti lokalnog i regionalnog tržišta su zbog niske kupovne moći lokalnog stanovništva ograničeni. Razvijeno tržište, kao što je Beograd, za prosečnog farmera je dosta udaljeno.

3 CILJEVI STRATEGIJE U OBLASTI POLJOPRIVREDE

Na osnovu stanja i definisanih slabosti i prednosti poljoprivrede definišemo opšte ciljeve razvoja, kao i pojedinačne ciljeve po oblastima proizvodnje i izabranim grupama proizvoda.

3.1 Opšti ciljevi

Osnovni cilj strategije razvoja je efikasna proizvodnja uz održiv razvoj poljoprivrede. Efikasna proizvodnja znači povećanje produktivnosti u poljoprivredi i povećanje blagostanja poljoprivrednika. Porast efikasnosti dovodi do povećanja konkurentnosti u međunarodnim

razmerama i mogućnosti rasta izvoza. Veća efikasnost konačno znači i povećanje nacionalnog dohotka. U strategiji treba definisati i stvaranje regionalnih robnih marki, čime bi se stvorio neophodni robni identitet sa jasnom pripadnošću određenom području i koji bi bio prepoznatljiv u svetu.

Porastom efikasnosti proizvodnje mora se ostvariti i proizvodnja zdravstveno ispravne i kvalitetne hrane koja ni na koji način ne ugrožava zdravlje ljudi i blagostanje životinja.

Održiv razvoj poljoprivrede obezbeđuje racionalno korišćenje resursa i ne ugrožavanje opstanka budućih generacija. Cilj strategije razvoja je i podizanje atraktivnosti seoskih sredina kroz stvaranje odgovarajuće infrastrukture i uslužnog servisa za lokalno stanovništvo.

3.2 Pojedinačni ciljevi strategije

U pojedinačnim ciljevima strategije neophodno je definisati strategije za razvoj:

- biljne proizvodnje (ratarstvo, voćarstvo, vinogradarstvo, lekovito bilje, autohtone vrste),
- stočarske proizvodnje (goveda, svinje, ovce, ostale vrste značajne za proizvodnju),
- sela (infrastruktura, regionalni sistemi podsticanja, regionalne robne marke),
- upravljanja resursima (zemljište, voda, šume) i
- prerađivačke industrije.

Za svaki pojedinačni cilj neophodno je definisati ekološke principe, stepen obuhvatnosti i diferenciranje. Takođe je neophodno definisati neophodne mehanizme za ostvarenje postavljenih ciljeva. Strategija Niša treba da bude u skladu sa strategijom razvoja poljoprivrede Republike Srbije.

3.3 Izabrane celine

Izabrane celine poljoprivrede, grupe proizvoda koje će strategija obuhvatiti treba definisati nakon analize u postupku pripreme strategije.

4 ROKOVI I POSTUPAK ZA DONOŠENJE STRATEGIJE

Strategija je dokument koji se najčešće donosi za period od 10 godina. Nakon definisanja okvira strategije, neophodno je definisati ciljeve po kraćim vremenskim intervalima i definisati kriterijume po kojima se kontroliše izvršenje strategije. Nakon usvajanja osnova strategije neophodno je primeni postupak koji obezbeđuje kvalitetnu analizu situacije, identifikovanje problema, predlaganje rešenja, sektorsku analizu i izradu strategije. Rokovi i postupak za donošenje strategije su definisani u sledećoj tabeli:

Tabela 2 Aktivnosti na definisanju strategije po mesecima nakon usvajanja osnova strategije

Aktivnosti	Meseci								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
A Prikupljanje i analiza podataka									
Stvaranje baze podataka									
Izračunavanje konkurentnosti (Mikro konkurentnosti, MAP, OECD metodologija)									
Bilansi pojedinih proizvoda									
B Ocena stanja, identifikovanje problema i predlaganje rešenja - uključivanje što više zainteresovanih strana za izradu strategije									
Ocena stanja po sektorima i grupama proizvoda, kvalitativna analiza, SWOT analiza									
Identifikovanje glavnih ograničenja razvoja									
Predlaganje rešenja po granama i grupama proizvoda									
C Izrada sektorskih strategija									
Sektorske strategije									
Strategije za grupe proizvoda									
D Izrada finalne verzija strategije za javnu diskusiju									

5 OSTALE SPECIFIČNOSTI VEZANE ZA PROBLEMATIKU

Strategija razvoja Niša treba posebnu pažnju da posveti razvoju poljoprivrede iz najmanje sledeća dva razloga: prvo, poljoprivreda je oblast proizvodnje koja obezbeđuje ishranu stanovništva, sirovine za prehrambenu industriju i viškove za izvoz kojima se finansira uvoz. Razvijene zemlje poput zemalja EU, SAD i Japana, takođe, tretiraju poljoprivredu kao posebno osetljivu oblast i posvećuju joj naročitu pažnju. Drugo, u procesu strukturnih promena i stečaja industrijskih preduzeća, poljoprivreda će biti oblast gde će deo stanovništva naći mogućnost obezbeđenja osnovnih sredstava za život. Sličnu situaciju, povećanje broja osoba koje se bave poljoprivredom, imaju i druge zemlje u tranziciji, poput Rumunije. Nakon izvršenih strukturnih promena, broj poljoprivrednog stanovništva se ponovno smanjuje.

Nakon izvršenih strukturnih promena i povećanja konkurentnosti poljoprivrede, strategija poljoprivrede se može postaviti na drugačijim osnovama.

ŠUMARSTVO I ODRŽIVI RAZVOJ GRADA NIŠA

1 UVODNE NAPOMENE

Šume su obnovljiv prirodni resurs na kome počiva proizvodnja drvnih sortimenata, ali i proizvodnja u mnogim drugim oblastima. Pored proizvodnih, izuzetno su značajne i ekološke funkcije šuma.

U Srbiji šume obuhvataju 2,46 miliona *ha* ili 26% površine. 43,7% šuma su u privatnom vlasništvu. Ukupna drvena zapremina je 257 miliona m^3 , dok godišnji prirast iznosi 7,2 mil m^3 . Privatne šume su u takvom stanju da se gotovo ne koriste za potrebe industrije, već isključivo kao ogrevno drvo, za potrebe samih vlasnika. Prostornim planom RS je planirano da se sadašnji procenat šumovitosti od 26% do 2050. god poveća na 41,7%. Sada smo ispod evropskog nivoa koji iznosi 30,9%.

Naše zakonodavstvo šumu tretira kao dobro od opšteg društvenog interesa. Takodje, od svih korisnika i vlasnika šume, zahteva da se šume moraju da održavaju, obnavljaju i koriste tako da se očuva i poveća njihova vrednost, obezbedi trajnost i opštekorisne funkcije šume. Zakonodavac je, takodje, procenio da je država najbolji garant za sprovođenje ovako definisane politike, te je sve šume u državnoj svojini poverio na gazdovanje javnom, državnom, preduzeću, stavivši mu u zadatak i unapredjenje stanja privatnih šuma. Ovo pravo državi kao vlasniku i pripada i ovakav koncept uglavnom daje zadovoljavajuće rezultate i primenjen je u više evropskih zemalja. Medjutim, on pokazuje i slabosti koje se ogledaju u minorizaciji uticaja regiona i komuna u procesu planiranja i gazdovanja šuma, što je naročito značajno za gradske i prigradske šume, čija je važna (često i najvažnija) funkcija zdraviji život gradskog stanovništva. Šuma kao izvor industrijske sirovine, može da predstavlja dobru osnovu za regionalni razvoj, posebno u opštinama sa visokim stepenom šumovitosti.

2 STANJE ŠUMA I USLOVI ZA GAZDOVANJE

Zakonom o šumama, šume su u niškom regionu organizaciono objedinjene u Nišavsko šumsko područje. Ovim područjem gazduje Šumsko gazdinstvo Niš koje je u sastavu javnog preduzeća Srbijašume Beograd. Granice šumskog područja se ne podudaraju sa administrativnim granicama, već je šumsko područje izdvojeno kao prirodna, ekološka i gravitaciona celina. U sastavu gazdinstva se nalaze šumske uprave Niš, Aleksinac, Bela palanka i Sokobanja. Pored državnih šuma, gazdinstvo vrši i stručno tehničke poslove u privatnim šumama.

Stanje šuma na području Nišavskog šumskog područja i područja grada Niša je nezadovoljavajuće. Reprodukcijska šuma se na ovom području u celini veoma teško obezbedjuje.

Šumsko gazdinstvo Niš gazduje sa 58.263 *ha* državnih šuma i vrši stručno tehničke poslove na 53.636 *ha* privatnih šuma ili ukupno 111.899 *ha*. O stanju šumskog fonda postoje validini podaci za državne šume, koji se redovno ažuriraju svake godine. Medjutim, za privatne šume tačni podaci ne postoje, i njihovo stanje se, uglavnom, prikazuje na bazi grubih procena.

Ukupna procenjena drvena zapremina u državnim šumama iznosi 3.286.371 m³ ili 56m³/ha. U privatnim šumama iznosi 3.926.127 m³ ili 73m³/ha i ukupno 7.212.498 ili svega 64.5 m³/ha. Tekući godišnji prirast je za državne šume procenjen na 124.900 m³ ili po hektaru 2.13 m³ i za privatne 88.616 ili 1.65 m³/ha odnosno ukupno 213.516 m³ ili po hektaru 1.9 m³ godišnje. Ovi podaci ukazuju na veoma loše stanje i proizvodne mogućnosti ovih šuma.

Detaljnija analiza strukture državnih šuma (za koje jedino postoje detaljni podaci) govori da 30% državnih šuma otpada na šikare i šibljake, 21.6% na izdanačke šume, pa je praktično preko 50% šuma sa potpuno nezadovoljavajućom strukturom. Veštački podignute sastojine čine 9% i one su rezultat višedeceniskog pošumljavanja i aktivnosti na propravci lošeg stanja, ali i one zahtevaju dalja značajna ulaganja. Visokih šuma je svega 17%, i jedino su one osnova za organizovanu proizvodnju, mada i njihovo stanje po starosnoj i debljinskoj strukturi nije adekvatno.

Situacija u privatnim šumama je, takodje, loša, a poseban problem je velika usitnjenost privatnog poseda, što onemogućuje sprovođenje bilo kakve ozbiljne politike gazdovanja šumama.

Na užem području šumske uprave Niš, površina državnih šuma je 14.480 ha i privatnih 6.674 ha ili ukupno 20854 ha. Ukupna zapremina je procenjena na 922.064 m³ ili 64 m³/ha u državnim i 479.661 m³, ili 72 m³/ha u privatnim šumama i ukupno 1.401.725, ili svega 66 m³/ha. Godišnji prirast iznosi 28.280 m³ ili 2 m³/ha u državnim i 11.991 m³ 1.8 m³/ha. Jasno je da je stanje na užem području grada veoma slično stanju regiona u celini.

Loše stanje šuma u celini je posledica mnogobrojnih faktora. Stanje šuma, ne samo da je ispod optimalnog u smislu proizvodnje drveta i korišćenja potencijala staništa, već ne obezbeđuje ni zadovoljenje ostalih funkcija šuma. Vekovni antropogeni uticaj, potrebe stanovništva, povoljne orografske prilike i nasljenost, uticali su na ovakvo stanje. Poboljšanje zatečenog stanja zahteva dugoročne mere, precizno planiranje i strpljivu realizaciju planova, uz značajno ulaganje sredstava. Potrebna sredstava za unapredjenje šuma su značajna i ne mogu se obezbediti samo u okviru šumarstva regiona.

3 CILJEVI

Sagledavanje stanja resursa, njihova vrednost, kvalitet, prostorni raspored i koristi koje očekujemo su preduslov za pravilno određivanje ciljeva gazdovanja šumama. Određivanje namena odnosno funkcija šuma prethodi utvrđivanju ciljeva. Neke od mogućih namena šuma za pojedina područja Niškog regiona su:

- proizvodnja ogrevnog i tehnickog drveta koja je za grad Niš svakako veoma značajna jer je Niš jedan od najvećih potrošača drveta u Srbiji. Istovremeno stanje šuma i druge potrebe ne ostavljaju previše prostora za ovu namenu,
- zaštitna funkcija u smislu zaštite zemljišta od erozije, zaštite voda, zaštite od buke i zagadjenja, saobraćajnica; posebno je značajna zaštite izvorišta voda, za vodosnabdevanje, banje, ali i smanjenja aerozagadjenja usled industrijalizacije,
- zaštita prirodnih retkosti, biodivreziteta, divljači i
- sportsko rekreaciona funkcija koja je za svako urbano naselje od izuzetnog znacaja.

Za jedno područje se može definisati i realizovati više funkcionalnih zahteva, u koliko oni nisu u međusobnom konfliktu, ali je neophodno definisati prioritete, što je često i najteže. Većina ciljeva ne isključuje korišćenje šuma kao uzgojnu meru i ekonomsku aktivnost, čak naprotiv, pravilno planirane i sprovedene seče doprinose realizaciji postavljenih ciljeva, osim u izuzetnim slučajevima. Obimi korišćenja šuma, ali i svi drugi neophodni uzgojni i drugi radovi, se detaljno planiraju nižim šumskim planskim dokumentima, na osnovu globalno postavljenih ciljeva u funkciji njihove realizacije.

Za područje šireg regiona Niš, neki od važnijih ciljeva koje je potrebno postaviti u cilju razvoja regiona i unapredjenja stanja životne sredine i naravno šumarstva i drvne industrije, su sledeći:

3.1 Zaštita i unapredjenje stanja postojećih šuma i uvećanje stepena šumovitosti

Nesporno je da je stanje šuma u regionu nezadovoljavajuće, S obzirom na mnogostruke dobrobiti koje šuma pruža i potreba društva, jasno je da je ulaganje u unapredjenje postojećeg stanja neophodno. Popravka stanja je dugoročan i veoma skup proces. Ona zahteva veoma ozbiljno planiranje, kome prethode detaljne analize, i iziskuje značajna finansijska sredstva. Šumarstvo regiona nije u sposobnosti da samostalno odvoji potrebna sredstva za tu namenu. Pitanje je da li je i region u celini ekonomski sposoban da obezbedi potrebna sredstva. Stoga se neophodno sredstva moraju tražiti iz više izvora, i iz budžeta Republike, sredstva regiona, šumarstva i iz drugih izvora.

Radovi na unapredjenju stanja podrazumevaju širok spektar različitih aktivnosti na gajenju šuma. Ove aktivnosti se detaljno planiraju u osnovama gazdovanja šumama, na period od 10 godina. Medjutim, strategijom je aktivnosti potrebno planirati na značajno duži rok, ne manji od 50 godina sa jasno definisanim etapnim ciljevima. Bilo kakva popravka stanja nije moguća u kratkim rokovima U koliko, na primer, nakon definisanja obima i površina za podizanje novih šuma, u kratkom periodu izvršimo sva pošumljavanja koja isplaniramo, to predstavlja samo početak, jer predstoji dug period uzgojnih radova koje je potrebno obaviti a koji, takodje, zahtevaju značajna sredstva.

Najznačajniji poslovi će biti na prevodjenju nižih uzgojnih oblika u više. Činjenica da oko 50% šuma čine šikare, šibljac i izdanačke šume, daje prioritet ovim radovima.

Stepen šumovitosti opštine Niš, Niške Banje i čitavog regiona je, takodje, ocenjen kao nedovoljan. Podizanje novih šuma predstavlja veoma važan ekološki ali i ekonomski segment razvoja i unapredjenja životne sredine. Prostornim planom RS je predvidjeno podizanje preko 1 milion ha novih šuma u Srbiji. Na žalost ovaj ambiciozan plan se ne realizuje planiranom dinamikom, a samim tim je i realizacija na području regiona nedovoljna. Razlozi za ovo leže u nedostatku finansijskih sredstava, ali i u sled toga što ne postoje jasno definisane površine za podizanje novih šuma. Naime, dobar deo neobraslih površina u državnom vlasništvu je već pošumljen, nepogodan za pošumljavanje, ili je predvidjen za druge namene. Slobodne površine treba tražiti u privatnom vlasništvu i to naročito na napuštenom poljoprivrednom zemljištu lošijih klasa. Potrebno je jasno definisati namenu ovog zemljišta, odnosno izvršiti razgranicenje poljoprivrednog i šumskog zemljišta čime će se izbeći podizanje šuma na zemljištima koja su pogodnija za druge, nešumske namene. Nakon utvrđivanja površina za pošumljavanje, treba definisati mehanizme kojima će se stimulisati vlasnici zemljišta za

njihovo pošumljavanje. Učešće nadležnog Republičkog Ministarstva i korišćenje sredstava budžeta Republike je neizostavno ali je neophodna i podrška grada. Ova ulaganja dugoročno moraju dati značajnu dobrobit gradu i okolini.

3.2 Unapredjenje stanja životne sredine, očuvanje ekološke ravnoteže, prirodnih staništa i biodiverziteta

Šuma je sastavni deo životne sredine. Uticaj šume na zdravlje ljudi je nemerljiv. Zdrava životna sredina je uslov razvoja društva. Šuma je najvažniji bio filter koji direktno utiče na poboljšanje kvaliteta vazduha, vode i života uopšte. Šumski ekosistemi su temelj, armatura za sve druge ekosisteme, a istovremeno i indikator stanja životne sredine. Industrijalizacijom i urbanizacijom društva šume nestaju ili iščezavaju pojedine vrste usled narušavanja njihovih prirodnih staništa. Očuvanje šuma i biološke raznovrsnosti je bitan element održivog upravljanja i sve direktne i indirektno mere u gazdovanju šumama moraju da obezbede njeno očuvanje.

Za stanje životne sredine u gradovima, industrijskim centrima, od posebnog značaja su prigradske i gradske šume. Njihov uticaj na smanjenje zagađenja, nivoa buke, ublažavanje klimatskih ekstrema i dr. je ogroman. One su, takodje, i prostor za svakodnevni odmor i rekreaciju gradskog stanovništva. Ovim šumama se mora posvetiti posebna pažnja. Sadašnje stanje ovih šuma na području grada Niša nije zadovoljavajuće, niti je njihov obim dovoljan. Potrebno je ne samo pažljivim merama popraviti stanje i obezbediti osnovnu funkciju, već je neophodno i obezbediti površine za podizanje novih šuma sa prioritetnom zaštitnom i rekreacionom funkcijom. Izboru vrsti drveća, rasporedu površina i dr. mora se pristupiti osmišljeno i planski u cilju ostvarenja što većih efekata.

3.3 Uvećanje ekonomske koristi od šuma

Uvećanje ekonomske koristi od šuma podrazumeva, ne samo povećanje količine i tehničke vrednosti drveta, već i povećanje svih vidova korišćenja šuma, kao i poljoprivredne proizvodnje kroz agrošumarstvo. Uvećanje vrednosti se može ostvariti boljim korišćenjem i višim stepenom prerade. Razvojem malih i srednjih preduzeća, pogona drvne industrije (gde to kvalitet šuma dozvoljava) sa višim stepenom finalizacije uvećava se dobit od korišćenja šuma. Takodje, ekoturizam, prerada ostalih šumskih proizvoda, zdrava hrana, gljive, leko bilje, korišćenje vode, kamena i dr. znatno doprinosi razvoju ekonomije. Šumama se mora gazdovati integralno, multifunkcionalno, korišćenjem svih resursa koje nam šuma pruža, ali na principima održivog korišćenja, uvažavajući prirodu i njene mogućnosti. Na ovaj način se stvaraju uslovi za upošljavanje radne snage, što je jedan od važnih zadataka svakog društva.

3.4 Ruralni razvoj

Značaj ruralnog razvoja za svaki region nije potrebno posebno isticati. Migracija stanovništva iz sela u grad je problem za čitavu svetsku zajednicu. U našem društvu je dodatni problem velika nezaposlenost i ekonomska kriza koja se posebno odražava u gradskim područjima. Stoga se pažnja mora posvetiti ruralnom razvoju i omogućiti ne samo seoskom stanovništvu da ostane na selu, već i uslove za gradsko stanovništvo da započne poslove i život u ruralnim

područjima. Ruralni razvoj i selo su u funkciji razvoja grada. Obezbeđujući uslove za život na selu sprečava se prekomeran priliv stanovnika u grad, ali istovremeno obezbeđuje zdrava hrana neophodna za život grada, upošljaju preradni kapaciteti.

Šuma i šumarstvo su važan, u koliko ne i presudni činilac razvoja ruralnih područja. Uloga šuma, i svih proizvoda od šume, je nezamenjiva u razvoju ruralnih područja. Drvo, divljač, leko bilje, gljive, pčelarenje, proizvodnja ćumura, mini strugare su značajan izvor zarade za seosko stanovništvo, ali se samo kroz pravilnu procenu resursa kojima se raspolaže i razradjenu podsticajnu politiku mogu valorizovati. Šuma je direktno izvor prihoda, ali je i indirektno značajna stvarajući uslove za druge vidove proizvodnje, posebno poljoprivredne, ublažavajući klimatske uslove, štiteći zemljište od erozije i dr. Unapredjenje stanja šuma, osmišljeno i plansko podizanje novih šuma je u funkciji ruralnog razvoja.

Politiku razvoja ruralnih područja moraju zajedno da definišu i sprovode Republika i lokal ulažući značajna sredstva i napore u ovom pravcu. Danas, razvoj ruralnih područja, kao socijalna komponenta održivog razvoja predstavlja jedan od značajnijih ciljeva Republike.

3.5 Unapredjenje nivoa gazdovanja privatnih šuma

Privatne šume predstavljaju veliki problem. Osnovna karakteristika privatnog šumskog poseda je loš kvalitet, velika usitnjenost poseda, nedovoljna edukovanost i sposobnost vlasnika da svojim šumama upravljaju na adekvatan način, nedostatak inventarizacije i planova gazdovanja šumama. U odnosu na privatne šume, osnovni ciljevi su da se ustanove relevantne činjenice o ovim šumama, stimuliše interes vlasnika za udruživanjem, unaprede i rašire znanja o savremenom gazdovanju, izvrši inventarizacija i izrade planovi gazdovanja i, ako je moguće, ponudi i finansijska pomoć neophodna za unapredjenje stanja i stimulaciju aktivnosti. Da bi se ovo ostvarilo neophodno je da Država donese određene mera, u smislu novog zakona, definisanje podsticajne politike za privatne šume, obezbedi efikasnu pomoćnu, savetodavnu službu. Zadatak lokalne samouprave je da inicira i pomogne organizovanje privatnih šumovlasnika, i udruženja, preko kojih će vlasnici lakše ostvariti svoje interese ali i realizovati poslove na unapredjenju stanja, zaštiti i podizanju novih šuma. Osnovni cilj treba da bude pomoći vlasnicima šuma da pomognu sami sebi.

3.6 Razvoj putne infrastrukture

Savremeno gazdovanje šumama je nezamislivo bez optimalne otvorenosti šuma, odnosno razvijene mreže šumskih komunikacija. Šumski putevi, koji se nadovezuju na mrežu lokalnih i regionalnih puteva, su u funkciji realizacije svih navedenih ciljeva, ali i ciljeva vezanih za mnoge druge oblasti. Gazdovanje postojećim šumama, zaštitu šuma, unapredjenje stanja, podizanje novih šuma, nije moguće postići bez razvijene putne mreže. Stepenn otvorenosti šuma regiona, je daleko ispod potrebnog.

3.7 Razvijanje svesti o značaju šuma

Podizanje svesti stanovništva o značaju šuma i životne sredine uopšte je važan činilac u obezbedjenju održivog razvoja šumskih područja. Podizanje nivoa svesti direktno dovodi do smanjenja obima nelegalnih seča i istovremeno povećanja interesovanja stanovništva za upravljanje šumama. Logično je da kada shvatimo značaj šuma, počinjemo drugačije da razmišljamo i svoje aktivnosti usmeravamo u pravcu očuvanja i unapredjenja šuma. *“U nerazvijenim društvima država čuva šumu od naroda, dok u razvijenim narod čuva šumu od države”*.

Razvijanje svesti uključuje veći broj aktivnosti i posebnih ciljeva. Svakako, prvo treba poći od obrazovanja (školski programi, edukativne emisije, javna predavanja i dr). Nevladin sektor, ekološke i druge organizacije imaju takodje važnu ulogu. Njihove aktivnosti, direktno doprinose razvoju svesti, obrazovanju, a često su usmerene i na direktne akcije na terenu u smislu pošumljavanja i drugih aktivnosti. Najstarija i najaktivnija nevladina organizacija koja se bavi zaštitom i podizanjem novih šuma je pokret gorana. U interesu društva i grada je da pomogne razvoj ove i drugih sličnih organizacija.

Takodje važan segment u održivom upravljanju šumskim resursima je učešće javnosti u procesu odlučivanja i donošenja odluka vezanih za šume. Za ovo je naravno neophodno prethodno podići nivo znanja i svesti o značaju šuma, zatim izgraditi institucije i mehanizme za participaciju. Opština i grad su važan i neizostavni činilac u procesu participacije i njihova uloga je od posebnog značaja.

4 MERE ZA OSTVARENJE CILJEVA

Mere koje je neophodno sprovesti u cilju realizacije postavljenih ciljeva su mnogobrojne i zavise od definisanih namena za pojedina područja i ciljeva koje želimo da realizujemo. Mere se vremenom menjaju u zavisnosti od dostignutog stepena realizacije pojedinih ciljeva. Prva i najvažnija mera u realizaciji svih navedenih ciljeva je svakako obezbedjenje podrške za realizaciju ciljeva. Ovo obuvata podršku na svim nivoima, Republike, skupštine grada, gradskog i seoskog stanovništva i naravno stručnih organizacija i inststucija šumarstva, vladinog i nevladinog sektora. Učešće zainteresovanih strana u postupku donošenja odluka, planova i njihove realizacije je neophodno. Finansijska podrška mora biti obezbedjena za dugogodišnji kontinuiran rad. Finansijski izvori mogu biti različiti, međunarodni, republički, gradski, šumarska i druga preduzeća, nevladini fondovi. Sve izvore je potrebno dugoročno sagledati i proceniti njihove potencijale. Bez trajno obezbedjenih sredstava poslove nije moguće realizovati. Na primer, u koliko se opredelimo za podizanje novih šuma, neophodno je obezbediti kontinuirano sredstva za više od 20 godina. U početku za sakupljanje semena i proizvodnju sadnica, što obično traje 2 do 4 godine, zatim za akciju pošumljavanja, a nakon toga u narednih 10ak godina je potrebno više puta sprovesti mere nege mladih šuma, a posebno prvih godina nakon pošumljavanja. Jedna propuštena godina u ciklusu može dovesti do loših rezultata, što je prethodnih decenija u Srbiji bio čest slučaj, uglavnom zbog nedostatka kontinuirano obezbedjenjih sredstva.

Za svaku od mera je potrebno utvrditi nosioca njene realizacije. To mogu, u zavisnosti od mere, biti Republika, grad i lokalna samouprava, šumarska preduzeća, nevladine organizacije, obrazovne i naučne institucije, mediji i dr. Sinhronizacija svih aktivnosti je neophodna, a nju

obično obavlja glavni nosilac posla, a to je šumsko gazdinstvo koje je jedina osposobljena institucija za ovakvu vrstu posla. Globalna razrada potrebnih mera za postizanje ciljeva, nosioci pojedinih poslova i dinamika realizacije planova, ali i procena izvora i potrebnih finansijskih sredstava su sastavni deo strategije razvoja. Dalje se ciljevi i mere tehnički razradjuju u šumarskim planovima na podlozi donete strategije.

5 PROCENA ROKOVA ZA OSTVARENJE CILJEVA

Vremenski okvir za koji treba definisati planove bi trebaLo da iznosi 50 godina. Etapne ciljeve je neophodno definisati, u početku za kraće periode, a kasnije na 10 godina. Naravno, svi dugoročni planovi zahtevaju analizu realizacije u određenim vremenskim intervalima i po potrebi promenu i uskladjivanje dugoročnog plana u zavisnosti od izvršene realizacije. Obezbeđenje svakogodišnjeg kontinuiteta je izuzetno važno, čak i presudno i stoga ciljevi i planovi moraju biti ostvarljivi u vremenu i prostoru.

LOVSTVO KAO PRAVAC ODRŽIVOG RAZVOJA

1 UVODNE NAPOMENE

Lovstvo je značajan segment gazdovanja poljoprivrednim i šumskim područjima. Divljač je neizostavan činilac njihovih ekosistema, može biti štetan, ali u kontrolisanim uslovima veoma važan, koristan i neizostavan. Strategija razvojna lovstva ne sme biti odvojena od strategije razvoja šumarstva, poljoprivrede, turizma i dr.

Stanje lovstva zavisi od mnogobrojnih činilaca. Mere koje se sprovode moraju biti promišljene, dugoročne, zasnovane na intersektorskom pristupu, u skladu sa prirodom. Rezultati u lovstvu će biti pozitivni i dugotrajni samo ukoliko su međusobni konflikti između lovstva i ostalih delatnosti usklađeni. Posebno se mora imati u vidu neophodna usklađenost sa šumarstvom i poljoprivredom kao i potrebama stanovništva.

Divljač je dobro od opšteg društvenog interesa. Vlasnik divljači je Država a vlasnici zemljišta, na kome divljač živi, ne polažu svojinsko pravo na divljač. Lovišta u Srbiji ustanovljava Ministar, aktom o ustanovljenju lovišta. Lovište se daje jednom korisniku na gazdovanje i to preduzeću ili Lovačkom savezu Srbije. U Srbiji je ustanovljeno 311 lovišta. Lovački savez Srbije gazduje lovištem preko lovačkog udruženja. Lovište se daje na gazdovanje na određeno vreme, koje ne može biti kraće od 10 godina. Lovištem se gazduje na osnovu lovne osnove koju donose korisnici lovišta. Lovna osnova se radi za period od 10 godina. U Srbiji lovački savez Srbije koristi i upravlja, preko svojih lovačkih udruženja, sa gotovo 90% površina lovišta Srbije.

Uticaj Države na razvoj lovstva je presudan. Preko ustanovljavanja lovišta, donošenja Zakona i popisa o lovstvu, nadzora, finansijskih subvencija, država direktno utiče na stanje u lovstvu. Na osnovu sadašnjeg stanja lovstva Republike, može se zaključiti da Država nije adekvatno upotrebila mehanizme koji joj stoje na raspolaganju. Dugogodišnja kriza i sankcije mogu delom biti opravdanje za to. Drugi razlog treba tražiti u prevelikoj centralizaciji i

ovlašćenjima koje je Država sebi pripisala. Isključivanje lokalne samouprave iz procesa kreiranja lovne politike i kontrole njenog sprovođenja dovelo je do njene apatičnosti u pogledu stanja u lovstvu. Nesumnjivo da je participacija lokalne samouprave u lovstvu veoma značajna i neophodna i može biti pokretač mnogih pozitivnih procesa.

2 STANJE

Stanišni uslovi na području Niša su zadovoljavajući za razvoj lovstva. Uslovi postoje za uzgoj brojnih vrsta sitne i delimično krupne divljači. Na teritoriji opštine Niš (osim manjeg dela u podnožju Malog Jastrepa) ustanovljeno je jedno lovište Nišava, ukupne površine 59.424 ha, kojim gazduje lovačko udruženje. Područje lovišta obuhvata grad Niš i 69 sela. Karakteristika površine lovišta je velika usitnjenost poseda. Lovište je kombinovanog tipa, ima delova ravničarskih, brežuljkastih, brdskih i planinskih terena, ali je veći deo lovišta brdskog tipa. Orografski, hidrografski, pedološki i klimatski uslovi su povoljni, prehrambeni potencijal je zadovoljavajući u toku vegetacionog perioda, ali je u zimskim mesecima potrebna dodatna prehrana. Prema stanišnim uslovima lovište ima dobre uslove za gajenje prvenstveno srne, zeca, divlje svinje, poljske jarebice i jarebice kamenjarke, dok je za gajenje fazana neohodna gazdinska mera i puštanje veštački proizvedenih fazana. Prema lovnoj osnovi kapaciteti lovišta omogućuju gazdovanje sa oko 1280 grla srneće divljači, 92 divlje svinje, 9000 zečeva po 10.000 fazana i jarebica. Sadašnji godišnji prihodi na području lovišta ne prelaze 6 miliona dinara.

Susedna lovišta su: Mali Jastrebac, koji obuhvata manji deo teritorije grada Niš, Veternik, Svrlijske planine, Suva Planina, Bela Palanka, Zaplanje, Leskovačko polje i Koviljača.

Zatečeno loše stanje u lovištima nije zadovoljavajuće i posledica je neadekvatnog, i nedovoljno stručnog gazdovanja. Lovištem gazduje lovačko udruženje, koje kao udruženje građana nema adekvatnu kadrovsku strukturu. Stručni kadar je problem u ovom, kao i u većini lovišta u Srbiji. Iako je za lovišta na osnovu Zakona o lovstvu propisano da korisnici lovišta obezbede stručno lice – upravnika lovišta i stalno zaposle lovočuvare odgovarajuće stručne spreme, često se stručni kadar obezbeđuje angažovanjem po ugovoru.

3 CILJEVI

Najvažniji cilj održivog razvoja lovstva regiona je, svakako, postizanje i održavnje brojnosti populacije divljači u skladu sa stanišnim kapacitetima, odnosno bonitetom lovišta, kao i zaštita i očuvanje biološke i ekološke ravnoteže i raznovrsnosti. Intenzivna zaštita, gajenje, lov i korišćenje gajenih vrsta divljači (srna, divlja svinja, zec, fazan, poljska jarebica i jarebica kamenjarka) je uslov održanja i unapređenja lovstva.

U zavisnosti od stanja staništa, kvaliteta i brojnosti populacije, na pojedinim područjima, treba definisati posebne ciljeve i mere za ta područja. Unapređenje stanja je dugotrajan proces. Postavljeni ciljevi u pogledu brojnosti i kvaliteta ne mogu biti realizovani kratkoročno. Deset godina je prva etapa kada se mogu sagledati prvi rezultati.

Unapređenjem stanja i uslova za gazdovanje i lov mogu se očekivati i povećani efekti od lovnog turizma. Lovni turizam, sam po sebi neće značajnije uticati na stanje u regionu, ali u

kombinaciji sa ostalim vidovima turizma, kao što je banjski, tranzitni i dr. Lovni turizam, zasigurno može naći svoje mesto. Socijalna komponenta lova, koja se ogleda i kroz cenu lova za autohtone lovce, članove lovačkih udruženja, mora biti realna. Tradicija i navika lova se moraju uvažavati i lovcima omogućiti da love u skladu sa svojim realnim ekonomskim mogućnostima.

Ekonomska, ekološka, socio i kulturna komponenta održivog korišćenja mora biti sardržana u postavkama razvoja lovstva regiona.

Ciljevi moraju biti definisani u skladu sa:

- realnim potrebama i mogućnostima (finansijske, organizacione, kadrovske);
- stanišnim potencijalima;
- biologijom divljači;
- društvenim potrebama;
- tradicijom, običajima, etikom;
- ekološkim kriterijumima i standardima.

Uopšteno, osnovni ciljevi gajenja divljači i razvoja lovstva se mogu definisati kao:

3.1 Ekonomski

- povećanje prihoda od lovstva;
- unapređenje lovnog turizma;
- pokretanje farmerskog uzgoja divljači;

3.2 Biološki

- povećanje brojnosti populacija sitne divljači, naročito na ravničarskim i brdskim staništima;
- povećanje brojnosti krupne divljači, posebno autohtonih i ekonomski najvrednijih vrsta (jelen, srna, divlja svinja) u skladu sa potencijalima staništa;
- poboljšanje strukture (polne i starosne) populacija krupne divljači i kvaliteta trofeja;

3.3 Ekološki

- očuvanje ekološke ravnoteže, prirodnih staništa divljači, retkih i ugroženih vrsta i biodiverziteta uopšte;

3.4 Društveni

- očuvanje običaja i razvoj lovne etike.

4 MERE ZA OSTVARENJE CILJEVA

Neke od mera za postizanje ciljeva se mogu definisati kao:

- obezbediti ulaganja u lovišta, u izgradnju lovnotehničkih objekata, modernu opremu, obrazovanje i usavršavanje;
- unapređenje stepena kadrovske osposobljenosti lovnih radnika i obrazovanje lovaca.
- razvoj farmerskog uzgoj divljači;
- osavremeniti veštački uzgoj, posebno fazanske divljači;
- primena savremenih tehnoloških i naučnih znanja;
- podsticanje razvoja lovnog turizma;
- očuvanje i razvoj lovne etike, običaja i sl.

ODRŽIVOST RAZVOJA GRADA NIŠA KAO TURISTIČKE DESTINACIJE

1 UVODNE NAPOMENE

Za ostvarenje održivosti kroz turizam, odnosno za poboljšavanje kvaliteta života lokalne zajednice, postizanje većeg kvaliteta doživljenog iskustva kroz turizam za posetioce/potrošače i održavanje kvaliteta životne sredine, od koje zavise i lokalna zajednica i posetioci, bitna su tri glavna oblika održivosti:

- (a) ekološka održivost - obezbeđuje da razvoj bude kompatibilan sa održavanjem osnovnih ekoloških procesa, biološke raznovrsnosti i bioloških resursa,
- (b) socio-kulturna održivost - obezbeđuje da razvoj uveća kontrolu ljudi nad sopstvenim životima, kompatibilnost sa kulturom i vrednostima ljudi pod uticajem razvoja i održavanje i jačanje identiteta zajednice,
- (c) ekonomska održivost - obezbeđuje da razvoj bude ekonomski efikasan i da resursima bude upravljano tako da oni mogu podržati i buduće generacije.

Kao jedan od bitnih činilaca u vezi sa održivošću turističke destinacije ističe se i politička situacija i, posebno, stanje ljudskih prava lokalnog stanovništva u destinaciji.

Uzimajući u obzir sva tri osnovna oblika održivosti možemo konstatovati da se pod održivim razvojem turizma smatra razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjih turista, turističkih destinacija i svih učesnika u turizmu, uz istovremeno očuvanje i uvećavanje mogućnosti korišćenja turističkih resursa u budućnosti bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje sopstvene potrebe, odnosno unapređenje kvaliteta života ljudi (turista i lokalnog stanovništva) u okviru mogućnosti ekosistema koji nas okružuje.

Pod pojmom održivosti turističke destinacije podrazumeva se njena sposobnost da uporedo sa težnjom za postizanjem konkurentnosti na turističkom tržištu održava kvalitet svojih prirodnih, društvenih, kulturnih i environmentalnih resursa. Ukupna održivost turističke destinacije je u neposrednoj vezi sa ostvarivanjem ravnoteže između, s jedne strane, tipa i obima turističkih aktivnosti u destinaciji i, s druge strane, kapaciteta prirodnih i stvorenih resursa. Veličina tzv. nosećeg kapaciteta (carrying capacity) je ključna za pitanje zaštite životne sredine i održiv razvoj.

Ostvarivanje partnerstva između ključnih aktera-učesnika u održivom razvoju turizma je bitan preduslov uspešnosti toga procesa. Kao glavni učesnici mogu biti izdvojeni: javni sektor (vlade, lokalni organi vlasti, paradržavni organi), turistička privreda, razni oblici asocijacija (profesionalna udruženja, nevladine organizacije, javne ili industrijske grupe za pritisak i dr.), lokalna zajednica (starosedelačko stanovništvo), mediji i turisti. Pravilno određivanje mesta i uloge svakog od navedenih učesnika i usklađivanje međusobnih odnosa je ključno za postizanje održivosti razvoja u okviru turističke destinacije. Turistička destinacija je logično mesto susreta svih učesnika u procesu održivog razvoja turizma jer je područje međusobnog prožimanja aktivnosti.

Posebno je značajan uticaj vlada i lokalnih organa vlasti kao i samih turista na stvaranje održivih oblika turizma. Politička realnost, međutim, često primorava vlade da žrtvuju dugoročni pristup razvoju turizma, koji uključuje održivost, u cilju postizanja kratkoročnih, politički oportunističkih ciljeva. U tome ih često podržava i lokalno stanovništvo, posebno u zemljama u tranziciji, očekujući efekte od razvoja turizma u najkraćem roku, ne vodeći dovoljno ili nikako računa o dugoročnim efektima i postizanju sklada između ekonomskih, socio-kulturnih i environmentalnih efekata razvoja turizma u destinacijama.

Uloga samih turista u vezi sa održivim razvojem turizma takođe je često kontradiktorna. Veoma su retki turisti koji uzimaju u obzir potrebu za održivim razvojem turizma i koji su spremni da tome podrede svoje ponašanje u toku svih faza turističkog putovanja. Turisti su takođe veoma retko spremni da za proizvod turističke destinacije, koji uključuje i društvene troškove razvoja i/ili ostale komponente potrebne za održivi razvoj turističke destinacije, podnesu i više troškove, odnosno veću cenu.

Problemi u vezi sa održivim razvojem turizma vezani su i za nedovoljnu potvrdu u praksi valjanosti primene tehnika koje su smatrane ključnim za održivost razvoja turizma (planiranje, demarketing, noseći kapacitet, evolucioni ciklus destinacijskog proizvoda, upravljanje posetiocima i dr.).

Poslednje, ali ne i najmanje važno, jeste razlikovanje značenja održivosti u zavisnosti od tipa turističke destinacije. Ostvarenje sklada između ekonomske, socio-kulturne i environmentalne održivosti imaće jedno značenje u turističkim destinacijama u razvoju, drugo u zaštićenim područjima prirode, treće u već razvijenim turističkim destinacijama. Potrebno je za svaki tip pronaći specifičan spoj osnovnih komponenta održivosti vodeći računa, pre svega, o lokalnom stanovništvu i životnoj sredini, kao bitnim osnovama dugoročne održivosti razvoja turističke destinacije.

Jasno je da održivi turizam predstavlja cilj kojem treba dugoročno težiti i koji je u potpunosti nemoguće postići. Bitno je postepeno ali stalno pomeranje u tom pravcu jer jedino ono osigurava svrsishodno očuvanje osnovnog resursa na kojem počiva razvoj turizma – prirode, odnosno životne sredine. Uporedo sa promenama preferencija potrošača na turističkom tržištu u pravcu održivosti trajaće i proces prilagođavanja turističkih destinacija u uslovima koji će se karakterisati turbulentnošću i globalizacijom. To će i biti osnova koja će predodrediti mogućnosti za postizanje održive konkurentske prednosti i održivog razvoja turizma Niša, kao gradskog centra, na tržištu i u svetu koji se sve više globalizujući sužava, uz povećanu konkurentnost i sposobnost za inovacije.

2 RESURSI ZA RAZVOJ TURIZMA GRADA NIŠA

Turistički proizvod svake turističke destinacije, predstavlja svojevrsnu kombinaciju sledećih najvažnijih karakteristika:

- 1) pristupačnosti, koja podrazumeva geografsku udaljenost turističke destinacije od najvažnijih emitivnih tržišta i razvijenost ukupne saobraćajne infrastrukture,
- 2) atraktivnosti, koja podrazumeva skup prirodnih, kulturno-istorijskih, antropogenih i drugih osobenosti i
- 3) uslova za boravak, koji podrazumevaju različite usluge i proizvode koji se u destinaciji nude domaćim i stranim turistima.

Jednu od najvećih komparativnih prednosti grada Niša predstavlja njegov geografski položaj na raskrsnici najvažnijih balkanskih i evropskih drumskih i železničkih saobraćajnih pravaca. Zauzimajući položaj na međunarodnom Koridoru X (E75), koji prolazi kroz Srbiju od severa, povezujući našu zemlju preko Madjarske sa zemljama centralne i zapadne Evrope, ka krajnjem jugu, gde preko BJR Makedonije put vodi do juga Grčke, sa putnim pravcem koji se od Niša odvaja ka istoku, vodeći do Bugarske i dalje do Turske i Bliskog Istoka, Niš poseduje izvanredne potencijale za razvoj tranzitnog turizma. Iako značaj tranzitnog turizma u međunarodnim okvirima gubi svoj značaj razvojem avio saobraćaja, on još uvek predstavlja značajan segment turističke tražnje. Šta više, dovršetkom autoputa do granice sa Makedonijom i revitalizacijom postojećih deonica autoputa, čime će se omogućiti brži i sigurniji prolaz kroz našu zemlju, realno je očekivati i povećani broj putnika u tranzitu. Da bi se ova komparativna prednost u najvećoj meri iskoristila, potrebno je duž putnih pravaca revitalizovati i izgraditi odgovarajuće ugostiteljske i smeštajne objekte, sa svim odgovarajućim pratećim servisima koji su namenjeni putnicima u tranzitu. Ugostiteljska i turistička privreda bi ponudom odgovarajućih kvalitetnih sadržaja (razgledanje grada i kulturno-istorijskih spomenika, organizovanje raznovrsnih turističkih i kulturnih manifestacija, obezbeđivanjem kvalitetnih i pristupačnih usluga smeštaja i ishrane, ponudom suvenira i brošura o turističkoj ponudi Niša i sl.) mogla da ostvari značajan prihod od turista koji tranzitiraju kroz Niš.

Posebna prednost grada Niša je međunarodni aerodrom Konstantin Veliki, nedavno renoviran i priveden nameni. S obzirom na to da celokupni region sa preko 2 miliona stanovnika gravitira gradu Nišu kao najvećem gradskom centru, a imajući u vidu i veliki broj stanovnika ove regije, koji su privremeno ili stalno naseljeni u inostranstvu, od velike je važnosti uspostavljanje avio linija sa najvažnijim gradovima u Evropi, posebno u nekim zemljama Evropske Unije, kao i sa nekim gradovima bivše SFRJ. Niški aerodrom je takođe veoma važan za uspostavljanje inostranih turističkih tokova prema turističkim destinacijama u južnoj i jugoistočnoj Srbiji, prvenstveno prema zimskom centru Kopaonik, za šta već postoji interesovanje organizatora putovanja iz Velike Britanije i Izraela. Pružanjem usluga turistima koji sleću na niški aerodrom, turističko-ugostiteljska privreda Niša mogla bi ostvariti značajan prihod.

Značaj Niša kao tranzitnog turističkog centra podvučen je i u Prostornom planu Republike Srbije, rangiranjem putnih pravaca na kojima se Niš nalazi za pravce I stepena. Isto tako, Strategija razvoja turizma do 2010. godine jasno određuje tranzitni turizam kao jedan od najvažnijih segmenata turističke ponude Srbije i u okviru toga značajno mesto daje gradu Nišu.

Grad Niš kao prirodni, društveni, privredni, obrazovni, zdravstveni, kulturni i sportski centar jugoistočne Srbije poseduje i niz atraktivnosti koje predstavljaju značajan resurs za razvoj turizma. Pre svega, to je bogato kulturno-istorijsko nasleđe koje datira još iz perioda rimske vladavine. Ostaci rimske vladavine na ovim područjima, kao što je arheološko nalazište Mediana i činjenica da je Niš (Naisus) rodno mesto cara Konstantina Velikog, predstavljaju veliku šansu za uključivanje ovog dela turističke ponude Niša u projekat «Putevi rimskog nasleđa» koji se organizuje i sprovodi na regionalnom nivou u saradnji sa zemljama koje poseduju rimsko nasleđe. Ovakvo organizovanje i saradnja su šansa da se, kroz zajedničku promociju i plasman, turistički valorizuju kulturne vrednosti ne samo na evropskom nego i na udaljenim turističkim tržištima. Niš je takođe bogat kulturno-istorijskim spomenicima srednjevekovne srpske istorije, posebno iz vremena borbe protiv turskih osvajača, kao i nizom spomenika iz novije istorije. Posebnu atraktivnost predstavlja Niška tvrđava, sa svojim istorijskim vrednostima, ali i mogućnostima da uz pravilno upravljanje organizovanjem turističkih i kulturnih sadržaja postane jedan od osnovnih razloga za dolazak i boravak turista u Nišu. Takav motiv mogu, takođe, biti i posete mnogobrojnim ustanovama kulture u Nišu i organizovanje raznovrsnih manifestacija, kao što su već postojeće manifestacije Filmski susreti, Horske svečanosti i Likovna kolonija Sićevo.

Niš kao veliki gradski centar pruža i izuzetne mogućnosti za razvoj poslovnog i kongresnog turizma i organizovanje pre i post konvencijskih putovanja, a sa razvijenom mrežom sportskih objekata (fudbalski tereni, sportski centar, sportski tereni, bazeni). Niš je takođe interesantan i za razvoj sportskog turizma.

Imajući u vidu da je u svetu rastući trend organizovanje tzv. city tour-a, kraćih i češćih putovanja u gradske centre, i da ovaj trend trenutno pokriva 15% ukupne svetske tražnje, a uzimajući u obzir sve prednosti koje grad Niš kao turistička destinacija ima, jasno je da je grad Niš izuzetno pogodan za razvoj tzv. turizma u velikim gradovima. Prostornim planom Republike Srbije Niš je rangiran kao gradski turistički centar I stepena.

Posebno značajan resurs koji grad Niš ima na svojoj teritoriji jeste Niška Banja, jedno od najstarijih banjaskih lečilišta u Evropi. Pored izvora tople i hladne vode koji se koriste u lečenju kardiovaskularnih, reumatskih, neuroloških i metaboličkih oboljenja, Niška Banja pruža mogućnosti i za razvoj poslovnog i kongresnog turizma i za organizovanje sportskih i kulturnih priredbi. Imajući u vidu «wellness» programe koji predstavljaju jedan od trendova savremene turističke tražnje, Niška Banja bi se mogla dalje razvijati u pravcu privlačenja turista koji u banje odlaze ne samo radi lečenja, već, pre svega, radi preventive, odmora, sprovođenja beauty i fitness programa i anti-stres programa. Prostornim planom Republike Srbije Niška Banja je rangirana u banju I stepena.

Pored Niške Banje, okolina grada Niša je bogata očuvanim prirodnim resursima koji su nedovoljno iskorišćeni u turističkoj ponudi Niša kao mogućnost izletničkog turizma. U valorizaciji turističkog proizvoda grada Niša mogli bi se iskoristiti zdrava hrana koja se u proizvodi u ovom području poznatom po ratarstvu i, pre svega, voćarstvu i povrtarstvu, pripremanje hrane na tradicionalan način koje je očuvano u ovim krajevima, bogata tradicija izrade predmeta kućne radinosti i negovanje starih zanata, lepota folklora i narodne nošnje ovog kraja. Prigradska naselja grada Niša mogla bi jednu od svojih šansi za razvoj naći u organizovanju ponude seoskog turizma, sa svim prirodnim i antropološkim karakteristikama ovog područja.

Niš raspolaže nedovoljnim brojem smeštajnih objekata neodgovarajućeg kvaliteta (3 hotela u Nišu, 3 hotela u Niškoj Banji, 3 stacionara u Niškoj Banji, 3 motela). S obzirom na započeti proces privatizacije u većini smeštajnih objekata u Nišu, može se očekivati da će ponuda smeštajnih objekata uskoro biti podignuta na odgovarajući nivo kvaliteta, a da će sa povećanjem tražnje za turističkim proizvodom grada Niša doći i do izgradnje novih smeštajnih kapaciteta. Ugostiteljska ponuda restorana i ostalih ugostiteljskih objekata je zadovoljavajuća.

Ne ulazeći u razloge stanja, Turistička organizacija grada Niša, zadužena za promociju i razvoj turističke ponude Niša, nedovoljno radi na ostvarivanju aktivnosti zbog kojih je osnovana. Nema, u dovoljnoj meri, odgovarajućeg turističkog informativno-propagandnog materijala, ne koriste se savremena sredstva propagande, ne postoji turističko informativni centar.

3 CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA TURIZMA GRADA NIŠA

U skladu sa Agendom 21 za turističku privredu, usvojenom od strane Svetske turističke organizacije, Svetskog saveta za putovanje i turizam i Zemaljskog saveta, ciljevi održivog razvoja turizma se odnose na delovanje organa vlasti, lokalne turističke organizacije i udruženja turističke privrede, s jedne strane, i na delovanje turističkih preduzeća, s druge strane.

Za lokalne organe vlasti Niša, lokalnu turističku organizaciju i udruženja turističke privrede osnovni cilj je uvesti sisteme i postupke kako bi se razmatranje o održivom razvoju turizma uključilo u srž procesa donošenja odluka i odrediti aktivnosti koje su neophodne za ostvarenje održivog razvoja turizma. Kako bi se postigao osnovni cilj, moraju se obezbediti sledeći ciljevi:

- 1) obezbeđivanje podrške konceptu održivosti od strane upravljačkog vrha,
- 2) informisanje svih zainteresovanih učesnika o nameri da se razvije program održivog razvoja turizma i o ciljevima takvog programa,
- 3) ustanovljavanje ekoloških, ekonomskih, socijalnih i kulturnih uticaja turizma u gradu Nišu i
- 4) određivanje prioriternih oblasti aktivnosti.

U okviru prioriternih oblasti aktivnosti nalaze se:

- 1) ustanovljavanje postojećeg zakonskog i ekonomskog okvira i spremnosti za održivi razvoj turizma, kao i predlaganje ili priprema odgovarajućih standarda za dostizanje održivog razvoja turizma,
- 2) preispitivanje unutrašnjih aktivnosti ovih organa i organizacija, kako bi se utvrdio uticaj sopstvenih ekonomskih, društvenih, kulturnih i ekoloških uticaja na održivi razvoj,
- 3) obuka, obrazovanje i podizanje društvene svesti o potrebi za razvojem održivijih oblika turizma,
- 4) planiranje održivog razvoja turizma,
- 5) razmena informacija, znanja i tehnologija koje se odnose na održivi razvoj turizma,
- 6) obezbeđivanje učešća svih društvenih grupa u održivom razvoju turizma,

- 7) razvijanje postojećih i novih turističkih proizvoda tako da oni budu ekonomski, socijalno, kulturno i ekološki održivi,
- 8) ustanovljavanje realnih pokazatelja održivog razvoja turizma grada Niša, pomoću kojih se može nadgledati i procenjivati napredak i
- 9) razvijanje partnerstva svih učesnika u ostvarivanju održivosti razvoja turizma.

Za preduzeća turističke i ugostiteljske privrede glavni cilj je ustanovljavanje sistema i postupaka, kako bi problemi održivog razvoja postali deo vitalne upravljačke funkcije i odrediti aktivnosti potrebne za uvođenje održivog turizma. Prioritetne oblasti delovanja ovih preduzeća idu u susret ostvarivanju sledećih ciljeva:

- 1) minimiziranje otpada,
- 2) smanjenje korišćenja energije i izbacivanja štetnih gasova u atmosferu,
- 3) zaštita kvaliteta vode i efikasno i ispravno korišćenje postojećih resursa,
- 4) minimiziranje stvaranja otpadnih voda,
- 5) zamena korišćenja potencijalno štetnih materija proizvodima koji su povoljniji po okruženje,
- 6) smanjenje i kontrola ispuštanja izduvnih gasova koje izaziva saobraćaj u funkciji turizma,
- 7) planiranje i upravljanje korišćenjem zemljišta, prirodnim i kulturnim resursima,
- 8) uključivanje zaposlenih, turista i čitave zajednice u očuvanje životne sredine,
- 9) obezbeđivanje da primena novih tehnologija dovede do manje zagađujućeg, efikasnijeg i društveno i kulturno prihvatljivijeg turističkog proizvoda i
- 10) ostvarivanje partnerstava kako bi se postigla dugoročna održivost.

4 OSTVARIVOST CILJEVA

Ostvarenje ciljeva održivosti grada Niša zahteva čvrsto zalaganje i usredsređeno političko, društveno i ekonomsko delovanje svih zainteresovanih strana i na svim nivoima društva, što znači da je neophodno ostvariti suštinsko opšte partnerstvo. Da bi ovakvo partnerstvo bilo efikasno, mora biti praćeno novim nivoima saradnje i povećanom sveću o problemima životnog okruženja i razvoja. Za ostvarenje cilja održivog razvoja turizma grada Niša odgovorni su svi učesnici u formiranju turističkog proizvoda grada Niša - organi lokalne vlasti, lokalna turistička organizacija, poslovna udruženja u oblasti turističke privrede, preduzeća turističke privrede, pojedinci uključeni u formiranje turističkog proizvoda Niša i sami turisti.

Ostvarivanje ciljeva će u velikoj meri zavisiti i od sledećih faktora:

- uspostavljanja realnih i dostižnih ciljeva za svaku gore navedenu prioritetnu oblast – ciljevi treba da budu specifični i jasno izraženi i treba da sadrže vremenski raspored ostvarivanja,
- određivanja glavnih organizacija odgovornih za ostvarivanje svakog od navedenih ciljeva, kao i ostvarivanja potrebne saradnje među organizacijama,
- pravilne, efikasne i pravovremene primene planiranih programa aktivnosti,
- stalnog praćenja ostvarenog napretka u odnosu na postavljeni cilj i
- internog i eksternog izveštavanja o rezultatima postignutim u ostvarivanju postavljenih ciljeva.

5 ROKOVI ZA OSTVARENJE CILJEVA

Održivost je dugoročni cilj, ali temelje održive budućnosti treba postaviti sada. Pre nego što se ostvari bilo koji od ciljeva održivog razvoja turizma, treba da bude pripremljen, usaglašen i usvojen opšti okvir ili plan održivog razvoja. U okviru takvog plana, biće određeni rokovi za ostvarivanje specifičnih i jasno izraženih ciljeva, koji će u zavisnosti od složenosti aktivnosti koje su potrebne za ostvarenje određenog cilja varirati od jedne do deset godina.

BIODIVERZITET

1 OPIS PROBLEMATIKE

Biodiverzitet u najširem smislu predstavlja sveukupnost gena, vrsta, ekosistema i predela na zemlji. Konvencija o biodiverzitetu definiše ovaj pojam kao sveobuhvatnu raznolikost i različitost živih organizama, uključujući između ostalog, kopnene, morske i ostale vodene ekosisteme i ekološke komplekse čiji su deo; ovo uključuje diverzitet u okviru vrsta, između vrsta i između ekosistema.

Iz definicije pojma biodiverziteta proizilazi da on obuhvata nekoliko organizacionih nivoa: genetički, specijski i ekosistemski. Dakle, biodiverzitet obuhvata ukupnu različitost i variranje gena, i svih vrsta mikroorganizama, gljiva, biljaka i životinja, kao i svu raznolikost ekosistema u kojima su živa bića aktivni nosioci ekoloških procesa.

Proučavanje biološke raznovrsnosti pojedinačnih regiona predstavlja polaznu osnovu njegovog očuvanja, zaštite i racionalnog korišćenja.

Značaj biodiverziteta je višestruk:

- Prirodni ekosistemi učestvuju u stvaranju zemljišta i njegovom očuvanju. Biljna komponenta ima pionirsku ulogu u formiranju zemljišta i predstavlja zaštitnu osnovu od raznih oblika erozije. Biljna komponenta ima nezamenljivu ulogu u stvaranju kiseonika.
- Prirodni ekosistemi sa očuvanim biodiverzitetom vrsta i gena odlikuju se optimalnom produkcijom i metaboličkom efikasnošću (promet gasova, kruženje materije, održavanje pedološke ravnoteže) i neuporedivo su uspešniji od veštačkih, ljudskom aktivnošću održanih ekosistema.
- Biodiverzitet je jedini izvor genetičkog materijala za oplemenjivanje, revitalizaciju i biotehnologiju kao i bitna sirovina za industriju (prehrambena, drvna, tekstilna).
- Živa bića su nezamenjiv resurs za dalji napredak različitih grana industrije, naročito u farmaceutske svrhe.
- Ekonomski značaj se ogleda pre svega u okviru privrednih grana kojima su obuhvćeni turizam i rekreativne delatnosti.
- Konačno, biodiverzitet je nezamenjiva komponenta čovekovog prirodnog okruženja, u kome nalazi neophodnu materijalnu, estetsku i duhovnu potporu za individualni opstanak.

Međutim, iako predstavlja fabriku prirode od neprocenjivog značaja za opstanak čoveka, biodiverzitet je danas izložen negativnim, antropogeno uslovljenim promenama. Biološki resursi su do sada uglavnom jednosmerno iskorišćavani, pa su danas mnoge genetske kombinacije nepovratno izgubljene, vrste iščezle, a određeni ekosistemi ostali bez mogućnosti obnove.

Antropogeni faktori koji ugoržavaju biodiverzitet su:

- potpuno uništavanje prirodnih staništa,
- prekomerna eksploatacija vrsta (izlovljavanje ili skupljanje za različite svrhe),
- kombinacija oba prethodna faktora,
- fragmentacija prirodnih ekosistema koja dovodi do smanjenja životnog prostora,
- introdukcija alohtonih vrsta flore i faune i
- neposredno ili posredno zagađivanje vode, vazduha i zemljišta.

Vrlo često svi faktori deluju sinergistički, pa je teško odvojiti njihovo pojedinačno dejstvo. Moguće je izdvojiti one faktore koji deluju snažno i neposredno na uništavanje staništa, kao što su totalna seča šuma, melioracije i irigacije, potapanje klisura i kanjona veštačkim akumulacijama, neplansko širenje gradova nauštrb prirodnih ekosistema. U najvećem broju slučajeva prirodna staništa se uništavaju posredno i postepeno kroz «sitne» i parcijalne intervencije u prirodnim ekosistemima, kroz delimičnu eksploataciju populacija vrsta, i određenih komponenti ekosistema. Endemične i reliktno vrste se nalaze prve na udaru ovih negativnih promena. Ove vrste se u najvećem broju slučajeva odlikuju malom sposobnošću adaptacije na izmenjene ulove sredine i restriktivnim rasprostranjenjem, a najmanje promene u njihovim staništima dovode do smanjenja njihovih populacija, koje se i u neizmenjenim uslovima sredine odlikuju malom stopom reprodukcije.

Tako su, najčešće kao posledica urbanizacije i poljoprivrednih aktivnosti, sa područja grada Niša zauvek nestale sledeće biljne vrste:

- *Legousia falcata* (Ten.) Fritsch ex Janchen, familija *Campanulacea*. populacija vrste, koja je rasla na kamenjarima u okolini Niša, zabeležena do sada jedino od strane Save Petrovića (1885), verovatno je nestala pod uticajem gaženja, ispaše, izgradnje i proširivanja naselja.
- *Linum nodiflorum* L. – žučkasti lan, familija *Linaceae*. Osnovni uzroci iščezavanja su širenje grada Niša i pretvaranje staništa u poljoprivredne površine.
- *Ophrys lutea* Cav. subsp. minor (Tod.) O. Danesch & E. Danesch – mala žuta pčelica, familija *Orchidaceae*. Areal vrste zauzima područje Mediterana, a nalazište u Srbiji (okolina Niša) bilo je jedno od najsevernijih u čitavom arealu. S obzirom da se populacija biljke u okolini Niša nalazila na krajnjoj granici areala, onda su i veoma male promene staništa mogle usloviti njen nestanak.
- *Orchis spitzelii* Sauter ex W. Koch – špicelov kačun, familija *Orchidaceae*. Verovatan razlog iščezavanja mogao bi biti krčenje šuma i pretvaranje zemljišta u oranice.
- *Silene echinata* Otth – bodljasti pucavac, familija *Caryophyllaceae*. Verovatni uzroci iščezavanja su pretvaranje kserotermnih staništa u poljoprivredne ili urbanizovane površine (proširenje seoskih naselja i izgradnja infrastrukturnih objekata).

Sve gore navedene vrste su, prema IUCN kategorizaciji ugroženosti, iščezle sa područja cele Srbije (EX – Srb).

- *Cyperus rotundus* L. - loptasta šaša, familija Cyperaceae. Uzrok iščezavanja je regulisanje vodotoka Velike Morave, odnosno, isušivanje močvarnih staništa plavne zone ove reke.
- *Genista nissana* Petrović – niška žutenica, familija Leguminosae (Fabaceae). Nalazište na brdu Gorica kod Niša uništeno je izgradnjom naselja.

Za loptasta šašu i nišku žutenica se, prema IUCN kategorizaciji ugroženosti, osnovano pretpostavlja da su iščezli sa područja cele Srbije (EX – Srb).

2 RESURSI

Sveukupna raznolikost ekosistema kao i biljnih i životinjskih vrsta na području grada Niša omogućena je, pre svega, različitim klimatskim uticajima (umereno-kontinentalna klima sa submediteranskim, stepskim i planinskim uticajima), raznovrsnošću geološko-pedološke osnove i reljefa.

2.1 Flora

Flora se odlikuje bogatstvom vrsta, među kojima su od posebnog interesa za nauku tercijerni endemorelikti i relikti kao i mnoge vrste submediteranskog flornog elementa, od kojih mnoge, prema Crvenoj knjizi flore Srbije (Stevanović, ed. 1999), spadaju u kategoriju krajnje ugroženih taksona.

Svakako najinteresantnije endemorliktne vrste su ***Ramonda nathaliae* Pančić & Petrović** i ***Ramonda serbica* Pančić**, vrste iz familije Gesneriaceae, balkanski endemiti i tercijerni relikti. Retke vrste čije su ukupne svetske populacije toliko male da, iako za sada nisu u kategorijama ugroženih ni ranjivih vrsta, postoji realna opasnost da to postanu. Vrste su zakonom zaštićene na području Srbije. Rastu na krečnjaku, u pukotinama stena, na isturenim grebenima i stenama u šumi u zajednicama sa mahovinama, papratima i skiofitnim cvetnicama. Poseduju jedinstvenu sposobnost među cvetnicama evropske flore da u sušnom periodu godine ulaze u stanje anabioze (stanje mirovanja) i da se sa pojavom vlažnog peioda ponovo aktiviraju sa svim fiziološkim procesima. Obe vrste rastu u Jelašničkoj i Sićevačkoj klisuri dok je vrsta *Ramonda serbica* zastupljena i u Miljkovačkoj klisuri.

***Salvia officinalis* L.** – žalfija, familija *Lamiaceae*. Mediteranska vrsta čije je najseverniji nalazište u Sićevačkoj klisuri i ujedno jedino nalazište ove vrste u Srbiji. Sreće se na širem prostoru u klisuri, između Sićeva i Dolca i na Kusači. Cenjena je kao začinska i lekovita biljka. Ovu značajnu biljnu vrstu treba posebno štiti od preterane i nekontrolisane eksploatacije.

***Cahrys alpina* Bieb.** - planinski kahriz, familija *Umbelliferae* (*Apiaceae*). Krajnje ugrožen takson u Srbiji. Vrsta je kao prirodna retkost u Srbiji zaštićena zakonom. Stanište se nalazi u okviru parka prirode Sićevačka klisura. Biljka ima izuzetno dekorativne plodove listove pa se može koristiti u hortikulturi.

***Stachys milanii* Petrović.** - čistac kralja Milana, familija *Lamiaceae*. Krajnje ugrožen takson u Srbiji. Endemit centralnog i istočnog dela Balkanskog poluostrva. U Nišu raste na lokalitetu

Lalinačka slatina. Na čitavom području Lalinačke slatine je 1992 obavljena melioracija i komasacija, a jedino stanište na kome raste milanov čistac pripalo je poljoprivrednom dobru. Intenzivno plantažno gajenje žita i suncokreta uz korišćenje herbicida drastično je smanjilo brojnost populacije. Vrsta je kao prirodna retkost u Srbiji zaštićena zakonom.

Allium cyrilli Ten. - cirilijev luk, familija *Alliaceae*. Krajnje ugrožen takson u Srbiji. Subpopulacija u okolini Niša je fragmentarnog karaktera i broji manje od 700 zrelih jedinki. Njen najveći deo se nalazi u severnom delu niškog polja, od Nišave do brda Vinik na gradskoj periferiji predviđenoj za urbanu izgradnju. Faktori koji negativno deluju na opstanak vrste na ovom lokalitetu su izgradnja stambenih objekata, deponije smeća, herbicidi, duboko zaoravanje, sakupljanje zbog dekorativnosti.. Vrsta nije zakonom zaštićena i sva staništa taksona se nalaze izvan zaštićenih objekata.

Camphorosma monspeliaca L.subsp.monspeliaca – ćafurija, familija *Chenopodiaceae*. Krajnje ugrožen takson u Srbiji. U Srbiji raste samo u okolini Prokuplja i Niša (na Lalinačkoj slatini). Negativni faktori melioracija slatina, zaoravanje, ispaša,deponije smeća.

Eranthis hyemalis (L) Salisb. – kukurjak, familija *Ranunculaceae*. Krajnje ugrožen takson u Srbiji. Krčenje šuma i branje zbog dekorativnih cvetova. Vrsta je kao prirodna retkost zaštićena Zakonom.

Fimbristylis bisumbellata (Forsk.) Bubani - dvoštitasti šaš, familija *Cyperaceae*. Krajnje ugrožen takson u Srbiji. Naseljavala je peskovite obale Nišave na onom delu toka koji danas protiče kroz grad. Vrsta nije zakonom zaštićena.

Hypocoum pseudograndiflorum Petrović - poljski kukurek, familija *Papaveraceae*. Krajnje ugrožen takson u Srbiji. Vrsta je u Srbiji rasprostranjena u okolini Niša, Pirota i na Rujan planini. Delovanje negativnih faktora: proširivanje puteva, zaoravanje nasipa, gaženje, ispaša, hemijsko zagađenje, branje. na lokalitetu Niška tvrđava, radi postavljanja metalne ograde 1984. god. izbetoniran je obodni nasip prema Nišavi. Time je skoro u potpunosti uništeno stanište a subpopulacija svedena na svega nekoliko primeraka. Vrsta je kao prirodna retkost srbiji zaštićena Zakonom.

Nonea pallens Petrović - bleđučkasti samak, familija *Boraginaceae*. Krajnje ugrožen takson u Srbiji. Rasprostranjena je u okolini Niša, Vranja i Prokuplja (Lalinačka slatina). Vrsta je kao prirodna retkost u Srbiji zaštićena zakonom..

Ranunculus lingua L. – jezišasti ljutić, familija *Ranunculaceae*. Krajnje ugrožen takson u Srbiji. Vrsta raste na ivicama bara i močvara, na zabarenim livadama i na tresetištima. negativ fakt: isušivanje bara i močvara meliorativnim zahvatima. Vrsta je kao prirodna retkost u Srbiji zaštićena zakonom.

Allium guttatum Steven subsp. (A.Kerner ex Janchen) Stearn - dalmatinski luk. Krajnje ugrožen takson u Srbiji. U Srbiji raste samo u okolini Niša na lokalitetima Mali Lalinac i Lalinačka slatina. Takson nije zakonom zaštićen. Faktori koji deluju na smanjenje populacije: melioracija slatine, ispaša, deponije smeća.

Aster oleifolius (Lam.) Wagenitz – amilija *Asteraceae*. Krajnje ugrožen takson u Srbiji. Jedino rasprostranjenje u Srbiji je u okolini Niša (Mali Jastrebac, Sečanica, Šiljata čuka,

Mramorski plato, Mali lalinac, Dobrić). Faktori ugrožavanja: intenzivno gaženje, ispaša, delovanje pesticida sa okolnih oranica. Zbog relativne pristupačnosti i kontantne izloženosti antropogenim dejstvima, postoji velika verovatnoća brze degradacije staništa u skoroj budućnosti.

2.2 Fauna

Za razliku od flore fauna ovog područja je nedovoljno istražena. Na području Sićevačke klisure registrovan je veći broj retkih i za zaštitu značajnih životinjskih vrsta.

Sa liste ugroženih vrsta ptica Srbije (kategorija I) zabeleženi su: *Buteo buteo* (mišar), *Accipiter nisus* (kobac), *Falco subbuteo* (soko lastavičar), *Falco tinnunculus* (obična vetruška), *Columba livia* (divlji golub), *Tyto alba* (kukuvija dremavica), *Otus scops* (ćuk), *Strix aluco* (šumska sova), *Asio otus* (mala ušara), *Apus melba* (velika čiopa), *Hirundo rustica* (seoska lasta), *Hirundo daurica* (daurska lasta), *Turdus pilaris* (drozd bravenjak), *Monticola saxatilis* (kos kamenjar), *Tichodroma muraria* (puzgavac), *Oriolus oriolus* (vuga), *Lanius excubitor* (veliki svračak), *Pyrhocorax gracilis* (žutokljuna galica).

Sisari nisu specijalno proučavani. Neposrednim posmatranjem i metodama ankete registrovano je više ugroženih i lovnih sisara: *Erinaceus concolor* (jež), *Talpa aureopea* (obična krtica), *Rhinolophus hipposideros* (mali potkovičar), *Rh. ferrumequinum* (veliki potkovičar), *Rh. auryale* (srednji potkovičar), *Myotis myotis* (veliki ljljak), *Miniopterus schreibersii* (dugokrili ljljak), *Sciurus vulgaris* (veverica), *Spalax leucodon* (slepo kuće), *Glis glis* (obični puh), *Dryomys nitedula* (šumski puh), *Mustela nivalis* (lasica), *Lutra lutra* (vidra), *Canis lupus* (vuk). Od «lovnih sisara» sreću se: zec, bizamski pacov, tvor, kuna belica, jazavac, lisica, divlja mačka, divlja svinja i srna.

Od ugroženih vrsta gmizavaca (kategorija I) na području Sićevačke klisure zabeležen je šareni daždevljak (*Salamandra salamandra*), a od vodozemaca žutotrbi mukač (*Bobina variegata*) i mrmoljak (*Triturus sp.*). Mogu se očekivati još neke ugrožene vrste insekata kao vilini konjici (Odonata), mravlji lav (*Myrmeleon europeus*), bauljari (*Carabidae*), bubamare, leptiri.

Posebno značajna vrsta životinje koja je otkrivena **samo** u Sićevačkoj klisuri i na Svrlijskim planinama je *Trichoniscus naissensis* sp.n. Ovo je nova endemična vrsta iz grupe nižih račića *Oniscoidea*.

3 CILJEVI STRATEGIJE

S obzirom na veliki broj ugroženih biljnih i životinjskih vrsta neophodno je prilikom izrade planova za održivi razvoj grada pre svega voditi računa o očuvanju staništa gore pomenutih ugroženih i retkih vrsta, koje se u najvećem broju slučajeva nalaze na području Sićevačke, Jelašničke i Miljkovačke klisure i Lalinačke slatine. Planovi zaštite Sićevačke i dela Miljkovačke klisure već su prikazani u prostornom planu područja sa posebnom namenom (Službeni list grada Niša br. 16 i 17, 1995).

Mere zaštite:

- neophodno je napraviti popis svih staništa endemičnih i ugroženih vrsta sa procenom stanja njihovih populacija,
- stroga prostorna zaštita i monitoring populacije,
- reintrodukcija biljnih vrsta za koje se osnovano smatra da su iščezle sa područja grada Niša i cele Srbije. Na primer u slučaju reintrodukcije niške žutenice mogu se koristiti populacije iz severne Makedonije,
- razmnožavanje vrsta u ex situ uslovima, što podrazumeva introdukciju u botaničke bašte,
- čuvanje semena u banci gena,
- organizovanje na pogodnim staništima probne površine na kojima bi se gajili i pratili razmnoženi primerci,
- proglašenje Lalinačke slatine za botanički rezervat s obzirom da ona predstavlja najznačajniji ostatak slatinske vegetacije u južnom delu Srbije,
- posebni programi zaštite za vrste močvarnih staništa (*Ranunculus lingua*),
- smanjivanje upotrebe pesticida edukacijom poljoprivrednih proizvođača i promovisanjem organske poljoprivrede,
- unapređenje zakonske regulative što bi obuhvatilo izradu predloga uključenja nekih biljnih vrsta u Uredbu o zaštiti prirodnih retkosti i Naredbu o stavljanju pod kontrolu korišćenja i prometa divljih biljnih i životinjskih vrsta kao i donošenje posebnih pravnih akata o zaštiti pojedinih vrsta na nivou opštine, grada, okruga,
- podizanje vesti o važnosti biodiverziteta ekološkom edukacijom lokalnog stanovništva.

4 PROCENA OSTVARLJIVOSTI CILJEVA I ROKOVI

Sve navedene mere zaštite, koje u stvari predstavljaju niz aktivnosti ka ostvarenju jedinstvenog cilja: maksimalno očuvanje biodiverziteta uz planski razvoj grada, su realistične u dužem vremenskom periodu.

Za popis staništa ugroženih biljnih vrsta je potrebna najmanje jedna vegetacijska sezona, dok je proces monitoringa populacija kontinuiran proces. Što se tiče ex situ zaštite i reintrodukcije vrsta, to je dugoročna aktivnost koji zahteva angažovanje više naučno - stručnih organizacija (Biološki fakultet, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Botanička bašta) i finansijskih sredstava.

Stroga prostorna zaštita, proglašenje novih zaštićenih područja kao i unapređenje zakonske regulative vremenski zavise od efikasnosti nadležnih službi. Ekološka edukacija stanovništva treba da bude permanentan proces.

ODRŽIVO UPRAVLJANJE VODAMA

1 UVODNE NAPOMENE

1.1 Opšti opis slivnog područja reke Nišave

Slivno područje se delimično nalazi u R. Bugarskoj a Delom u R. Srbiji, a u smislu podsliva pripada slivu reke Dunav. Dužina toka u Srbiji je 195 km, a orijentacija je jugoistok - severozapad. Teče Niškom kotlinom, Sićevačkom klisurom i Donjim ponišavljem. Uliva se u Južnu Moravu kod sela Trupale. Površina sliva je ukupno 3974 km² ukupno, a u našoj zemlji 3641 km².

Slivno područje reke Nišave je podsliv slivnog područja reke Južne Morave, a samim tim i Dunava. Glavne pritoke su Visočica, koja izvire na teritoriji R. Bugarske, Temštica, Jerma i Dobrodolska reka.

Gradska naselja koja se nalaze na obalama Nišave su Dimitrovgrad (13 488 stanovnika), Pirot (48 000 stanovnika), Bela Palanka, Niš (141 000 stanovnika) i mnogo manjih sela.

Vode, kao jedan od glavnih segmenata životne sredine, zavisno od kvaliteta, namene, porekla i sl. u nadležnosti su više ministarstava, ali se resornim ministarstvom smatra Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede. U operativnom smislu sprovođenje sistematskog ispitivanja kvaliteta vode vrše Republički hidrometeorološki zavod R. Srbije i Gradski zavod za zaštitu zdravlja. Hidrološka merenja vrše se na 13 hidroloških profila u okviru slivnog područja, dok se kvalitet vode prati na 6 profila, a prema programima merenja i osmatranja..

Ocena stanja se vrši prema normativima Uredbe o klasifikaciji voda, međurepubličkih vodotoka, međunarodnih voda i voda obalnog mora Jugoslavije (Službeni list 6/76) i Odluci o maksimalno dopuštenim koncentracijama radionukleida i opasnih materija u međurepubličkim vodotocima, međunarodnim vodama i obalnom moru Jugoslavije (Službeni list 8/78). Praćenje stanja kvaliteta vode u Republici Srbiji obavljeno je prema Uredbi i Programu Sistematskog ispitivanja kvaliteta vode u 2000. godini (Službeni glasnik 8/2000). Za analizu saprobioloških pokazatelja i rezultati ispitivanja u okviru međunarodnog projekta ispitivanja bioindikatora reke Dunava avgusta-septembra 2000. godine.

1.2 Međunarodno zakonodavstvo

Međunarodno zakonodavstvo koje se odnosi na slivno područje Nišave se nalazi u međunarodnim konvencijama iz oblasti voda koje su potpisane i ratifikovane od strane naše zemlje ili uskoro treba da se potpišu su:

- Konvencija o saradnji na zaštiti i održivom korišćenju voda Dunava (Ratifikovana 2003. god.)
- Konvencija o zaštiti i korišćenju prekograničnih vodotoka i Jezera (UN/ECE NJater Convention or Helsinki Convention), 1992., i
- Ramsarska Konvencija, 1971.

Ove konvencije su ratifikovane od strane zajednice Srbije i Crne Gore i dobar su instrument za buduću prekograničnu saradnju na ovom slivnom području. Pored navedenih konvencija za održivo korišćenje vode je vrlo značajno i takozvano evropsko zakonodavstvo, odnosno zakonodavstvo zemalja Evropske Unije.

Ovo zakonodavstvo se uglavnom pojavljuje u obliku Evropske okvirne direktive o vodama. Jedan od glavnih izazova naše zemlje je primena EU direktiva, s obzirom na to, da je to članstvo u EU opredeljenje naše zemlje.

Direktiva 2000/60/EC Evropskog Parlamenta iz oktobra 2000. godine uspostavlja pravni okvir zajedničkog kreiranja politike u oblasti voda (Okvirna Direktiva o vodama 2000/60/EC) ovo je najvažniji dokument o zaštiti i upravljanju površinskim vodama, tranzitnim vodama, vodama obalnog mora i podzemnim vodama. U suštini radi se o više od 15 direktiva o posebnim pitanjima koja se odnose na integralno upravljanje vodama.

Naša zemlja je krajem 2000. godine prihvatila Konvenciju o zaštiti i održivom korišćenju voda u slivu reke Dunav, a ratifikovala je 2003. godine, i postala član ICPDR-a (Međunarodna komisija za zaštitu reke Dunav). Ovom ratifikacijom se obavezala na primenu svih standarda koji važe na teritoriji Dunavskog sliva (Okvirna direktiva o vodama EU). U sklopu toga je i nešto drugačiji pristup monitoringu kvaliteta voda, zaštiti voda i zaštiti od štetnog dejstva voda (u smislu obaveznosti), kao i integralnom pristupu rešavanja problema.

Posebno treba naglasiti da je osnova pristupa celokupno slivno područje, međuuticaj uzvodnih na nizvodne delove sliva, kao i antropološki uticaji. Kada je u pitanju Niš, onda je neophodno razmatrati problematiku slivnog područja reke Nišave i njenih pritoka.

2 POSTOJEĆE STANJE

2.1 Kvalitet voda

Kvalitet voda je uslovljen sa dva osnovna faktora, smanjenjem industrijske i poljoprivredne proizvodnje i pojavom dugotrajnog sušnog perioda na razmatranoj teritoriji kao eventualnih transgraničnih uticaja, obzirom na to da se slivno područje Nišave se jednim svojim delom nalazi u R. Bugarskoj.

Tokom poslednje decenije, a s obzirom na stanje u zemlji i regionu, industrijska proizvodnja, a stim i evakuacija otpadnih voda, je drastično smanjena, što je umanjilo opterećenje vodotoka zagađujućim materijama iz ovih izvora. S druge strane, posebno na domicilnim vodotocima, drastično smanjenje raspoloživih voda je višestruko umanjilo prijemni kapacitet vodotoka, sposobnost razblaživanja upuštenog zagađenja i proces samoprečišćavanja.

Ugroženost površinskih voda na teritoriji Srbije zagađivanjem biodegradabilnim organskim materijama naročito je izražena u regionu velikih gradova (Niška regija i Pirot), kao i industrijskih postrojenja koja se bave proizvodnjom hrane (prerada voća i povrća, velike farme goveda, ovaca i svinja, klanice...). Ovaj problem posebno se potencira u periodu godine koga karakterišu niske vode i visoke temperature. Mali vodotoci su u trenucima rada fabrika

punim kapacitetom posebno ugroženi. Dolazi do pojave deficita kiseonika i razgradnje organske materije u anaerobnim uslovima sredine pri čemu se oslobađaju toksične materije i gasovi (vodoniksulfid, metan i amonijak) što sve ugrožava floru i faunu ovih vodotokova. Drastično zagađivanje akvatičnih ekosistema malog kapaciteta i male sposobnosti samoprečišćavanja, vrlo brzo dovodi do iščezavanja njihovog živog sveta, pretvarajući ih u kolektore otpadnih voda sa potpunim odsustvom hidrobionata.

Kao posledica antropogenog uticaja došlo je do degradacije gotovo svih akvatičnih ekosistema, pa i onih koji služe za vodozahvatanje. Smanjeni obim ili, negde, prestanak privrednih aktivnosti, koji se konstatuje od početka devedesetih godina pa do danas, ima za posledicu zaustavljanje višedecenijskog trenda porasta zagađenosti površinskih i podzemnih voda.

Biološka odnosno hidroekološka istraživanja imaju izuzetan značaj za definisanje kvaliteta voda sa sprobioškog stanovišta koji podrazumeva utvrđivanje opterećenja, odnosno zagađenja, voda biodegradabilnim organskim materijama.

U okviru unutar godišnje raspodele proticaja na Nišavi tokom godine imamo izražena dva ekstrema (maksimum i minimum). Tokom marta i aprila javljaju se maksimalni proticaji dok se minimalni proticaji javljaju u periodu avgust-septembar. Na Nišavi, u Pirotu, tokom juna javljaju se talasi velikih voda, ali oni su posledica rada hidroelektrane Piroto.

2.1.1 FIZIČKO - HEMIJSKI POKAZATELJI

Kontrola kvaliteta površinskih voda obavljena je sa ciljem procene kvaliteta, vode vodotoka, praćenja trenda zagađenja i uticaja klimatskih uslova na stanje kvaliteta vode kao i zbog očuvanja kvaliteta vodnih resursa. Takođe, deo ispitivanja obavlja se u u funkciji ocene pouzdanosti za vodosnabdevanje i rekreaciju građana u cilju zaštite izvorišta vodosnabdevanja i zaštite zdravlja stanovništva.

Učestalost uzorkovanja vode i ispitivanja za ocenu kvaliteta je različita u pojedinim programima, od dnevne i nedeljne kontrole stanja do petnaestodnevne i mesečne dinamike. Najčešće preovlađuje mesečna učestalost na osnovu kojih rezultata je i izvršena klasifikacija voda i upoređena sa propisanim kvalitetom vode.

Prikupljeni uzorci vode ispitivani su na lokaciji ili kasnije u laboratorijama na sadržaj 36-63 fizičko-hemijska pokazatelja, koji su kao parametri kvaliteta vode normirani Uredbom o klasifikaciji i Odlukom o MDK vrednostima opasnih materija.

Vode Nišave su kod Dimitrovgrada, na ulazu u našu zemlju, uglavnom u 2. klasi što se zadržava sve do Niša, gde se vodotok degradira do 3-4. klase. Prekogranični vodotoci koji su pritoke Nišave imali su vode uglavnom 2. klase, izuzimajući povremeno povećane suspendovane materije. To su: Gaberska reka, Jerma, Visočica i Dragovištica.

2.1.2 MIKROBIOLOŠKI I BIOLOŠKI POKAZATELJI

Mikrobiološko zagađenje površinskih voda nije smanjeno prestankom rada industrijskih pogona jer su njegovi glavni izvori sanitarne otpadne vode, vode sa farmi sa vlažnim izdubrvanjem, klanice i mlekare. Ovaj vid zagađenja veoma je izražen na malim rekama na kojima se nalaze navedeni izvori. U vodama ovih vodotokova stalno je prisutan visok koli titar, što svedoči o fekalnom zagađenju ali i potencijalnom prisustvu patogenih bakterija, protozoa, virusa i crevnih parazita. Prispelo mikrobiološko zagađenje očigledno značajno prevazilazi sposobnost samoprečišćavanja recipijenta.

2.1.3 RADIOAKTIVNOST VODA

Najveći deo radioaktivnosti u površinskim vodama potiče od prirodnih radionuklida beta emitera. Aktivnosti dugoživećih radionuklida veštačkog porekla (cezijum 137), su ispod granice detekcije. Ovaj radionuklid se nalazi u sedimentu reke ispod novo sedimentiranih slojeva.

2.2 Kvalitet podzemnih voda

Teren teritorije Srbije je izuzetno složene geološke građe, specifičnog litološkog sastava i tektonskog sklopa u pojedinim njenim delovima. Na taj način su predisponirane i složene hidrogeološke odlike stenskih masa u kojima su formirane i egzistiraju brojne akumulacije izdanskih podzemnih voda.

Akumulacije podzemnih voda koje se koriste za javno vodosnabdevanje formirane su u vodonosnim sredinama različitih litostratigrafskih jedinica - peskovima i šljunkovima kvartara i neogena, krečnjacima neogena i mezozoika, mermerima paleozoika i dr. Rasprostranjenje vodonosnih sredina, njihov prostorni položaj u terenu i filtracione (vodopropusne) odlike se takođe znatno razlikuju. To je uslovilo da je kvantitet i kvalitet podzemnih voda zahvaćenih akumulacija - izdani u izuzetno širokim granicama. Podzemne vode koje se koriste ili se mogu koristiti za vodosnabdevanje stanovništva i industrije predstavljaju deo ukupnih vodnih resursa Srbije.

Na teritoriji Srbije jasno se izdvaja nekoliko hidrogeoloških celina koje se uglavnom nalaze u pojedinim geotektonskim jedinicama, u okviru kojih su osnovne hidrogeološke odlike stenskih masa i terena približno iste ili slične. Niška regija pripada Srpsko-makedonska masa (središnja Srbija).

Javno vodosnabdevanje vodom na teritoriji Srbije vezano je za kraj prošlog veka i orijentisano je u osnovi na korišćenje podzemnih voda (preko 95%), iz različitih vodonosnih sredina, i to::

- aluvijalnih izdani,
- kvartarnih i neogenih izdani i
- karetnih izdani.

Samo neznatan broj stanovnika koristi vode akumulacionih jezera ili izuzetno neposrednim zahvatanjem iz vodotoka. Ukupna količina vode koja se danas koristi za javno vodosnabdevanje stanovništva i industrije iznosi preko 25 m³/sek kvalitetne podzemne vode.

U okviru regiona kome pripada Niška regija (središnjem delu Srbije) zastupljene su vodonosne sredine predstavljene peskovima mioplIOCena i peskovito-šljunkovitim naslagama kvartara - aluvijoni Velike i Južne Morave. Iz vodonosnih peskovitih šljunkova aluvijona Nišave neposredno iznad Niša, u revitalizovanom vodozahvatnom sistemu danas se zahvata 600l/sek vode koja se posle predtretmana (koagulacija, flokulacija, fitracija) naravno uz hlorisanje, dobija kvalitetna voda za piće.

Tretiranje podzmenih voda u izvorištu Medijana - Niš bilo je neophodno zbog zagađenja ovih voda lako isparljivih organo-hlorogenih jedinjenja (tetrahloretilena i trihloretilena) u koncentracijama znatno višim od zakonom propisanih normi (tetrahlor i preko 150 mg/l, trihloretilena mah. 53,58 mg/l i tetrahloretilena max. 92,07 mg/l).

2.3 Izvori zagađivanja voda

Prema mestu nastanka i sadržaju zagađujućih materija otpadne vode se svrstavaju u nekoliko grupa:

- Tehnološke otpadne vode potiču iz proizvodnih procesa u industriji i mogu biti agresivne (kisele ili bazne), a sadrže suspendovane materije, soli teških i toksičnih metala, cijanide, mineralna ulja, fenole, organske rastvarače i druge sintetičke organske materije, zavisno od primenjene tehnologije, ulaznih sirovina, međuprodukata i finalnih proizvoda.
- Vode sa poljoprivrednih površina bogate su fosfatima, nitratima, a povremeno sadrže insekticide, herbicide i fungicide, zavisno od sezone i kulture koja se gaji na posmatranom prostoru.
- Komunalne otpadne vode predstavljaju mešavinu sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda i imaju karakteristike i jednih i drugih, a u slučajevima kada ne postoji separatan kanalizacioni sistem u naselju ove vode nakon obilnijih padavina sadrže i obilje suspendovanih materija.
- Rashladne vode iz energana nisu hemijski i bakteriološki zagađene, ali im je temperatura visoka, pa dolazi do poremećaja termalnog režima u recipijentu.
- Sanitarne otpadne vode uglavnom potiču iz domaćinstava i restorana, a karakteriše ih ekstremno veliki broj bakterija, virusa i protozoa, biodegradabilne organske materije masnog i proteinskog porekla i deterxenti. Otpadne vode sa farmi i iz klanica imaju sličan sastav, samo je koncentracija zagađujućih materija daleko veća.

Količina otpadnih voda koje se upuštaju u vodotoke konstantno se povećava sa rastom standarda, uvećanjem populacije, urbanizacijom sve širih prostora, intenziviranjem industrijske i poljoprivredne proizvodnje. Ne samo da raste količina otpadnih voda, većse javlja sve veći broj zagađujućih materija koje imaju nepovoljno dejstvo na akvatične ekosisteme i otežavaju proces samoprečišćavanja voda. Posebnu opasnost predstavljaju toksične ili mutagene materije koje imaju osobinu biokumulacije i biokoncentracije kroz trofičku piramidu.

2.4 OTPADNE VODE

2.4.1 Komunalne otpadne vode

Količine otpadnih voda produkovanih u domaćinstvima u 2000. godini, procenjene su na bazi dosadašnjih izučavanja i količina voda koje se koriste za potrebe vodosnabdevanja stanovništva, na $460 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{god}$.

Izgradnja javne kanalizacije ne prati dinamiku razvoja vodovodnih sistema u gradovima, a praktično uopšte ne postoji u seoskim naseljima. U gradovima kanalizacioni sistemi su nekada građeni po opštem sistemu, dok se danas uglavnom primenjuje separacioni sistem. U oba slučaja komunalne otpadne vode prečišćavaju se u samo tridesetak gradova R. Srbije.

Od ukupnog stanovništva Srbije, relativno veliki procenat, kako gradskog tako i seoskog stanovništva, nije priključen na javnu kanalizacionu mrežu već koristi septičke jame za ispuštanje otpadnih voda iz domaćinstava. U najvećem broju slučajeva radi se o vodopropusnim jamama što dovodi do intenzivnog, posebno mikrobiološkog zagađenja prvog vodonosnog sloja. Veliki broj bunara u seoskim naseljima, po uvođenju centralnog vodosnabdevanja, pretvoren je u septičke jame, što samo povećava stepen zagađenja podzemnih voda jer se zagađenje ispušta direktno u vodonosni sloj.

2.4.2 Industrijske otpadne vode

Uglavnom manji industrijski objekti smešteni su u urbanom tkivu i otpadne vode ispuštaju u javnu kanalizacionu mrežu. Veći industrijski objekti najčešće su locirani van naselja, obično na obali reka ili u neposrednoj blizini, što važi i za sve rudarske objekte. Iz ovih objekata otpadne vode se direktno ispuštaju u vodotoke, sa ili bez prethodnog prečišćavanja. Količine otpadnih voda industrije i rudarstva ispuštenih direktno u vodotokove Srbije tokom 2000. godine, mogu se samo grubo proceniti, zbog nedostatka validnih podataka, na oko $730 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{god}$.

U R. Srbiji postoji oko 120 većih postrojenja za tretman industrijskih otpadnih voda, od kojih većina ima samo predtretman ili minimalni tretman, kako bi se ispunili uslovi za upuštanje u gradsku kanalizaciju. Samo dvadesetak većih industrijskih objekata lociranih na obalama reka ima uređaje za kompletno prečišćavanje otpadnih voda ali jedan broj ovih uređaja je samo delimično u funkciji.

2.4.3 Otpadne vode sa farmi

Uzgoj stoke na prostoru slivnog područja Nišave obavlja se pretežno u individualnom sektoru. Uzgoj goveda i svinja na farmama obavlja se uglavnom u zadrugama i preduzećima, dok se sve velike farme (sa preko 5.000 tovljenika ili 500 junadi), nalaze isključivo u društvenom vlasništvu. Smatra se da je ekvivalentno organsko opterećenje govečeta jednako opterećenju od 30 ljudi, a jedne svinje 5 ljudi, pa se dolazi do zaključka da na farmama na slivu Dunava nastaje organsko opterećenje od 9.000.000 ekvivalent stanovnika. Svakako da samo deo ovog opterećenja dospeva u površinske i podzemne vode.

Ispuštanje otpadnih voda vrši se najčešće u lagune ili prirodne depresije odakle se, nakon odležavanja od oko 6 meseci, koriste za đubrenje poljoprivrednih površina. Izuzetno mali broj farmi ima uređaje za tehnološku obradu otpadnih voda (aeratori, separatori, proizvodnja biogasa) ali je njihovo funkcionisanje problematično.

Deo otpadnih voda sa farmi proceđivanjem kroz tlo zagađuje podzemne vode, ali nisu retke ni pojave ekscesnih zagađivanja vodotokova, i akumulacija. Posebnu opasnost predstavljaju farme koje su locirane u blizini izvorišta vodosnabdevanja ili rekreacionih zona.

2.4.4 Procedne i površinske vode sa komunalnih deponija, jalovišta i pepelišta

Kontaminacija površinskih i podzemnih voda u značajnoj meri nastaje i indirektno zbog nerešenog prikupljanja i tretmana procednih voda sa deponija čvrstog komunalnog i industrijskog otpada.

2.4.5 Vode sa komunalnih deponija (smetlišta)

Postojeća smetlišta (deponije) su u 80% slučajeva locirana u neposrednoj blizini obala vodotoka, a u pojedinim slučajevima i na samim obalama. Imajući u vidu da se radi o aluvijalnom terenu, a da nisu realizovane bilo kakve mere za sprečavanje prodora procednog filtrata u tlo, dolazi do permanentnog direktnog ili indirektnog zagađivanja podzemnih i površinskih voda. U pojedinim opštinama pri velikim vodama, bujične vode odnose smeće niz vodotok, pa su posledice uočljive na daleko širem prostoru od same deponije.

Poseban problem je što se pojedine deponije nalaze na obalama reka ili akumulacija koje se koriste kao izvorišta vodosnabdevanja, pa postoji stalna opasnost od prodora zagađujućih materija u izvorište. U slučaju Nišave Pirotska deponija komunalnog otpada nalazi se na samoj obali vodotoka.

Na obalama reka ili manjih vodotoka, njihovih direktnih pritoka, nalaze se značajnija smetlišta komunalnog otpada koja su prikazana u narednoj tabeli sa brojem stanovnika koje opslužuju (divlje deponije).

Zapremina deponija (smetlišta) je procenjena na osnovu podataka komunalnih preduzeća o dnevno deponovanim količinama otpada, dužini eksploatacije, eventualno recikliranom smeću i načinu sabijanja smeća. Mora se imati na umu da na mnogim deponijama često dolazi do spontanog samopaljenja smeća, pa je teško preciznije odrediti količinu deponovanog smeća.

Kao što prethodno izneti podaci pokazuju neke, deponije nalaze se na samoj obali reka, tako da svaki značajniji porast proticaja dovodi do odnošenja smeća. Plastična ambalaža i drugi deponovani materijal može se videti, nakon povlačenja vode, kilometrima nizvodno po obalama i vrbacima.

Na većini ovih deponija pored komunalnog otpada odlaže se povremeno i otpad iz industrijskih pogona, pa se u procednom filtratu pored velikog organskog zagađenja sreću i toksične materije.

Ovakav način odlaganja smeća ali i primena mineralnih đubriva i stajnjaka, doveli su do bakteriološkog i hemijskog zagađenja prvog vodonosnog sloja.

2.4.6 Vode sa jalovišta i pepelišta

U neposrednoj blizini obala vodotokova nalaze se deponije pepela svih termoelektrana (zapremina svake je nekoliko miliona m³), brojne deponije flotacijske i druge rudničke jalovine, kao i deponije piritne izgoetine. Prelivne vode sa ovih deponija dospevaju u vodotokove, a procedne vode poniru u zemljište i zagađuju podzemne vode, tako da stanovništvo u okolnim naseljima ne može više da koristi lokalne izvore vodosnabdevanja (bunare) čak ni za zalivanje povrtarskih kultura.

2.5 RASUTI IZVORI ZAGAĐIVANJA VODA

Veliku ulogu u kontaminaciji površinskih i podzemnih voda na zemljištima visoke bonitetne klase imaju difuzni izvori zagađivanja (dugotrajna nekritična primena mineralnih đubriva, stajnjaka i sredstava za zaštitu bilja i suzbijanje korova, kao i pretvaranje individualnih bunara u septičke jame).

Dostupna đubriva na tržištu često ne odgovaraju stvarnim potrebama zasejanih kultura, pa njihova premena dovodi do supersaturacije zemljišta materijama koje zagađuju površinske i podzemne vode.

Mada fosfatna đubriva sadrže uran, zagađivanje površinskih i podzemnih voda uranom iz mineralnih đubriva je minorno. U našoj zemlji se prosečno godišnje troši oko 300.000 tona mineralnih đubriva. Sredstva za zaštitu bilja i uništavanje korova se zbog visoke cene relativno retko primenjuju u brdsko-planinskom području sa ekstenzivnom proizvodnjom, dok je u blizini velikih gradova i voćarskim regionima primenjuju češće ili u većim količinama od potrebnih.

Značajna je primena herbicida na površinama pod žitaricama i to uglavnom onih koji se sporo razgrađuju, jer su slabo biodegradabilni. Ova sredstva deluju nepovoljno na hidrobionte u površinskim vodama. Prema raspoloživim podacima potrošnja pesticida u Srbiji je oko 3.300 tona.

Naglašavamo da je, preračunato na hektar obradive površine, potrošnja pesticida i mineralnih đubriva u Srbijiznatno manja od evropskog proseka i da se po ovom pokazatelju nalazimo među poslednjim zemljama Evrope. Brojni individualni bunari, u selima koja su izgradila lokalne vodovode, zbog nedostatka kanalizacione mreže pretvoreni su u septičke jame iz kojih se zagađenje direktno prodire u freatsku izdan.

Kombinacija svih napred navedenih faktora dovela je do zagađenja podzemnih voda prvog vodonosnog sloja na prostoru cele Vojvodine i većeg dela centralne Srbije, tako da se ove vode ne mogu koristiti za potrebe vodosnabdevanja stanovništva.

2.6 AKTIVNOSTI NA ZAŠTITI VODA

Aktivnosti na zaštiti kvaliteta voda mogu se načelno svrstati u okviru dveju grupa mera: pasivne i aktivne.

U pasivne mere se svrstava odgovarajuća regulativa (zakoni, propisi, urdbe i dr.), zatim uvođenje novih (čistih) tehnologija sa redukcijom mogućeg zagađenja na samom mestu njihovog nastajanja, kontrola (monitoring) kvaliteta voda, vođenje katastra zagađivača voda, naknade za ispuštenu otpadnu vodu sa stimulisanjem izgradnje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, sankcije za zagađivanje voda, edukacija stanovništva u oblasti zaštite i unapređenja vodnih resursa i sl.

Može se reći da su sve ove mere važećom regulativom (ZOV, Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji voda, Pravilnik o opasnim materijama u vodi, Plan zaštite voda od zagađenja i dr.) jasno i savremeno propisane, da su svi procesi u okviru tih mera aktivirani, da je nesporna odrednica da zagađivač snosi troškove zagađenja, odnosno prečišćavanja voda, međutim veliki je problem sprovođenja u praksi donetih propisa i realizacije predviđenih aktivnosti. U aktivne mere uglavnom spada prečišćavanje otpadnih voda (komunalnih i industrijskih) na odgovarajućim uređajima i postrojenjima.

2.6.1 Postrojenja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda

Pre svega, mora se napomenuti da se pod komunalnim otpadnim vodama podrazumevaju upotrebljene otpadne vode iz domaćinstva, ustanova preduzeća i pratećih urbanih sadržaja. Međutim, u okviru urbanih aglomeracija se uglavnom nalaze i značajni industrijski kapaciteti čije se otpadne vode prihvataju istom javnom (gradskom) kanalizacijom, uz prethodno njihovo dovođenje na kvalitet komunalnih otpadnih voda, koji su propisani posebnim pravilnicima. Na taj način se iz racionalnih ekonomskih razloga, sve otpadne vode prihvaćene jedinstvenom kanalizacijom do odgovarajućeg nivoa prečišćavaju na zajedničkim centralnim postrojenjima.

U Nišu ne postoji centralno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda, do sada je urađen idejni projekat, a ako se uzme u razmatranje celokupno slivno područje, onda je takvo postrojenje izgrađeno jedino u Dimitrovgradu.

2.6.2 Postrojenja za prečišćavanje industrijskih otpadnih voda

Može se pre svega reći da bi većina industrijskih preduzeća u naseljima, ili pogonima, sa izrazito zagađenim (toksičnim) otpadnim vodama, trebalo da imaju uređaje za prečišćavanje (najčešće preliminarano-predtretman) svojih otpadnih voda, do nivoa zadovoljenja uslova za njihovo ispuštanje u javnu kanalizaciju (Pravilnik o tehničkim i sanitarnim uslovima za izpuštanje otpadnih voda u gradsku kanalizaciju).

3 RESURSI NA KOJE SE TREBA OSLANJATI U PROJEKTOVANJU ODRŽIVOG UPRAVLJANJA VODAMA I OPIS SEGMENTA POSLA

Studijom je neophodno obuhvatiti predlog rešenja Ekološkog statusa Nišave, Katastra zagađivača, dati predlog budućeg Monitoringa u skladu sa okvirnom direktivom o vodama EU, Predlog sistema rane najave, Rešenja tretmana komunalnih i industriskih otpadnih voda grada Niša, Klimatskog atlasa regiona i Karata plavnih zona svih opština u slivnom području reke Nišave. Sva rešenja trba sprovesti u skladu sa rešenjima na Nacionalnom nivou i postojećim regionalnim rešenjima uzimajući u obzir i iskustva EU.

Resurse čine podaci, institucije i rad ljudi, uz obezbeđenje finansijskih sredstava.

Resurse i rad na projektu treba podeliti na:

- podatke o kvalitetu voda, hidrološke, hidrogeološke i klimatske podatke, i podatke o antropogenim uticajima,
- dokumentacione osnove,
- rad na harmonizaciji sa započetim strategijama na nacionalnom nivou,
- rad na harmonizaciji sa započetim planovima na lokalnom nivou,
- kampanju pripreme građana za učešće u odlukama i
- regionalni uticaj na to da zakoni koji regulišu ovu problematiku, a koji su uslov daljih investicija, budu doneti na nacionalnom nivou, ukoliko nisu, ne usključujući i kampanje uticaja na donosiocima odluka.

U fazi implementacije potrebno je dalje:

- planiranje, odobrenja i priprema projektne dokumentacije za projekte (prema iskustvima potrebno 1 do 3 godine),
- implementacija rešenja, monitoring realizacije projekata i monitoring činilaca životne sredine,
- edukacija stanovništva,
- treninzi i obuke za učesnike procesa.

Procena je da bi za izradu Strategije bio potreban tim ljudi od šest-sedam stručnjaka i dva-tri koordinatora sa značajnim iskustvom u postavljanju sistematskog pristupa upravljanja vodama. U fazi implementacije Strategije i realizacije rešenja biće potrebni brojni timovi i značajni ljudski, stručni, tehnički i finansijski resursi.

4. CILJEVI KOJI SE POSTIŽU ODRŽIVIM UPRAVLJANJEM VODAMA

Osnovni cilj je uspostavljanje optimalne ravnoteže između upravljanja vodnim resursima i njihovim održivim korišćenjem.

Osnovni ciljevi koji se postižu su:

- poboljšanje kvaliteta života, kako stanovnika Niša tako i svih ostalih na slivnom području Nišave, bilo da se nalaze uzvodno ili nizvodno, kroz poboljšano postupanje i upravljanje vodama,

- zaštita zdravlja stanovnika celog regiona i
- poboljšanje uslova životne sredine u razvoju grada Niša u lokalnom, regionalnom, nacionalnom i međunarodnom kontekstu.

Cilj koji se postiže izradom Strategije u prvoj fazi i implementacionih planova u daljem procesu, održivim upravljanjem vodama, principu preventivnog delovanja, je obezbeđivanje regionalnog koncepta upravljanja i zaštiti voda.

Nacionalna strategija održivog razvoja (koja je u početnoj fazi u okviru UNDP projekta, pomognuta od švedske vlade, a koja prema obavezama koje je preuzela naša država u Johaneshburgu treba da počne da se primenjuje počev od 2005. godine), treba da bude harmonizovana sa strategijama održivog razvoja lokalnih zajednica. Istovremeno, lokalna strategija upravljanja vodama Nišave i njenog slivnog područja treba da bude u okvirima ispunjenja Milenijumskih ciljeva razvoja. Strategija održivog upravljanja vodama Nišave i njenog slivnog područja treba da bude harmonizovana sa Vodoprivrednom osnovom R. Srbije sa programom približavanja EU, koju je Vlada Republike Srbije usvojila jula 2003. godine. Ova strategija treba da bude harmonizovana i sa aktivnostima iz ove oblasti u okviru procesa ipunjavanja obaveza zemlje u okviru članstva u ICPDR-u (Međunarodna komisija za zaštitu reke Dunav), sa aktivnostima usvojene Nacionalne strategije za smanjenje siromaštva i drugim nacionalnim projekcijama razvoja (industrijskog i dr.).

U okviru Strategije održivog upravljanja vodama neophodno je razmatrati institucionalno jačanje, razvoj i primenu zakonodavstva, obrazovanja i razvijanja javne svesti, uz komponentu učešća javnosti na odlučivanje i osposobljenog sudstva da ovoj problematici daje primat. Potrebno je da sadrži ekonomske, odnosno finansijske mehanizme, da bi se postigla konkurentnost proizvoda i osigurao sistem za domaća i inostrana ulaganja u dugoročno održive aktivnosti. Implementacioni planovi treba da budu zasnovani na principima: održivog razvoja, blizine i regionalnosti pristupa, predostrožnosti, zagađivač plaća, primene najpraktičnijih opcija za životnu sredinu i odgovornosti svih učesnika u procesu.

Posebni ciljevi su:

- skupljanje i jedinstveno posmatranje postojećih osnovnih informacija o vodnim resursima u slivnom području (osobine vodotoka, hidrološke i hidrogeološke karakteristike, podaci monitoringa i dr.),
- sagledavanje trenutne situacije upravljanja vodama i njene upotrebe na slivnom području,
- kvalitet voda i raspoložive količine (površinske i podzemne vode),
- indentifikacija i očekivani antropološki uticaji na slivnom području sa posebnim osvrtom na Grad Niš.

5 PROCENA OSTVARLJIVOSTI CILJEVA

Koncept razmatranja problema na celom slivnom području reke Nišave je osnovni uslov za stvaranje finansijskih aranžmana koji bi Niš i ukupno slivno područje doveli u poziciju da na optimalan način iskoriste moguće instrumente finansiranja, koje potencijalno odobrava EU u procesu pridruživanja (ukoliko politička određenost zemlje i aktivnosti i u buduće idu u tom pravcu), kao i da se iskoristi mogućnost povoljnih kredita, kao na primer IBRD, programa

Kards EU ili DABLAS program EU (jedna trećina učešća zainteresovane strane, jedna trećina bespovratne pomoći i jedna trećina takozvanih mekih kredita sa grejs periodom od 7-8 godina sa kamatnom stopom od oko 2% za postrojenja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda). Posebna pomoć u implementaciji zacrtanih ciljeva mogla bi se dobiti od ICPDR-a (međunarodna Komisija za zaštitu Reke Dunav), u sprovođenja Okvirne EU direktive o vodama na nivou sliva reke Nišave (mali sliv kao intrgralni deo slivnog područja Dunava) u smislu sprovoprograma monitoringa voda, stvaranja centra za ranu najavu aksidenata, programa edukacije kadrova itd.

Uz podršku koja je ostvariva na međunarodnom i nacionalnom nivou moguće je postupno sprovesti zacrtanih ciljeve Strategije uz potpunu podršku lokalnog nivoa u svakom pogledu.

6 DINAMIKA I ROKOVI ZA OSTVARENJE CILJEVA

Izrada dela Strategije održivog razvoja Niša, koja se odnosi na upravljanje i zaštitu kvaliteta voda slivnog područja reke Nišave, u smislu dinamike izrade je oko dva-tri meseca. Izrada projekata i njihova implementacija koji proističu iz same Strategije je ukoliko postoje stabilni izvori finansiranja i politička odluka, 3 do 5 godina.

7 SPECIFIČNE NAPOMENE

Rizik za ostvarenje projekta su: nedonošenje potrebnih zakonskih propisa na nacionalnom nivou, neharmonizovanost rešenja sa nacionalnim strategijama koje mogu biti relevantne i promena političke volje da se opština razvija na postavkama principa održivog razvoja. Nepostizanje konsensusa oko lokacija predstavlja najveći rizik projekta. U tom smislu moguće je predvideti i efikasne pomoćne metode u procesu izbora lokacija, kao što je na primer daljinsko osmatranje.

IZRADA OKVIRA ODRŽIVOG UPRAVLJANJA OTPADOM GRADA NIŠA

1 OPIS PROBLEMATIKE

U Generalnom urbanističkom planu Niša i Niške Banje do 2010. godine navedeno je 1991. godine da postojanje deponije smeća na Bubnju površine 12 ha, od čega je 6 ha na području GUPa nema odgovarajuću infrastrukturu, drenažu i zaštitu. Već u LEAP dokumentu iz 2001. godine navodi se da je površina preko 30 ha, od čega je veći deo u opštini Niš a deo u opštini Doljevac (dakle rast deponije nije bio dobro projektovan i predskazan). Postojeća deponija-smetlište komunalnog otpada locirana je u jugozapadnom delu Niša. Od centra grada deponija je putem Niš-Malošiste udaljena oko 5200 metara od centra grada (oko 100 m od puta), a pravom linijom oko 4000 metara. Početak odlaganja otpada bio je 1965. godine i već 1998. godine zbog potpunosti počinje odlaganje mimo površine deponije. S obzirom na sastav tla i pojavu peskovito šljunkovitih sedimenata za očekivati je postojanje procednih gravitacionih voda po celom terenu, pri čemu po raspoloživim navodima na direktnom pravcu procednih

voda nema naselja. Navedeno je u GUPu da će se uz striktno poštovanje planirane tehnologije, separaciju i opremanje moći uspešno koristiti u narednih 10 godina, od vremena usvajanja GUPa početkom devedesetih godina. Navodi se da za hemijski otpad nema rešenja, što predstavlja i današnji status situacije. Ne postoji ništa od uslova za upravljanje različitim kategorijama opasnog otpada. U istom dokumentu u okviru prostorno-ekoloških uslova opredeljen je regionalan pristup rešavanja problema.

Prema raspoloživoj dokumentaciji projekat deponije (pretežno sanacija postojeće sa mogućnošću korišćenja deponijskog gasa) urađen je još 1993. godine, sa doradom 1998. godine i nalazi se kod investitora – Direkcije za izgradnju grada Niša. U okviru projekta monitoringa podzemnih voda i preventive zagađivanja, koji je urađen od 2000. do 2002. godine u Nišu (Švajcarska direkcija za razvoj i izgradnju SDC u saradnji sa NAISSUS Niš, 2002), ukazano je da je limitirana zaštićenost podzemnih voda od zagađivanja.

Od strane GTZ, sa Fidecom kao lokalnim partnerom, 2003. godine je urađen Plan regionalne deponije u skladu sa Nacionalnom strategijom upravljanja otpadom iz koga proističu dve predložene alternative.

Prema LEAPu Niša (2001) veliki broj građana (preko 90%) uočava potrebu hitnog početka promene postupanja sa otpadom (komunalnim čvrstim). Postojeće postupanje čvrstim otpadom preko 50% građana Niša smatra značajnim ekološkim problemom, a oko 30% ispitanika ukazuje na značaj postupanja medicinskim i toksičnim otpadom za građane Niša. U navedenom dokumentu (koji je do dana današnjeg u jako maloj meri implementiran) za problematiku upravljanja otpadom vezana su poglavlja: Čvrsti otpad, Opasne i toksične materije i u nekim segmentima vezanim za bolnički i niskoradioaktivni otpad poglavlje Zračenje, a suštinski je od značaja i poglavlje Prostorno planiranje, pre svih.

U anketi koju je 2003. godine sprovelo Ministarstvo za zaštitu prirodnih bogatstava i životne sredine Srbije, koju je sprovelo za potrebe projekta izgradnje kapaciteta u oblasti životne sredine u Republici finansiranog od strane Evropske Agencije za Rekonstrukciju, a implementirano od DHV, građani su iskazali sledeće prioritete za rešavanje (od 16 navedenih problema i sa mogućnošću dodavanja):

Opština	Opasan otpada	Komunalni otpada	Komunalne službe
Niš	1	2	8
Merošina	2	1	3
Niška	17	3	10
Banja			
Aleksinac	11	2	8

Trenutna praksa postupanja otpadom predstavlja ozbiljan rizik po javno zdravlje (izveštaj Svetske banke i Ekonomske komisije za Evropu UN za Srbiju za 2002. godinu).

2 RESURSI NA KOJE SE TREBA OSLANJATI U PROJEKTOVANJU ODRŽIVOG UPRAVLJANJA OTPADOM I OPIS SEGMENTA POSLA

Resurse čine podaci, institucije i rad ljudi, uz obezbedjenje finansijskih sredstava.

Resurse i rad na projektu treba podeliti na:

- podatke o stvaranju različitih kategorija otpada,
- dokumentacione osnove,
- rad na harmonizaciji sa započetim strategijama na nacionalnom nivou,
- rad na harmonizaciji sa započetim planovima na lokalnom nivou,
- rad na tehničkom izboru lokacija za postupanje – brigu o:
 - o komunalnom-opštinskom otpadom, uzimajući u obzir dve alternative iz postavljenog Plana upravljanja otpadom,
 - o hemijskim otpadom, sa posebno obradjenim podkategorijom elektronskog otpada,
 - o biohazardnim – medicinskim otpadom,
 - o (klaničnim i veterinarskim otpadom),
 - o (ruralnim otpadom),
 - o (niskoradoaktivnim otpadom),
 - o ostalim otpadima od lokalnog interesa (na primer metalni otpad, otpadne gume, papir, staklo itd.),
- kampanju pripreme građana za učešće u odlukama izbora lokacija,
- rad na evidentiranju i sanaciju djubrišta i kontaminiranog zemljišta, odnosno lokacija, ne isključujući lokacije neperspektivne za dalje korišćenje od strane vojske,
- rad na donošenju strateških odluka o metodama kojima će se zbrinjavati različite kategorije otpada na raspoloživim i odobrenim lokacijama sa dinamikom realizacije,
- regionalni uticaj da zakoni koji regulišu ovu problematiku, a koji su uslov daljih investicija, budu doneti na nacionalnom nivou, ukoliko nisu, ne isključujući i kampanje uticaja na donosioce odluka,
- osnivanje regionalnog preduzeća za upravljanje otpadom koje bi bilo garant dobrog finansijskog poslovanja i postupanja sa otpadom na nivou regiona.

U fazi implementacije potrebno je dalje:

- planiranje, odobrenja i priprema projektne dokumentacije za projekte (prema iskustvima potrebno 2 do 3 godine),
- tehnička rešenja uređaja, skladišta, reciklažnih centara, deponija, pratećeg saobraćaja i infrastrukture (na primer: sigurnosne ograde i osvetljenje, prostor za merenje, za pranje guma vozila, za selekcionisanje otpada, interni putevi, priključenje na komunalije, prozivpožarni hidranti, sistem reagovanja u slučaju udesa, kolektori i sistemi otpadnih voda, itd.),
- implementacija rešenja, monitoring realizacije projekata i monitoring činilaca životne sredine.

Posebno je iskazan problem najsiromašnijeg sloja stanovništva (Romi i drugi), koji žive od skupljanja otpada po smetlištima i kojima kroz projekte upravljanja otpadom treba omogućiti alternativne izvore egzistencije.

U svim fazama izrade strategije i njene primene potrebni su:

- treninzi i obuke za učesnike procesa i
- edukacija stanovništva o odgovornom postupanju otpadom.

Procena je da bi za izradu ovog segmenta Strategije bio potreban tim ljudi od deset stručnjaka + 1 - 4 koordinatora sa značajnim iskustvom u postavljanju sistematskog pristupa upravljanja otpadom. U fazi implementacije strategije i realizacije rešenja biće potrebni brojni timovi i značajni ljudski, stručni, tehnički i finansijski resursi.

3 CILJEVI KOJI SE POSTIŽU ODRŽIVIM UPRAVLJANJEM OTPADOM

Osnovni ciljevi koji se postižu su:

- poboljšanje kvaliteta života stanovnika Niša kroz poboljšano postupanje otpadima,
- zaštita zdravlja stanovnika Niša kroz poboljšano postupanje otpadima i
- poboljšanje uslova životne sredine u razvoja grada Niša u lokalnom, regionalnom, nacionalnom i međunarodnom kontekstu.

Cilj koji se postiže izradom Strategije u prvoj fazi i Implementacionih planova u daljem procesu, održivim upravljanjem otpadom je rešavanje problema otpada na mestu nastajanja, principu prevencije, odvojenom sakupljanju otpadnih materijala, principu neutralizacije opasnog otpada, obezbeđivanje regionalnog koncepta odlaganja otpada i sanacije smetlišta.

Nacionalna strategija održivog razvoja (koja je u početnoj fazi u okviru UNDP projekta, pomognuta od švedske vlade, a koja prema obavezama koje je preuzela naša država u Johaneshburgu treba da počne da se primenjuje počev od 2005. godine) treba da bude harmonizovana sa strategijama održivog razvoja lokalnih zajednica. Prema zaključcima Samita o održivom razvoju u Johaneshburgu (2002. godina) jedna od ključnih obaveza iz Plana sprovođenja zaključaka je da se do 2015. godine prepolovi broj ljudi koji nemaju pristup osnovnim higijenskim uslovima – a obezbeđenje upravljanja otpadom upravo je obezbeđivanje higijenskih uslova života. Isto tako, jasno je opredeljenje posvećenosti zdravom upravljanju hemikalijama i opasnim otpadom kroz njihov životni ciklus. Istovremeno, lokalna strategija upravljanja otpadom Niša treba da bude u okvirima ispunjenja Milenijumskih ciljeva razvoja. Strategija održivog upravljanja otpadom grada Niša treba da bude harmonizovana sa Nacionalnom strategijom upravljanja otpadom sa programom približavanja EU, koju je Vlada Republike Srbije usvojila jula 2003. godine. Strategija održivog upravljanja otpadom grada Niša treba da bude harmonizovana i sa aktivnostima iz ove oblasti u okviru procesa približavanja Partnerstvu za mir, sa aktivnostima usvojene Nacionalne strategije za smanjenje siromaštva i drugim nacionalnim projekcijama razvoja (industrijskog i dr.).

U okviru strategije održivog upravljanja otpadom potrebno je razmatrati institucionalno jačanje, razvoj i primenu zakonodavstva, obrazovanja i razvijanja javne svesti, uz komponentu učešća javnosti na odlučivanje i osposobljenog sudstva da ovoj problematici daje primat. Potrebno je da sadrži ekonomske, odnosno finansijske mehanizme za poboljšanje upravljanja otpadom, da bi se postigla konkurentnost proizvoda i osigurao sistem za domaća i inostrana ulaganja u dugoročno održive aktivnosti. Strategija održivog upravljanja otpadom daće osnovu za implementacione planove za sakupljanje, transport, tretman i odlaganje kontrolisanih otpada: komunalnog, industrijskog i različitih kategorija opasnog hemijskog

otpada. Implementacioni planovi treba da budu zasnovani na principima: održivog razvoja, blizine i regionalnosti pristupa, predostrožnosti, zagadjivač plaća, hijerarhije u upravljanju otpadom, primene najpraktičnijih opcija za životnu sredinu i odgovornosti proizvođača otpada.

4 PROCENA OSTVARLJIVOSTI CILJEVA

Regionalni koncept postupanja komunalnim otpadom je uslov za stvaranje finansijskih aranžmana koji bi Niš (i Srbiju) doveli u poziciju da na optimalan način iskoristi instrumente finansiranja koje potencijalno odobrava EU u procesu primanja u članstvo (ukoliko je politička odredjenost i aktivnosti u tom smeru), kao i da se iskoristi mogućnost povoljnih kredita kao na primer IBRD.

Dvosmerni proces medjusobnog uticaja učiniće i nacionalnu i lokalne strategije primenljivim.

Lokalna – regionalna strategija održivog upravljanja otpadom, u okvirima koji se postavljaju (po koordinatama: planiranje lokacija, rešenja za različite kategorije otpada, vreme) ostvarljivi je cilj, sa stepenom izvršenosti koji odgovara ispunjenosti po navedenim koordinatama, uz poštovanje ograničenog resursa stručnjaka u ovoj oblasti. Ukoliko po bilo kojoj od koordinata izostanu konkretna rešenja, strategija održivog razvoja će ići u oblasti otpada do nivoa najpreciznijih mogućih preporuka.

Implementacija strategije zavisiće od faktora političke odlučnošću za kontinuitet projekta i obezbeđenih finansijskih sredstava. U prostornom i generalnom planu grada Niša potrebno je odrediti lokacije za postupanje otpadom, i ovo je prvi i osnovni uslov dalje implementacije Strategije održivog razvoja Niša u segmentu obezbeđenja održivog upravljanja različitim kategorijama otpada.

5 DINAMIKA I ROKOVI ZA OSTVARENJE CILJEVA

Izrada dela strategije održivog razvoja Niša koja se odnosi na upravljanje različitim kategorijama otpada, po pitanju dinamike i rokova, zavisi pre svega od procene da li su u izradu strategije uračunati vreme potrebno za izbor lokacija za postupanje sa otpadom (što bi dovelo do toga da se strategija radi više godina), ili bi kriterijumi za pogodne lokacije i stručno preporučena lokacija bili dati u prvom poglavlju, što bi onda strateško postavljanje upravljanja različitim kategorijama otpada moglo postaviti u okvire od jedne godine. Telo za regionalno upravljanje otpadom sastavljeno od eksperata, donosioca odluka i stručnih kuća u regionu pomoglo bi efikasnijoj izradi Strategije. Forum koji bi sadržao i predstavnike građana i NVO, kao i industrije, malih i srednjih preduzeća, komora i drugih bio bi mesto široke diskusije sa mogućnošću uticaja na Strategiju.

6 SPECIFIČNE NAPOMENE

Rizik za ostvarenje projekta su: nedonošenje potrebnih zakonskih propisa na nacionalnom nivou, neharmonizovanost rešenja sa nacionalnim strategijama koje mogu biti relevantne i promena političke volje da se opština razvija na postavkama principa održivog razvoja. Nepostizanje konsenzusa oko lokacija predstavlja najveći rizik projekta . U tom smislu moguće je predvideti i efikasne pomoćne metode u procesu izbora lokacija, kao što je, na primer, daljinsko osmatranje.

AEROZAGAĐENJE

1 UVODNE NAPOMENE

Aerozagađenje je redovni pratilac aktivnosti čoveka u urbanim sredinama. Specifičnost zagađenja vazduha u odnosu na zagađenje drugih supstrata sredine je u tome što se zapravo radi o procesu prenošenja štetnih prirodnih i sintetskih materija u atmosferu i njihovoj transformaciji pod uticajem fizičkih i hemijskih faktora sredine. Zbog toga se ekološki potencijal vazduha može posmatrati samo kao deo potencijala "prirodnog" ekosistema, i to pod uslovom da autoregulacioni mehanizmi uspevaju da održe stabilnost takvog sistema.

S obzirom na to da su na teritoriji Niša, kao rezultat antropogenih faktora sredine, formirani tzv. veštački (delimično ili potpuno izmenjeni "prirodni" ekosistemi), u konkretnom slučaju se može govoriti samo o opterećenosti životne sredine i mogućnosti da ista do određenog nivoa prihvati zagađujuće materije, a uz uslov da ne postoji rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Nivo zagađenja vazduha je određen graničnih vrednostima imisije (GVI) za pojedine polutante atmosfere. Ove vrednosti ne uzimaju u obzir sinergističke, mix i efekat adicije, pa se za procenu stanja zagađenosti vazduha i mogućih posledica po zdravlje ljudi i životne sredine, pored parametara definisanih kao GVI koriste i indeksi i indikatori kvaliteta vazduha.

Podaci o imisionim vrednostima se dobijaju sa mernih mesta koja čine mrežu mernih stanica i koja se u urbanim sredinama formira prema uputstvima Svetske zdravstvene organizacije (WHO). Ukoliko ne raspoložemo podacima o imisionim vrednostima ili na posmatranom prostoru mreža mernih stanica nije razvijena do potrebnog nivoa, procena stanja zagađenosti vazduha se može uraditi modeliranjem identifikovanih i kvantifikovanih izvora zagađenja. Pored parametara emisije modeliranje zahteva dovoljno podataka o abiotičkim faktorima sredine, posebno mikroklimatskim i orografskim.

2 ISPITIVANJE KVALITETA VAZDUHA U NIŠU I NIŠKOJ BANJI

Ispitivanje kvaliteta vazduha u Nišu i Niškoj Banji već više godina, sistematski i u skladu sa posebnim programom, obavlja Institut za zaštitu zdravlja. Raspored mernih mesta i izbor parametara je urađen u skladu sa identifikovanim izvorima zagađenja, zonama grada i abiotičkim faktorima sredine (mikroklimom i orografskim karakteristikama terena).

2.1 Mikroklimatske karakteristike prostora

Osnovne mikroklimatske karakteristike posmatranog prostora su određene specifičnostima meteo uslova u prizemnom sloju atmosfere. Pored osnovnih parametara koji definišu urbanu klimu Niša i Niške Banje i topoklimatske zone (padavine, temperatura, vlažnost vazduha, pravac i brzina vetra i dr.), od izuzetnog značaja za prostornu raspodelu aerozagađenja su stabilnost atmosfere i inverziona stanja.

Srednja godišnja temperatura vazduha za područje Niša iznosi 11,51°C. Srednja godišnja amplituda temperatura iznosi 22,53°C. Najhladniji mesec je januar sa srednjom temperaturom od 0,62°C, dok je jul najtopliji sa 21,65°C. Na osnovu ovih podataka zaključuje se da klima posmatranog područja ima kontinentalno obeležje.

Ciklonske aktivnosti u Nišu se manifestuju prodorima vlažnih i hladnih vazdušnih masa sa Atlantskog okeana sa zapada i severozapada, toplih sa juga i jugozapada iz oblasti Sredozemlja, kao i zimskih prodora hladnih vazdušnih masa sa severoistoka.

Srednja godišnja vrednost padavina iznosi 577,79 mm, s tim da najviše padavina ima u oktobru - prosečno 67,87 mm, a najmanje u februaru, prosečno 35,50 mm.

Na osnovu praćenja brzine i smera duvanja vetra može se zaključiti da su u Nišu značajno zastupljene tišine (337,42‰), dok se vetrovi javljaju u 662,58‰ slučajeva. Najmanje tišina ima u martu (244,58‰), dok su one u toku decembra najzastupljenije (392,58‰).

Stabilnost atmosfere utiče na intenzitet procesa turbulentnog mešanja u prizemnog sloju. U stabilnoj atmosferi ovaj proces je slab i svodi se na difuziju stranih materija, tj. aerozagađenja. Zbog sporog širenja aerozagađenja oko izvora, javljaju se visoke koncentracije. U nestabilnoj atmosferi turbulentni vrtlozi imaju dimenziju olujnih oblaka, pa je širenje aerozagađenja znatno brže, što dovodi i do brzog pada koncentracije polutanata. Prema podacima Republičkog hidrometeorološkog zavoda na području Niša je najzastupljenija klasa stabilnosti "D" (neutralna stratifikacija atmosfere) i to u 40% slučajeva. Kada je atmosfera neutralno stratifikovana, čestice polutanta imaju istu gustinu i temperaturu kao i okolni vazduh na datoj visini i nemaju tendenciju bilo kakvog vertikalnog kretanja, pa stoga ostaju na istoj visini. U ovako stratifikovanoj atmosferi zagađujuće materije emitovane blizu zemljine površine teže da ostanu tamo, uslovljavajući pojavu veoma visokih prizemnih koncentracija.

2.2 Orografske karakteristike terena

Grad Niš i Niška Banja su smešteni u Niškoj kotlini. Centralni deo grada se nalazi u najnižem delu kotline, što uslovljava posebne mikroklimatske uslove prostora i slabiju provetrenost istog.

Kotlina zauzima površinu od 591 km², s tim da sam grad obuhvata 32 km². U kotlini je izgrađeno 22 naselja, a procenat izgrađenosti je manji od 10%.

Srednja vrednost nadmorske visine u kotlini je 200 m, s tim da se po obodu teren uzdiže i do visine od 1024 m (Višegrad).

Nišku kotlinu i grad Niš preseca reka Nišava koja se uliva u Južnu Moravu na oko 13 km nizvodno od centra grada. Nišava na posmatranom prostoru ima nekoliko manjih pritoka.

2.3 Identifikacija izvora zagađenja

Na osnovu identifikacije izvora zagađenja u Nišu svi značajni emitri su grupisani na sledeći način:

- saobraćaj,
- industrija,
- TO/TE postrojenja i individualna ložišta,
- komunalne i
- poljoprivredne aktivnosti.

Saobraćaj predstavlja mobilni - linijski izvor zagađenja vazduha specifičnim polutantima, od kojih su najznačajniji oni koji nastaju kao produkti nepotpunog sagorevanja fosilnih goriva: HCHO, HxCy, CO i dr. kao i olova i NOx. Saobraćaj u Nišu, kako drumski tako i železnički (perspektivno i avio) je razvijen, posebno tranzitni, međugradski i javni. Najvećim delom zbog starosti vozila i nekvalitetnog goriva, ali i zbog karakteristika saobraćajnica i postojeće organizacije, saobraćaj u letnjim mesecima predstavlja dominantan izvor zagađenja vazduha.

Industrija, zajedno sa **TO/TE postrojenjima** i individualnim ložištima predstavlja stacionarni izvor zagađenja sredine.

Industrijske/proizvodne aktivnosti u Nišu su raznorodne. Dominira elektro i metalna industrija, prehrambena i duvanska, a zastupljene su i druge grane kao što je: tekstilna, hemijska, građevinska, industrija kože i gume i dr. Industrijske zone se nalaze na četiri lokaliteta: zapadni, severozapadni, istočni i južni. Ovako nepovoljna lokacija industrije u odnosu na vulnerabilne objekte (stanovanje, rekreaciju, školstvo/predškoolstvo i dr.) dodatno usložnjava ekološke probleme u gradu. Činjenica je da veći industrijski kompleksi ne rade, ili rade sa značajno smanjenim obimom, pa industrija u ovom trenutku nije najznačajniji izvor zagađenja vazduha. Međutim, problem i dalje postoji s obzirom na to da zastarela, neadekvatno održavana industrijska postrojenja imaju uticaja na stanje zagađenosti vazduha, posebno u akcidentalnim situacijama. U okolini većih izvora zagađenja Institut za zaštitu zdravlja iz Niša ispituje koncentracije specifičnih polutanata: NH₃, H₂S, Pb i Cd i posebno taložne materije i teške metale u taložnim materijama.

Manji pogoni raznovrsnih privrednih delatnosti se često uvlače u zone stanovanja (obrada i zaštita metala i plastike, obrada drveta, formulacija kućne i druge hemije i sl.) i pod firmom zanatskih radnji ili zanatske proizvodnje, koje uslovno ne zagađuju sredinu, dobijaju lokacije izvan industrijske zone. Ovakve male pogone je teško kontrolisati, često menjaju proizvodni program a u najvećem broju slučajeva rade sa izraubovanim uvezenim mašinama. Zbog toga oni ne retko predstavljaju izvore zagađenja na mikrolokalitetu.

TE/TO postrojenja i individualna ložišta u Nišu koriste najmanje "ekološka" goriva: ugalj, lož ulje, mazut i drvo.

Iz ovakvih izvora se primarno emituju nespecifični polutanti kao što su SO₂, čađ i sedimentne čestice. Iz analize osnovnih karakteristika kotlovskih postrojenja u industriji Niša, vidi se da ista ne poseduju uređaje za prečišćavanje emitovanih gasova.

Rezultati proračuna merenja emisije polutanata iz ovakvih izvora ne ukazuju na značajne razlike u poslednjih desetak godina, kako kad je ugalj, tako i kad je ulje korišćeno kao energent.

U zimskim mesecima TO/TE postrojenja i individualna ložišta predstavljaju dominantan izvor aerozagađenja na teritoriji Niša.

Komunalne aktivnosti su primarno izvor povećanih koncentracija taložnih čestica i suspendovanih materija. Činjenica da Niš nije potpuno ekipiran osnovnim infrastrukturnim instalacijama i objektima, kao i to da ima propusta u održavanju javne higijene (održavanje javnih površina, sakupljanje i deponovanje smeća i dr.), ukazuje na to da se najveći deo indentifikovanih polutanata generiše na teritoriji grada.

Analizom izgrađenosti i uvidom u namenu prostora može se zaključiti da se na posmatranom prostoru deo teritorije koristi za poljoprivrednu proizvodnju. Površine namenjene poljoprivrednim kulturama predstavljaju izvor čestičnog zagađenja, posebno u suvo vreme, zbog nekontrolisanog korišćenja sredstava za zaštitu bilja i fertilizata.

2.4 Merna mesta i parametri ispitivanja

Koncentracije zagađujućih materija se u Nišu prate na 24-26 mernih mesta. Merna mesta su izabrana tako da se na njima može oceniti uticaj dominantnih izvora zagađenja, stacionarnih ili mobilnih, a prema vrsti su podeljena na:

- prometne raskrsnice..... 13x
- stambene zone sa izvorom zagađenja..... 4x
- stambene zone 4x
- industriju..... 3x
- urbani centar 1x
- zonu odmora i rekreacije (Niška Banja)..... 1x

Vreme ispitivanja je dnevno, nedeljno i mesečno.

Parametri koji se ispituju su:

- SO₂,
- čađ,
- teški metali u čađi (Pb, Cu, Mn),
- NO₂,
- suspendovane čestice,
- teški metali u suspendovanim česticama (Cd, Mn, Ni),
- taložne materije,
- teški metali u taložnim materijama (Cd, Pb, Ni, Zn, Cr) i
- izduvni gasovi motornih vozila (CO, NO_x, HCHO).

3 KVALITET VAZDUHA

Na osnovu analize rezultata ispitivanja koncentracije pojedinačnih polutanata u dužem periodu može se konstatovati da prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida pokazuju silazni trend.

Ovaj pad se može tumačiti u jednom delu gašenjem individualnih ložišta i manjih kotlarnica i prelaskom na daljinsko grejanje, ali i većim udelom električne energije u grejanju.

Koncentracije SO₂ van sezone loženja su promenljive, tj. beleži se naizmenički pad i porast istih.

Epidemiološka ispitivanja rađena u Institutu za zaštitu zdravlja Niš (1998-1999) su pokazala da i ovako značajno smanjenje koncentracije SO₂ i čađi nije dovoljno jer i registrovane vrednosti nepovoljno deluju na zdravlje, posebno na osetljive delove populacije. Učestalost respiratornih simptoma kod dece je vrlo visoka, posebno ako se upoređi sa rezultatima sličnih studija u svetu.

Posebnim istraživanjem (Đorđević, A.: Funkcionalna analiza uticaja sumpor-(IV)oksida i čađi na kvalitet vazduha grada Niša (2003), Magistarski rad, Fakultet zaštite na radu, Niš; izvršena je kvalitativna i kvantitativna ocena kvaliteta vazduha korišćenjem indeksa kvaliteta na osnovu C98 svih srednjednevnih izmerenih vrednosti SO₂ i čađi za period 1980-2001. Izračunavanje indeksa kvaliteta vazduha za duži vremenski period dovodi do zaključka da grad Niš karakteriše uglavnom "umereno dobar" kvalitet vazduha, s tim da centralni deo grada Niša, zbog slabe provetrenosti ima najduže vreme zadržavanja zagađujućih supstanci.

Prosečne godišnje koncentracije izduvnih gasova motornih vozila: azotnih oksida i formaldehida ne prelaze dozvoljene vrednosti prema važećem Pravilniku, dok su prosečne godišnje koncentracije ugljenmonoksida na većini mernih mesta u 2003. godini bile iznad GVI.

Koncentracije teških metala su i dalje relativno visoke, dok su koncentracije specifičnih polutanata (amonijaka, olova i kadmijuma) prema podacima iz prošle godine u granicama dozvoljenih vrednosti.

Pored monitoringa koncentracija zagađujućih materija poreklom motornih vozila u toku 2002. godine je obavljeno pilot istraživanje sa ciljem utvrđivanja da li je značajna pojava respiratornih simptoma i oboljenja kod onih koji stanuju uz prometne raskrsnice u odnosu na stanovnike Niške Banje. Ispitivanje je pokazalo da je za većinu simptoma i oboljenja dokazana statistička značajnost veće učestalosti kod ekspaniranih.

4 ZAKLJUČNE KONSTATACIJE

Niško područje sa ekološkog aspekta predstavlja složenu celinu. Na relativno malom prostoru su formirane zone i subzone različitih, često inkompatibilnih namena (industrija, stanovanje, saobraćaj, odmor i rekreacija i dr.), što otežava primene mera zaštite životne sredine. Poseban problem predstavljaju industrije koje se nalaze na četiri lokacije u gradu i u direktnom su kontaktu sa zonama stanovanja. Ovakav propust u planiranju prostora praktično isključuje mogućnost primene zaštitnih zona i formiranje bioloških barijera između emitera i receptora.

Mere zaštite se u ovakvom slučaju svode na bolja tehničko-tehnološka rešenja i redukciju emisije do nivoa prihvatljivosti sa ekološkog aspekta.

U vremenu koje karakteriše industrijska recesija dominantan izvor zagađenja vazduha na teritoriji Niša i Niške Banje su TE/TO postrojenja sa industrijskim ložištima (prvenstveno u zimskim mesecima) i frekventan saobraćaj (tokom čitave godine). Problematika upravljanja emisijom iz TE/TO postrojenja je dobro poznata i smanjenje zagađenosti vazduha tzv. nespecifičnim polutantima je zacrtano kao osnovni cilj svih planskih i razvojnih dokumenata grada Niša. Ona, pre svega, podrazumeva gašenje individualnih ložišta i manjih blokovskih kotlarnica, daljinsku toplifikaciju i prelazak na gas kao energent. Korišćenje čvrstih ili tečnih fosilnih goriva, između ostalog zahteva i tretman otpadnih gasova do nivoa koji obezbeđuje da emitovani polutanti samostalno ili u kombinaciji, ne prekorače GVI.

Saobraćaj značajno utiče u ukupnom fonu zagađujućih materija u atmosferi, posebno u slučaju specifičnih polutanata. Nadležne institucije u gradu su identifikovale saobraćaj kao problem sa ekološkog aspekta i prepoznale razloge prekomerne emisije zagađujućih materija, koja je pre svega posledica starosti vozila, korišćenja nekvalitetnog goriva, karakteristika saobraćajnica i organizacije saobraćaja.

Analiza rezultata višegodišnjeg istraživanja zagađenosti vazduha u Nišu pokazuje silazni trend kada su sumpordioksid i čađ u pitanju s tim da ima mernih mesta gde koncentracije čađi u toku dana pređu GVI.

Polutanti poreklom motornih vozila ne prelaze dozvoljene vrednosti, osim u slučaju ugljenmonoksida, čija se koncentracija održava na većini raskrsnica iznad GVI.

Koncentracije teških metala u vazduhu su i dalje relativno visoke.

Zaključak o stanju zagađenosti vazduha na teritoriji Niša se ne može doneti samo na osnovu napred iznetih konstatacija, već je u obzir potrebno uzeti i rezultate epidemioloških istraživanja obavljenih na teritoriji Niša od strane Instituta za zaštitu zdravlja. Ova istraživanja ukazuju na činjenicu da kod eksponovane populacije, posebno u slučaju vulnerabilnih grupa i dalje postoji visok rizik od oboljevanja od respiratornih i drugih bolesti zbog kontaminacije vazduha. Na ljude ne deluju negativno samo pojedini polutanti, odnosno apsorbovana doza jedne toksične materije, već je bolest rezultat sinergističkih, mix. i aditivnih efekata pojedinih grupa polutanata atmosfere.

5 CILJEVI I REALIZACIJA STRATEGIJE

Osnovni cilj Strategije je realizacija održivog razvoja. Jedan od podciljeva Strategije je stvaranje uslova za upravljanje prirodnim resursima, uključujući i vazduh. Upravljanje vazduhom kao resursom podrazumeva kontrolisanu emisiju zagađujućih materija, kojom se obezbeđuje da imisione vrednosti grupa polutanata izražene kroz indekse kvaliteta vazduha budu u rasponu od *povoljan* (u centralnim zonama grada) do *blago zagađen* (u industrijskoj zoni). S obzirom na specifičnost resursa koji predstavlja osnovni supstrat životne sredine, cilj Strategije se postiže indirektno, delovanjem na izvore zagađenja. Za realizaciju Strategije je potrebno sačiniti program realizacije kojim se definišu aktivnosti usmerene prema identifikovanim izvorima zagađenja vazduha.

Program realizacije Strategije

Program realizacije Strategije mora da sadrži rešenja koja obuhvataju mere zaštite za industrijske objekte, TE/TO postrojenja, saobraćaj i komunalne aktivnosti. Poseban deo Programa treba da bude ***Monitoring životne sredine (vazduha)***.

A) Mere zaštite za industriju

1. rezoniranje industrijskih zona uz stvaranje uslova za primenu bioloških mera zaštite;
2. revitalizaciju postojećih industrijskih kompleksa mora da prati osavremenjavanje tehnologija, modernizacija opreme i kontrola emisije zagađujućih materija;
3. emisiju polutanata atmosfere za industrijske pogone koji su u direktnom kontaktu sa vulnerabilnim objektima (stanovanjem, dečijim ustanovama, školama i dr.), ograničiti do nivoa dozvoljenih imisionih vrednosti;
4. pooštriti uslove za izgradnju proizvodnih pogona zanatskog tipa u okviru zona stanovanja i zona stanovanja sa delatnostima;
5. na lokalnom nivou stimulisati i obezbediti povoljnije uslove za otvaranje i rad manjih, fleksibilnijih proizvodnih pogona koji minimalno zagađuju životnu sredinu.

B) Mere zaštite za TE/TO postrojenja

1. usvojiti i realizovati program prelaska na gas kao energent;
2. ubrzati rad na širenju mreže daljinskog grejanja i gašenje individualnih ložišta i manjih kotlarnica.

C) Mere zaštite u saobraćaju

1. nastaviti sa razvojem javnog transporta koji treba da uključi i vozila na električnu energiju (šinska vozila, trolejbusi);
2. održavati i obnavljati saobraćajnice;
3. raditi i dalje na unapređenju organizacije saobraćaja;
4. planirati nove garaže i javna parkirališta;
5. pooštriti kontrolu rada institucija koje vrše tehnički pregled vozila.

D) Mere zaštite u domenu komunalnih aktivnosti

1. primenjivati mere zaštite u toku izgradnje i rekonstrukcije objekata kako bi se sprečila prekomerna emisija čestičnog zagađenja;
2. unaprediti stanje javne higijene održavanjem javnih površina, posebno onih koje koriste deca;
3. planirati i izgraditi neophodne infrastrukturne objekte i instalacije u gradu;
4. obezbediti uslove za adekvatno sakupljanje, primarnu selekciju i odnošenje smeća na čitavoj teritoriji opštine.

E) Monitoring životne sredine - vazduha

1. uraditi katastar zagađivača vazduha;
2. proširiti postojeću mrežu mernih mesta za kontrolu aerozagadenja uz uključivanje u ispitivanje i drugih identifikovanih polutanata;
3. organizovati i sprovesti prospektivne epidemiološke studije radi praćenja efekata preduzetih mera zaštite i procene rizika po zdravlje stanovnika Niša, posebno vulnerabilnih grupa.

BEZBEDNOST KAO FAKTOR ODRŽIVOG RAZVOJA GRADA NIŠA

1 OPIS PROBLEMATIKE

Za razvoj svakog, a pogotovu velikog urbanog naselja, u koje i po broju svojih stanovnika (250.518,000 prema popisu iz 2002. godine) i po površini teritorije (597 km kvadratnih) koju zauzima, svakako spada i grad Niš, od izuzetne važnosti je stepen postignute bezbednosti i to ne samo bezbednosti samoga grada, odnosno njegovih žitelja i njihovih materijalnih dobara, već i bezbednosti okoline sa kojom grad kohabitira, uračunavši i region u celini, kao i bezbednosti svih onih koji povremeno i privremeno dolaze u dodir sa gradom u svojstvu poslovnih lica, turista ili lica koja samo proputuju kroz Niš, odnosno pored njega.

Bezbednosna situacija grada Niša je u veoma velikoj meri određena i usložnjena njegovim geostrateškim položajem. Niš je, naime, smešten u razmedji dve veoma značajne evropske i balkanske saobraćajne transversale, zbog čega predstavlja svojevrsnu kapiju između Zapada i Istoka, odnosno raskršnicu kopnenih puteva Beograd - Niš - Skoplje - Atina i Beograd - Niš - Sofija - Istanbul, kao i pravca Sofija - Niš - Priština - Podgorica.

Ovi putevi su istovremeno i glavni pravci i legalnog i ilegalnog kretanja ljudi i roba na Balkanu, pa otuda Niš kao glavno čvorište tih puteva ima veoma važnu i trajno osetljivu bezbednosnu poziciju na prostoru jugoistočne Evrope.

Tome u velikoj meri doprinosi i blizina politički trusnih područja kao što su jug Srbije, Kosovo i Metohija i BJR Makedonija.

Grad Niš je u proteklih petnaestak godina usled ratnih i kriznih zbivanja u visokom stepenu kriminalizovan, postavši ne samo važna tranzitna stanica za promet droge i trgovinu ljudima, već i ozbiljan centar organizovanog kriminala, na šta ukazuje i visoka stopa nasilja i ilegalnih aktivnosti koje su prisutne u samom gradu kao oblik internih kriminogenih aktivnosti.

To sve zahteva poklanjanje izuzetne pažnje pitanju bezbednosti grada Niša kao važnom faktoru njegovog održivog razvoja.

Brojni pokazatelji ukazuju na to da je bezbednost grada Niša, koja ne može biti shvaćena drugačije do kao i bezbednost po druge, uračunavši i Evropu u celini, prvenstveno ugrožena delatnostima organizovanog kriminala, u prvom redu tranzitnim transportom narkotika i njihovim rasturanjem u samom gradu, kao i ilegalnim transportom drugih roba i ljudi.

O tome svedoče podaci da je u protekle tri godine niška policija izvršila 561 put zaplenu opojnih droga u ukupnoj količini od 189.042,08 grama, od toga:

- zaplena heroina je izvršena 181 put pri čemu je nadjeno 9.636,83 grama ove droge,
- zaplena marihuane je izvršena 3335 puta i zaplenjeno je ukupno 179.395,89 grama,
- zaplena ekstazi droge je izvršena 28 puta i zaplenjeno je 5.286 tableta,
- zaplena hašiša je izvršena 5 puta i zaplenjeno je 11,62 grama,
- zaplena kokaina je izvršena 2 puta i pronadjeno je ukupno 18,74 grama,
- izvršeno je 10 zaplena ostalih vrsta opojnih droga, ukupno 737 komada.

U tim akcijama privremeno su presecani kanali iz pravca Bujanovca i Preševa, Sofije, Pirota, Zaječara i Prokuplja ka Nišu.

Prema međunarodnim podacima u 2003. je funkcionisalo čak 5 velikih međunarodnih kanala za promet opojnih droga koji su išli preko Niša i koji bez sumnje egzistiraju i danas: Istanbul - Priština - Veliki Trnovac - Niš; Avganistan - Skoplje - Bujanovac - Niš; Sofija - Dimitrovgrad - Pirota - Niš; Kumanovo - Niš; Sofija - Topola - Niš.

Primetan je porast proizvodnje i prirodnih i veštačkih droga na Balkanu koje potom idu preko Niša do krajnjeg odredišta. Sa Kosova ka Srbiji ide tzv. droga "Albanka", zapravo marihuana lošeg kvaliteta koja se uzgajala prvo u Albaniji, a potom sve više u Crnoj Gori i odnedavno skoro sasvim otvoreno i vrlo masovno i na prostoru Kosova i naročito na prostoru plodne Metohije. Druge, skuplje droge idu ka Kosovu i Metohiji preko Niša i odatle bivaju distribuirane prema tržištima razvijenih zemalja na kojima se postiže bolja cena.

Isto tako, Olimpijske igre koje se ove godine održavaju u Atini predstavljaju u ovom trenutku krupan izazov teroristima, posebno onim islamističke provinijencije. Radi povećanja bezbednosti Olimpijskih igara i njihovih posetilaca potrebno je podići stepen bezbednosti grada Niša kao izuzetno važnog tranzitnog punkta na putu do Atine, i to na maksimalan mogući stepen kako bi se opasnost po Olimpijske igre umanjila na što većoj distanci od Atine.

Ova dva primera, prvi koji se odnosi na naizgled trajni problem masovnog transporta droge preko Niša u Srbiju i Evropsku uniju, i drugi, trenutno najaktuelniji svetski bezbednosni problem - zaštite jednog bez sumnje svetski važnog sportskog događaja kakav je Olimpijada, kao i povezanost grada Niša sa tim problemima, predstavljaju dovoljnu ilustraciju složenosti pitanja bezbednosti grada Niša kao faktora razvoja grada, ali i regiona, pa i faktora koji bitno smanjuje ili uvećava bezbednost cele Evrope.

2 RESURSI NA KOJE SE TREBA OSLANJATI U PROJEKTOVANJU RAZVOJA

Resursi na koje se treba oslanjati u projektovanju razvoja bezbednosti grada Niša su ljudi, institucije i finansijska sredstva.

Kad je reč o ljudskim resursima, oni obuhvataju kvantitativno široku populaciju grada Niša koja podizanjem bezbednosne svesti i kulture može dati značajan doprinos uvećanju bezbednosti grada Niša, kao i pripadnike državnih organa, pre svega policije i pravosudja. U

projektovanju razvoja bezbednosti se kod nas obično zaboravlja da pored javnog sektora, veliku ulogu u ostvarivanju bezbednosti treba i može da ostvari i civilni sektor, pre svega nevladine organizacije i udruženja građana.

U projektovanju razvoja grada Niša moraće se obavezno voditi računa i o podizanju kvaliteta bezbednosti grada, što podrazumeva radikalnu transformaciju bezbednosnih institucija i njihovih planova, sadržaja i metoda rada, primereno tom cilju u najvećoj mogućoj meri.

Bez obzira na samozadovoljstvo naših državnih organa postignutim rezultatima na suzbijanju krijumčarenja narkotika, oni su zapravo mali i morali bi biti daleko bolji. Naprimera, ako se zna da je prošle godine samo u Avganistanu, kao jednoj od polazišnih tačaka od kojih droga putuje ka Nišu i preko njega, proizvedeno 26.000 tona opijuma (prema podacima Agencije OUN za suzbijanje prometa narkotika od 26. juna 2004. godine), a da je količina opijuma koja je zaplenjena od organa bezbednosti grada Niša čak i po gramaži beznačajna, onda to mora izazvati ne samo zabrinutost, već i izuzetan napor za podizanje nivoa efikasnosti bezbednosnog sistema grada Niša kao vrata Evrope i uopšte Zapada gde uglavnom i završava ta droga.

Snage bezbednosti koje vode brigu o bezbednosti grada Niša treba i svojim obimom i po svojim stručnim i operativnim potencijalima da budu potpuno u funkciji održivog razvoja grada Niša, što se može postići ukoliko se u strategiji održivog razvoja grada Niša dovoljno mesta da problematici bezbednosti grada i onih koji sa njim dolaze, bilo trajno, bilo povremeno, u dodir i ukoliko se obezbede dovoljna finansijska sredstva za njihovu edukativnu i tehnološku modernizaciju.

I pored toga što bi efikasnost policije grada Niša mogla biti veća u nekim segmentima, što je doduše uslovljeno i (ne)posedovanjem određenih sredstava, znanja i stepenom povezanosti sa međunarodnim službama bezbednosti, ne treba zanemariti činjenicu da je efikasnost policije grada Niša, sveukupno uzev, u poslednje tri godine ipak u stalnom porastu, a posebno na planu rasvetljavanja teških krivičnih dela protiv života i tela kao što su ubistvo i pokušaji ubistva, kao i imovinskih krivičnih dela kao što su krađe, teške krađe, razbojništva i iznude. Time se policija grada Niša potvrđuje kao bitan ljudski resurs koji se da razvijati.

Dosadašnji relativno nizak stepen istraženosti stanja bezbednosti grada Niša je posledica i retkog i neurednog, kao i nedovoljno stručnog i nedovoljno kvalitetnog, pritom najčešće i subjektivnog pristupanja tome zadatku. To, takodje, predstavlja razlog više da se tom problemu u budućnosti pristupi sa mnogo više pažnje i sa mnogo više finansijskih sredstava radi omogućenja što kvalitetnije procene ne samo sadašnjeg, već i budućeg stepena bezbednosti grada Niša i njegovih posetilaca.

3 CILJEVI KOJI SE POSTIŽU RAZVOJEM BEZBEDNOSTI GRADA NIŠA

Činjenica da je Niš administrativni, privredni, obrazovni i kulturni centar jugoistočnog dela Srbije koji je u stalnom porastu, obavezuje sama po sebi na povećanje i kvaliteta i kvantiteta napora na planu održanja i uvećanja stepena bezbednosti grada Niša (budući da od toga očito zavisi i bezbednost i razvoj celog jugoistočnog dela Srbije), kao prioritarnog cilja.

Taj deo Srbije karakteriše složena multietnička i multikonfesionalna struktura stanovništva koja se u određenoj meri ogleda i u strukturi stanovništva grada Niša, što usložnjava bezbednosnu situaciju i u samom gradu Nišu, budući da se lokalne regionalne tenzije po pravilu lako daju preneti na regionalne centre, pre svega u formi terorističkog ugrožavanja vitalnih gradskih objekata od strateškog značaja. Budući da Niš i saobraćajnice kojima dominira prolaze kroz područja u kojima su prisutni islamistički ekstremizam i terorizam i da ih te saobraćajnice i mreža za njih povezanih puteva povezuju u jednu, iz terorističkog ugla gledano, operativno skladnu celinu situiranu u širokom prostoru Srbije, Bugarske, Makedonije, Grčke, Albanije, Crne Gore, a posebno Kosova i Metohije i Juga Srbije, u vremenima kada opasnost od te vrste ekstremizma i terorizma uveliko pretili ne samo Zapadu, već i zemljama koje poput Bugarske, Grčke, kao i Srbije i Crne Gore, svoju orijentaciju vide pre svega u vezivanju za Zapad, odnosno za ulazak u EU i NATO, prevencija te opasnosti je dragocena ne samo po bezbednost grada Niša, već i svih nabrojanih zemalja, kao i EU i NATO.

Da cilj mora biti povećanje opšte bezbednosti grada Niša, a ne samo onog segmenta bezbednosti koji se odnosi na suzbijanje krijumčarenja i rasturanja narkotika ili pak prevenciju terorizma, ukazuju i najnoviji podaci MUP Srbije iz kojih se vidi da je broj prekršaja javnog reda i mira u gradu Nišu u 2002. godini porastao za 16,97 % u odnosu na prethodnu godinu, a da je samo u prvih 9 meseci 2003. godine broj prekršaja javnog reda i mira iznosio 3 322, što svakako nije za pohvalu. Isto tako, u 2003. godini su u porastu ubistva i pokušaji ubistva. I pored opadanja izvesnih vrsta kriminala, bezbednosna situacija u gradu Nišu je i dalje u velikoj meri narušena delima teške kradje, kradje, razbojništva, oduzimanja vozila i iznude.

Ciljevi koji se postižu daljim poboljšanjem bezbednosti grada Niša su:

- pretvaranje grada Niša u mirnije i na svaki način bezbednije mesto za življenje njegovih stanovnika, odnosno za bezbedniji boravak njegovih posetilaca,
- bezbednija materijalna dobra stanovnika i posetilaca Niša,
- podizanja stepena bezbednosne kulture stanovnika grada Niša,
- kvalitetnija razmena bezbednosnih informacija na domaćem i međunarodnom nivou,
- pretvaranje Niša u privlačnije mesto za zadržavanje velikog broja lica koja prolaze kroz Niš na putu ka istoku, odnosno ka zapadu, što bi svakako imalo znatne pozitivne finansijske efekte,
- pretvaranje grada Niša u poželjnije mesto ne samo za boravak stranih poslovnih ljudi, već i za ulaganja, odnosno za domaće i strane investicije,
- prevencija i suzbijanje terorizma u regionu,
- uskladjivanje sa bezbednosnim aktivnostima i standardima Partnerstva za mir,
- povećanje ukupne bezbednosti celog regiona i jugoistočne Evrope u celini i
- ostvarenje koristi ne samo na lokalnom i nacionalnom nivou, već i za Evropu u celini.

4 PROCENA OSTVARIVOSTI CILJEVA

Realna procena ostvarljivosti cilja da Niš postane daleko bezbedniji grad u relativno kratkom vremenu i da njegova bezbednost postane važan faktor njegovog daljeg razvoja ukazuje sa mnogo argumenata na zaključak da je taj cilj sasvim ostvarljiv.

Procena se zasniva na činjenici da sam grad Niš ima neke značajne potencijale za poboljšanje stepena bezbednosti. Recimo, na mogućnost ostvarivosti postavljenih ciljeva ukazuje porast stepena efikasnosti policije grada Niša u rasvetljavanju nekih krivičnih dela. Osim toga, postoji politička volja na nivou Republike Srbije i grada Niša da se bezbednost tretira kao važan faktor održivosti razvoja i države u celini, a time i grada Niša. Takođe, postoji i jasan interes međunarodne zajednice da se Niš kao važan međunarodni saobraćajni punkt i regionalni centar učini bezbednijim gradom, zbog čega je vrlo verovatna podrška nadležnih međunarodnih struktura .

5 ROKOVI ZA OSTVARENJE CILJEVA

Ostvarenje postavljenih ciljeva treba da se odvija etapno. Neophodno je da se za različite domene bezbednosti postave konkretni projekti i da se rokovi za njihovu realizaciju primere, kako stepenu njihove složenosti, tako i opštem terminskom planu održivosti razvoja grada Niša.

Okvirni rokovi za ostvarenje bezbednosnih ciljeva su :

- a) kratkoročni - od jedne do tri godine i
- b) dugoročni - do 10 godina.

Ostvarenjem tih ciljeva u predviđenim rokovima grad Niš bi bio izbrisan sa mape gradova u kojima se ugnjezdio organizovani kriminal na Balkanu i sa bezbednosnog stanovišta bi postao svetla tačka na mapi ovog dela Evrope. Svetska iskustva pokazuju da se u bezbedne velike gradove rado investira čim se ostvare prvi značajni rezultati u kratkom vremenskom roku, i da se iz istog razloga u gradovima istočne Evrope u kojima je u kratkom roku postignuta visoka bezbednost putnici češće i duže zadržavaju. Što se tiče neposredne koristi po Evropu, u navedenom periodu grad Niš bi umesto kapije za ulazak "belog praha" i ilegalnih migranata u Evropu, postao bastion zaštite Evrope od priliva droge i ilegalnih migranata, te je za očekivati da EU da svoj doprinos da se postavljeni ciljevi u vezi razvoja bezbednosti grada Niša ostvare u planiranim rokovima.

Da bi se to ostvarilo, potrebno je ne samo raditi na transformaciji snaga bezbednosti grada Niša u skladu sa evropskim standardima tranzicije, već treba ostvariti što pre i što je moguće bolju saradnju sa policijama u zemljama koje se nalaze u okruženju grada Niša, a posebno sa policijama iz zemalja EU radi neophodne pomoći na planu doseganja evropskih tehničkih i humanih bezbednosnih standarda.