

OSNOVNA PITANJA ZAŠTITE PROSTORA U SLIVOVIMA AKUMULACIJA NA PLANINSKIM PODRUČJIMA SRBIJE

Dr Marija MAKSIN-MIČIĆ, naučni saradnik
Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije

REZIME

Zaštita prostora proizvodi brojna ograničenja u ekonomskom i socijalnom životu lokalnih zajednica i socioekonomske transformacije domaćinstava u slivovima akumulacija na planinskim područjima. Za rešavanje ovih problema se u razvijenim zemljama primenjuje upravljanje zaštićenim prostorima, koje uključuje i kompenzacije za ekološke usluge. U Srbiji nije razvijeno adekvatno upravljanje zaštitom slivova akumulacija. Polazeći od iskustava razvijenih zemalja, ukazuje se na mogućnosti primene kompenzacija na primeru slivova akumulacija "Bogovina" i "Rovni". Daju se preporuke za unapređenje našeg sistema upravljanja i povećanje efikasnosti zaštite prostora.

Ključne reči: slivovi akumulacija, planinska područja, zaštita prostora, ograničenja, upravljanje, kompenzacije

1. UVOD

Zaštita i korišćenje resursa vode dobija sve veći značaj u svetu, a s tim u vezi i zaštita prostora u slivovima vodoakumulacija. Procenjuje se da pola svetske populacije zavisi od vodnih resursa na planinskim područjima. Problem predstavlja stalni porast degradacije životne sredine u planinskim područjima, zbog velike osetljivosti planinskih ekosistema i enormnog smanjenja površina pod šumama. (Bieberstein, Kahlenborn, 2002).

Normativna zaštita prostora u slivovima izvorišta voda u Srbiji je utvrđena zakonskim i planskim osnovama. Planskim osnovom, tj. Prostornim planom Republike Srbije (1996) i Vodoprivrednom osnovom Republike Srbije (2001) ustanovljena je zaštita i rezervisanje prostora za slivove izvorišta regionalnih sistema vodosnabdevanja na površini od oko 18,7 hilj. km², ili na oko 21% teritorije Srbije. Najveći deo prostora ovih

slivova u središnjoj Srbiji se nalazi na planinskom području (iznad 600 mnv). Pojedini slivovi su u celosti na planinskom području - slivovi akumulacija "Selova", "Barje", "Veliki Rzav" i dr.

Ocenjuje se da se u zemljama Evropske Unije kvalitet voda generalno popravlja, ali da još uvek ima problema u sprovođenju zaštite prostora slivova (EU compendium of spatial planning systems and policies, 1997). Kod nas je raskorak između normativne i stvarne zaštite prostora slivova akumulacija daleko izraženiji. Uporedna analiza svetskih i naših iskustava u upravljanju zaštitom prostora slivova akumulacija može ukazati na moguće pravce unapređenja sistema upravljanja i povećanja efikasnosti zaštite ovih prostora u Srbiji.

2. ZAŠTITA PROSTORA, REŽIMI I OGRANIČENJA

Zaštita i rezervisanje prostora

Zaštita prostora je trajno korišćenje i očuvanje prostora za neku namenu, koja je definisana opredeljenjem društvene zajednice da trajno štiti, za buduće generacije, posebno vredne prostore i/ili javno dobro koje se u konkretnom prostoru nalazi, za koje država ustanovljava odgovarajući oblik zaštite. Za ove prostore utvrđuju se normativni (zakonski i planski) režimi korišćenja neograničenog vremenskog trajanja.

Rezervisanje prostora je zaštita prostora za određeni vremenski period do realizacije planirane namene. Za ove prostore utvrđuju se vremenski ograničeni i diferencirani normativni režimi korišćenja, uređenja i izgradnje, zavisno od toga u kom vremenskom periodu će biti realizovana planirana namena. Režim za rezervisan prostor ne može biti isti ako je realizacija planirane namene izvesna u srednjoročnom periodu (5 do 7 godina), u odnosu na situaciju manje, ili sasvim neizvesne (dugoročne) realizacije. (Maksin-Mičić, 2000)

Režimi zaštite prostora slivova akumulacija

Režim zaštite prostora menja se s promenom značaja pojedinih prostora, resursa i vrednosti, kao i pod pritiskom pojedinih interesnih grupa i javnosti. S porastom značaja resursa vode za zadovoljavanje potreba domaćinstava i poljoprivrede, korisnici vode vrše pritisak za povećanje stepena zaštite i restriktivnosti režima korišćenja akvatorija, priobalja i slivova. S druge strane, lokalno stanovništvo traži omogućavanje primene kompenzacionih programa razvoja pojedinih aktivnosti (turizma, poljoprivrede i sl.) i smanjenje restrikcija u korišćenju prostora. (Davidson, Wibberley, 1977) Osnovno pitanje, koje se rešava utvrđivanjem oblika i režima zaštite prostora, u ovim slučajevima je pronalaženje prave mere u zadovoljavanju suprotnih interesa, kako bi se obezbedilo ostvarivanje zaštite prostora.

U pogledu oblika i režima zaštite prostora slivova akumulacija naša praksa bliska je iskustvima evropskih zemalja. (slika 1) Zakonskim i planskim osnovama ustanovljavaju se zone s različitim režimima:

- režimom I stepena zaštite prostora - zona neposredne zaštite izvorišta, sa strogo ograničenim i kontrolisanim korišćenjem prostora;
- režimom II stepena zaštite prostora - uža zona zaštite izvorišta, sa ograničenim i strogo kontrolisanim korišćenjem prostora; i
- režimom III stepena zaštite prostora - šira zona zaštite (sliv), sa ograničenim i selektivnim korišćenjem prostora.

Kada je reč o planiranim akumulacijama, može se ustanoviti rezervisanje prostora za ovu namenu i uspostaviti režim III stepena zaštite za period realizacije od 7 do 10 godina, odnosno prelazni režim korišćenja i zaštite prostora s vrlo malim brojem ograničenja za dugoročni period realizacije (do 20 godina).

3. UPRAVLJANJE ZAŠTITOM PROSTORA SLIVOVA AKUMULACIJA U SVETU

Upravljanje zaštitom prostora

U svetu dominira opredeljenje za koncept adekvatnog upravljanja zaštitom prostora, kojim se obezbeđuje integrisan pristup zaštiti prostora i razvoju lokalnih zajednica na prostoru slivova izvorišta voda i širih prostornih celina (regija i subregija), putem:

- posebnih programa upravljanja, razvoja i/ili akcija;

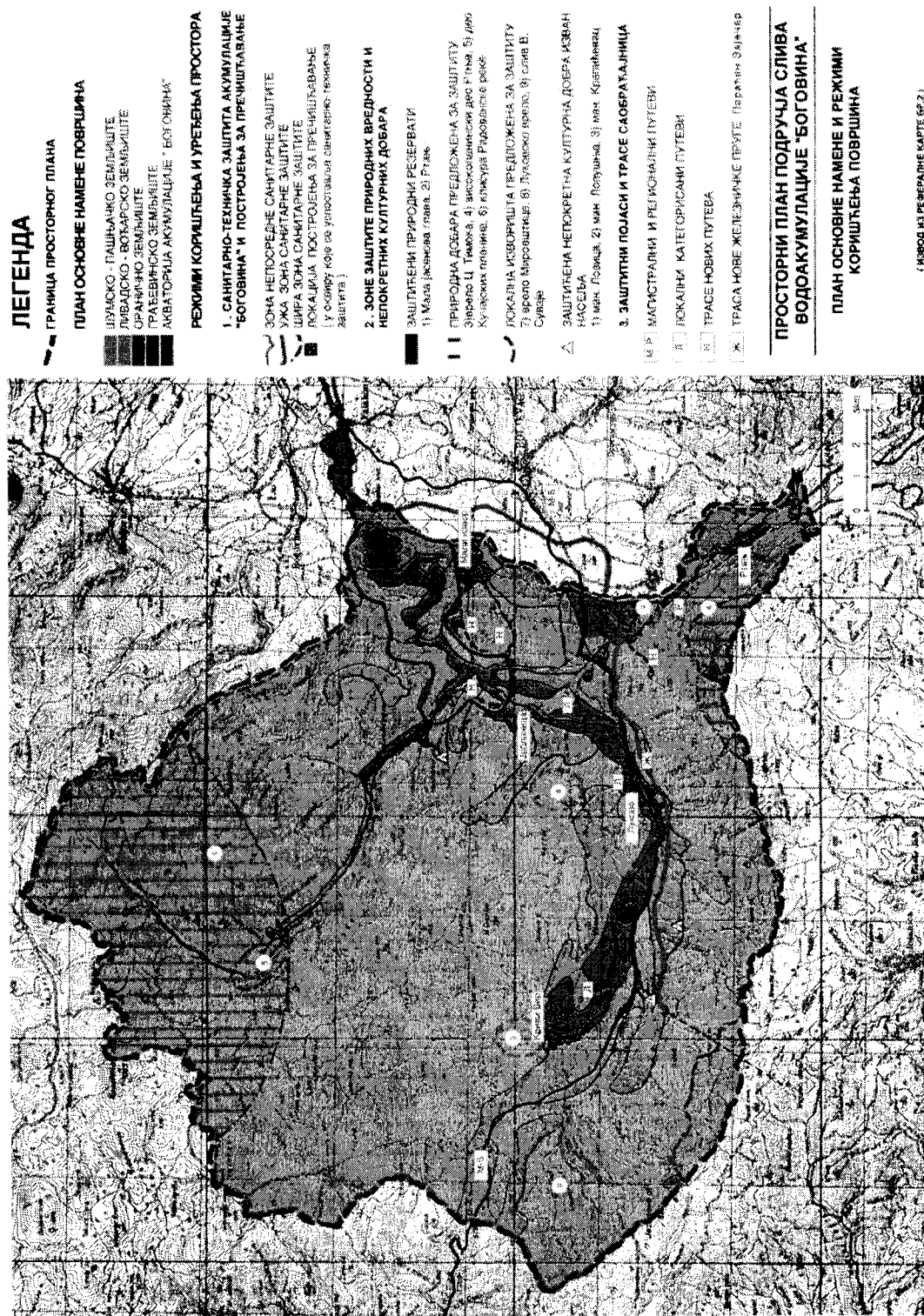
- multisektorskog pristupa - primenom paketa, tj. kombinacije mera i instrumenata raznih sektorskih politika prema različitim tematskim oblastima zaštite (voda, otvorenih prostora, turističkih područja, nasleđa i dr.), uz podršku instrumenata zemljišne, ekonomske i poreske politike, a u zavisnosti od strukture i oblika zaštite i rezervisanja prostora i problema koji se rešavaju;
- kompenzacija lokalnim zajednicama i stanovništvu za štete (umanjenje ili gubitak prihoda i nepokretnosti) i primenu mera zaštite prostora;
- razvoja informacionog, monitoring i kontrolnog sistema korišćenja i zaštite prostora;
- institucionalno-organizacionih aranžmana, s jasno specificiranim obavezama horizontalne (između sektora) i vertikalne (između nivoa upravljanja) koordinacije i kooperacije; i
- informisanja i uspostavljanja partnerstva, tj. kooperacije na relaciji javni-privatni sektor, javni i privatni sektor-treći sektor (nevladine organizacije) i nezavisne institucije i organizacije, javni (nivoi upravljanja) i privatni sektor-stanovništvo. (Maksin-Mićić, 2000)

Kompenzacije lokalnim zajednicama i stanovništvu

Više je razloga za primenu kompenzacija lokalnim zajednicama i stanovništvu u slivovima akumulacija na planinskim područjima. Jedan je da su investicije u zaštitu ovih prostora, najčešće, neuporedivo niže od investicija u nova postrojenja za prečišćavanje vode za piće. Na primeru više gradova u SAD (Portland, Njujork, Vašington, Oregon, Sietl i dr.) utvrđeno je da jedan dolar uložen u zaštitu sliva može da donese uštedu od 7,5 do 200 dolara, mereno u odnosu na ulaganja u nova postrojenja za prečišćavanje vode za piće. (Reid, 2001)

Za planinska područja je razvijen specifičan instrument kompenzacija, kao rezultat uspostavljanja kooperacije na relaciji uzvodna-nizvodna područja. U primeni su kompenzacione šeme i aranžmani zasnovani na plaćanju tzv. "ekoloških usluga" (PES - "payments for environmental services"). Korisnici vode kompenziraju vlasnicima i zakupcima zemljišta troškove mera zaštite šuma i pošumljavanja, kao i drugih mera kojima se održava ili poboljšava kvalitet i kvantitet voda u slivu i nizvodnim područjima.

Ekonomski vrednovane ekološke usluge postaju atraktivna alternativa drugim načinima korišćenja



Slika 1. Režimi korišćenja prostora sliva akumulacije "Bogovina"
 Izvor: Prostorni plan područja sliva vodoakumulacije "Bogovina", 1999

zemljišta i šuma. Kompenzacije moraju biti dovoljno visoke da bi bile podsticajne za vlasnike zemljišta. Nivo kompenzacija bi trebalo da se bazira na procenjenoj vrednosti ekoloških usluga ili njihovom ekonomskom značaju za nizvodna područja. (Beieberstein, Kahlenborn, 2002)

Na relaciji javni-privatni sektor svi nivoi upravljanja kombinuju i garantuju korišćenje kompenzacija za štete, dotacija, subvencija cena, premija i povoljnih kredita za investicije u zaštitu prostora vlasnicima zemljišta u zaštićenim područjima, pod uslovom da se zemljište koristi u skladu s planiranom namenom i da se primenjuju predviđene mere zaštite. Za zaštićene prostore se, po posebnim programima upravljanja, primenjuju ugovorni ili dogovorni aranžmani sa privatnim vlasnicima ili zakupcima. Aranžmani su višegodišnji i stimulišući za kooperativne (godišnje premije), odnosno destimulišući za nekooperativne vlasnike (prinudni otkup zemljišta). (Davidson, Wibberley, 1977) Finansijski mehanizmi se prilagođavaju lokalnim uslovima, kako ne bi došlo do poremećaja u uslovima življenja i kooperaciji između lokalnih zajednica na planinskom području.

U većini slučajeva neophodno je obezbediti obuku i tehničku pomoć farmerima, vlasnicima šuma, lokalnim zajednicama i lokalnom nivou upravljanja za promenu načina korišćenja zemljišta. To je dugoročan i kompleksan proces, kojim se ne menja samo način života pojedinih domaćinstava, već čitavih lokalnih zajednica. (Beieberstein, Kahlenborn, 2002)

Kompenzacioni aranžmani za pružanje ekoloških usluga planinskih područja na zaštiti prostora i kvaliteta i kvantiteta voda mogu biti:

- samoorganizovani dogovori privatnog sektora, u kojima je javni sektor malo ili nimalo uključen; plaćanja su dobrovoljna od strane nizvodnih partnera, najčešće privatnih kompanija (primer kompanije Perrier Vittel na zaštiti sliva Rhin-Meuse u severoistočnoj Francuskoj) i/ili asocijacija farmera;
- javni aranžmani, koji se finansiraju od strane nacionalnog, regionalnog ili metropolitanskog nivoa upravljanja iz javnih prihoda i/ili cene vode za sprovođenje aktivnosti na zaštiti voda i šuma i pošumljavanju uzvodnog dela sliva; institucionalna podrška se obezbeđuje preko javno-pravnih saveta ili korporacija; najčešće je u primeni ako je privatni sektor dobro organizovan i onda kada javni sektor ima interes da štiti prostor sliva (primeri grada

Njujorka na zaštiti Catskill/Delaware sliva, javnih i privatnih kompanija iz energetskog i hidroenergetskog sektora u različitim zemljama sveta i dr.); i

- trgovina kompenzacijama, koja je u primeni kada nacionalni ili regionalni nivo upravljanja postavi vrlo stroge standarde kvaliteta vode ili nisku kvotu za ukupnu emisiju zagađenja; u primeni je za velika područja s kompleksnim i teško predvidljivim problemima u zaštiti prostora i prirodnih resursa; trgovina emisijama kreditima omogućava kompanijama i vlasnicima zemljišta izbor između troškova snižavanja emisije i kupovine emisijama kredita. (Johnson, White, Perrot-Maitre, 2002)

Iskustva u primeni PES instrumenta i kompenzacionih aranžmana su da je mnogo lakše organizovati nizvodne korisnike vode da obezbede potrebna sredstva, nego uzvodne vlasnike zemljišta da prihvate i sprovedu mere zaštite prostora. Značajnu ulogu u iniciranju organizovanja i artikulisanju interesa stanovništva i lokalnih zajednica u uzvodnim, planinskim područjima imaju javne institucije i treći sektor (nevladine organizacije). (Ibid.)

4. UPRAVLJANJE ZAŠTITOM PROSTORA SLIVOVA AKUMULACIJA U SRBIJI

Upravljanje zaštitom prostora

Teško da se može govoriti o bilo kakvoj sličnosti između prakse u svetu i u Srbiji u pogledu upravljanja zaštitom prostora i primene kompenzacija stanovništvu i lokalnim zajednicama.

Za sprovođenje zaštite i rezervisanja prostora nedostaje programska podrška. Odgovarajuća programska podrška podrazumeva definisanje i oročavanje aktivnosti i sredstava, razgraničenje nadležnosti i adresiranje obaveza i odgovornosti, ustanovljavanje mehanizama koordinacije aktera i aranžmana kooperacije javnog i privatnog sektora i participacije lokalne zajednice u sprovođenju zaštite i rezervisanja prostora. Za slivove akumulacija neophodni su programi zaštite prostora, razvoja lokalnih zajednica i, naročito, preseljenja stanovništva sa svim prostornim i socioekonomskim implikacijama.

Multisektorski paketi instrumenata i mera različitih politika ne mogu se uspostaviti usled odsustva međusektorske koordinacije i kooperacije i subordinacije nivoa upravljanja. (Maksin-Mičić, 2002)

Za sprovođenje zaštite i rezervisanja prostora izostala je u potpunosti značajna podrška mera i instrumenata zemljišne, ekonomske i fiskalne politike. Osnovni instrument zemljišne politike u Srbiji je eksproprijacija nepokretnosti, koja se u svetu koristi retko, samo u izuzetnim slučajevima. Kako su korisnici eksproprijacije oslobođeni obaveze obezbeđenja zemljišta za zamenu ekspropriisanog zemljišta, postavlja se pitanje pod kojim uslovima, kada i po kojoj ceni će to moći da učini oštećeno poljoprivredno domaćinstvo. Ovakvom praksom su mnoga, ekonomski relativno dobrostojeća poljoprivredna domaćinstva pretvorena u socijalne slučajeve, jer za dobijeni iznos naknade nisu mogla da kupe odgovarajuće poljoprivredno zemljište, tako da im je činom eksproprijacije oduzet osnov egzistencije. (Petovar, 1991)

Nisu ustanovljeni stimulativni i destimulativni instrumenti ekonomske (subvencije, premije, kompenzacije, krediti i sl.) i fiskalne politike (poreske olakšice, oslobađanja i dr.) u funkciji sprovođenja zaštite i rezervisanja prostora.

Parafiskalni instrument, naknade za korišćenje vode nisu zasnovane na stvarnim investicionim i troškovima eksploatacije i zaštite izvorišta vodosnabdevanja. Usled toga se sredstvima iz budžeta i naknada može pokriti samo mali deo stvarnih troškova eksploatacije, tako da skoro ništa ne preostaje za finansiranje mera zaštite. (Videti: Đorđević, 1995: 44-46, 61-67, 72-76)

Za efikasniju kontrolu sprovođenja zaštite i rezervisanja prostora nedostaje podrška informacionog i monitoring sistema o prostoru, životnoj sredini i vodoprivrednim sistemima.

Zakonskim osnovama (o šumama i vodama) nisu definisane nadležnosti i obaveze republičkih resornih organa, paradržavnih organizacija i privatnog sektora, niti je obezbeđena finansijska (npr. reinvestiranje prikupljenih sredstava na ime naknada za korišćenje šuma i prihoda od šume) i podrška instrumenata zemljišne politike za sprovođenje zaštitne funkcije šuma u slivovima akumulacija. Zbog toga je za sprovođenje zaštitne, antierozivne funkcije šuma u slivovima akumulacija u primeni specifičan, neefikasan institucionalno-organizacioni i finansijski aranžman u kome su zastupljeni samo akteri u oblasti vodoprivrede. Jedan od nerešenih problema su šume i šumsko zemljište u privatnom vlasništvu u slivovima akumulacija, na kojima se ne sprovode (biološke) antierozivne mere.

Stanovništvo, interesne i dobrovoljne grupe, privatni i javni sektor u lokalnim zajednicama nisu dovoljno, ili nisu uopšte uključeni u proces razmatranja i donošenja normativnih rešenja o zaštiti i rezervisanju i merama zaštite slivova akumulacija. Formalno su informisani (odlukama o izradi i donošenju prostornih i urbanističkih planova) i uključeni (javnim uvidom) u proces donošenja planskih odluka o zaštiti i rezervisanju prostora. Svi drugi oblici informisanja, edukacije, participacije i kooperacije su zapostavljeni u pripremi i donošenju planskih odluka, a naročito u njihovoj implementaciji. Otuda građani, privatni, delimično i javni sektor, nisu dovoljno upoznati sa ustanovljenim režimima zaštite i rezervisanja prostora, te nisu spremni da ih uzimaju u obzir i da ih se pridržavaju u donošenju odluka o korišćenju i izgradnji prostora. (Maksin-Mičić, 2002)

Kompenzacije lokalnim zajednicama i stanovništvu - stanje i mogućnosti unapređenja prakse

Ustavnim okvirima i zakonskim osnovama (o vodama, planiranju i izgradnji prostora i dr.) nisu ustanovljene kompenzacije stanovništvu i lokalnim zajednicama za posledice ograničenja u korišćenju prostora, resursa i vrednosti, koji su od javnog interesa i/ili su javno dobro. U našoj praksi figuriše termin "naknada", koji predstavlja samo jedan od mogućih oblika kompenzacija i vezuje se isključivo za eksproprijaciju nepokretnosti.

Na mogućnosti primene posebnih kompenzacionih programa i aranžmana, u skladu sa svetskim iskustvima, ukazaćemo na primeru slivova akumulacija "Bogovina" i "Rovni", za koje je donet, odnosno u toku je izrada prostornog plana područja posebne namene.

Pomenuti slivovi se nalaze u brdsko-planinskom području središnje Srbije. Imaju slične probleme u dosadašnjem razvoju, kao što su: proces depopulacije i starenja stanovništva, dominantno učešće poljoprivrednog u aktivnom stanovništvu i mali udeo poljoprivrednog zemljišta i zemljišta visokih bonitetnih klasa u ukupnim površinama zemljišta; nerazvijena mreža naselja (razbijeni tip, usitnjene veličinske strukture) i slaba opremljenost područja saobraćajnim i ostalim infrastrukturnim sistemima, javnim servisima i službama. Kako ova područja imaju izražene disfunkcije socijalnog i ekonomskog razvoja, to su osetljivija na ograničenja zbog režima zaštite prostora sliva, posebno u pogledu korišćenja poljoprivrednog i šumskog zemljišta i šuma.

Ograničenja u ekonomskom i socijalnom životu stanovništva na području ovih slivova, radi pružanja ekoloških usluga, nastaju zbog:

- preseljenja stanovništva - 31 domaćinstvo (3,3% ukupnog broja domaćinstava) u zoni potapanja akumulacije "Bogovina", odnosno 62 domaćinstva (5% ukupnog broja domaćinstava) u zoni potapanja akumulacije "Rovni";
- smanjenja ukupnih poljoprivrednih površina (potapanjem i planiranim pošumljavanjem) - za 1000ha (12,2% poljoprivrednih površina) u slivu akumulacije "Bogovina", odnosno 1600ha (25,3% poljoprivrednih površina) u slivu akumulacije "Rovni";
- isključivanja iz poljoprivredne proizvodnje (u zoni neposredne zaštite) i ograničenja u korišćenju poljoprivrednog zemljišta (u užoj zoni zaštite) - 1142ha (14% poljoprivrednih površina) u slivu akumulacije "Bogovina", odnosno 800ha (12,7% poljoprivrednih površina) u slivu akumulacije "Rovni";
- planiranog pošumljavanja i preduzimanja drugih bioloških antierozivnih mera na zemljištu u privatnom vlasništvu u široj zoni zaštite;
- izmeštanja deonica pojedinih putnih pravaca iz zone potapanja, čime se znatno povećavaju obim i troškovi kretanja domaćinstava na relaciji: stanovanje-imanje, stanovanje-javne službe i servisi, imanje-tržište;
- izmeštanje i poremećaji u funkcionisanju drugih infrastrukturnih sistema (npr. lokalnih vodovoda i kaptaza na slivnom području) i dr.

Osnovni korisnici ekoloških usluga na nizvodnim područjima su za sliv akumulacije:

- "Rovni" - termoenergetska postrojenja u Kolubarskom lignitskom basenu (tehnička voda), stanovništvo i naselja (vodosnabdevanje i zaštita od poplava), poljoprivredni i drugi proizvođači (zaštita od poplava);
- "Bogovina" - stanovništvo (vodosnabdevanje) i poljoprivredni proizvođači (navodnjavanje).

Za formiranje uzvodno-nizvodnih aranžmana u prvom slučaju bi sredstva trebalo da se obezbede iz cene struje i vode, naknada za građevinsko zemljište i dobrovoljnih naknada asocijacija različitih proizvođača. U drugom slučaju sredstva bi trebalo da se obezbede iz cene vode i dobrovoljnih naknada asocijacija različitih poljoprivrednih proizvođača.

Kompenzacione šeme bi trebalo da obuhvate:

- direktne kompenzacije vlasnicima zemljišta za: pošumljavanje i preduzimanje drugih, predviđenih mera zaštite, gubitak dobiti zbog ograničenja u korišćenju i obradi poljoprivrednog zemljišta i sl.;
- finansiranje kompenzacionih programa razvoja poljoprivredne proizvodnje, turizma, malih proizvodnih kapaciteta i infrastrukturnog opremanja područja i naselja; i
- kreditne i poreske olakšice za investitore sa i van područja sliva za investicije u mere zaštite prostora i razvoj lokalnih zajednica.

5. ZAKLJUČAK

U pogledu upravljanja zaštitom prostora i primene kompenzacija stanovništvu i lokalnim zajednicama u slivovima akumulacija na planinskim područjima, skoro da nema nikakve sličnosti između prakse razvijenih zemalja i Srbije.

Primenom iskustava razvijenih zemalja u upravljanju zaštitom prostora može se obezbediti integrisan pristup zaštiti prostora slivova akumulacija i razvoju lokalnih zajednica. To podrazumeva naročito razvoj i primenu:

- posebnih programa upravljanja i razvoja,
- multisektorskih paketa mera i instrumenata raznih politika,
- kompenzacija lokalnim zajednicama i stanovništvu za pružanje ekoloških usluga,
- informacionog, monitoring i kontrolnog sistema zaštite prostora, vodoprivrednih sistema i životne sredine,
- institucionalno-organizacionih aranžmana,
- informisanja i uspostavljanja kooperacije na reakiji javni-privatni-treći sektor i javni sektor-stanovništvo, interesne grupe, asocijacije.

Poseban značaj bi imala primena specifičnih instrumenata kompenzacija za slivove akumulacija na planinskim područjima, kao rezultat uspostavljanja kooperacije na relaciji uzvodna-nizvodna područja. Kompenzacione šeme i aranžmani bi se zasnivali na plaćanju "ekoloških usluga" uzvodnih područja. Na početku primene prednost bi trebalo dati javnim kompenzacionim aranžmanima, koji bi se dominantno finansirali od strane zainteresovanih nivoa upravljanja i paradržavnih organizacija iz javnih prihoda i ekonomske cene pružanja usluga (vode i električne energije), uz učešće privatnog sektora na dobrovoljnoj osnovi.

LITERATURA

- [1] Beiberstein Koch-Weser M., Kahlenborn W., *Legal, Economic and Compensation Mechanisms in Support of Sustainable Mountain Development*, Bishkek Global Mountain Summit, 2002
- [2] Davidson J., Wibberley G., *Planning and the Rural Environment*, Urban and Regional Planning Series, Vol. 18, Oxford, 1977
- [3] Đorđević B., *Prilog unapređivanju politike vrednovanja vode i vodoprivrednih poslova*, Građevinski fakultet, Beograd, 1995
- [4] European Commission, *The EU compendium of spatial planning systems and policies*, Regional development studies, Luxembourg, 1997
- [5] Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije, *Analitičko-dokumentaciona osnova Prostornog plana područja sliva vodoakumulacije "Rovni"*, Beograd, 2003
- [6] Johnson N., White A., Perrot-Maitre D., *Developing Markets for Water Services from Forests: Issues and Lessons for Innovators*, Forest Trends, Vancouver, 2002
- [7] Maksin-Mićić M., *Zaštita i rezervisanje prostora - normativnost i praksa*, Geografski fakultet, Beograd, 2000
- [8] Maksin-Mićić M., *Kompenzacije za ograničenja u ekonomskom i socijalnom životu*, Ekonomski anali, br. 155, Beograd, 2002, 111-127
- [9] *Uredba o utvrđivanju Vodoprivredne osnove Republike Srbije*, Službeni glasnik RS, br. 11, 2002
- [10] OECD, *Public Policies for the Protection of Soil Resources*, Environmental Monographs, No. 89, Paris, 1994
- [11] Petovar K., *Sociološka dimenzija i socijalni kontekst realizacije vodoprivrednih i energetske sistema*, Vodoprivreda, br. 23 1-2, Beograd, 1991, 11-16
- [12] *Prostorni plan Republike Srbije*, Službeni glasnik RS, knj. 1, Beograd, 1996
- [13] Reid W.V., *Capturing the value of ecosystem services to protect biodiversity*, In: *Managing human-dominated ecosystems*, eds. G. Chichilenisky, St. Louis, 2001
- [14] *Uredba o Prostornom planu područja sliva vodoakumulacije "Bogovina"*, Službeni glasnik RS, br. 70, Beograd, 1999

GENERAL QUESTIONS OF LAND PROTECTION IN THE SERBIAN MOUNTAIN AREAS

by

Dr Marija MAKSIN-MIĆIĆ, research fellow
Institute for Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia

Summary

Land protection imposes numerous limitations and development problems upon the local communities in mountain watersheds. Special attention should be paid to implications of social benefits and losses subsequent to promulgation of space protection. Presentation has been made of compensations offered to the local communities and inhabitants and adequate management of the protected mountain watersheds in developed countries. Implementation of compensation arrangements

based on payments for "environmental services" to local communities in the mountain watersheds is discussed on the "Bogovina" and "Rovni" watershed cases. Possibilities for the management improvement of the protected watersheds in the Serbian mountain areas have been pointed out.

Key words: watersheds, mountain areas, space protection, limitations, management, compensations.

Redigovano 06.11.2003.