

## PROBLEM UPRAVLJANJA PRIRODNIM RESURSIMA U DONJONERETVANSKOJ DELTI

### *NATURE RESOURCE MANAGEMENT IN THE LOWER NERETVA DELTA*

NIKOLA GLAMUZINA

#### Izvod

U radu se proučava sociogeografska dimenzija problema u donjoneretvanskoj delti na jugu Hrvatske, gdje je planirano osnivanje novoga parka prirode. U radu se analizira pitanje granica i funkcioniranje parka u budućnosti. Ti su aspekti istraženi u okviru najznačajnijih socio-geografskih procesa, analiziranih u svjetlu sukoba između tri društvene skupine: poljoprivrednika, građevinskoga sektora i zaštitara prirode. Cilj je odrediti geografske zone koje bi se mogle naći pod pritiskom zbog demografskoga i poljoprivrednoga razvoja. Rezultati rada pokazuju kako su određena područja zahvaćena dinamičnim sociogeografskim procesima. U tim se područjima nailazi na određeni otpor projektu parka prirode. Probleme je moguće prevladati kroz međusobni dogovor tri najutjecajnije društvene skupine koje predstavljaju sudionike u tom procesu.

**Ključne riječi:** donjoneretvanska delta, upravljanje prirodnim resursima, stanovništvo, urbanizacija, poljoprivreda, turizam

#### UVOD

Pitanje uloge lokalne zajednice i socijalnogeografskih procesa u okviru različitih strategija upravljanja prirodnim resursima postali su sve popularniji u znanstvenoj literaturi tijekom posljednja tri desetljeća. Nakon dugogodišnjih neučinkovitih zaštitnih strategija koje su nametala nacionalne vlade pojavilo se pitanje postizanja učinkovite zaštite prirode. Zahvaljujući novim strategijama upravljanja prirodnim resursima, uloga zajednice u procesu očuvanja korjenito se promijenila: zajednica je postala središnja točka procese zaštite prirode. Razna iskustva iz cijeloga svijeta, s naglaskom na nerazvijene zemlje, ilustriraju tu tvrdnju (Wisner, 1990; Ascher, 1995; Fairhead i Leach, 1996; Martinić, 2010).

Politika planiranoga razvoja, utemeljena na zaštiti prirode po načelu *od vrha prema dolje*, pokazala je ograničene rezultate takvoga pristupa državnih vlasti očuvanju prirode i upravljanjem prirodnim resursima (Repetto i Gillis, 1988; Bates, 1989). Dakle, postalo je jasno da su očuvanje prirode i razne politike upravljanja prirodnim resursima beskorisni bez suradnje lokalnih zajednica (Wells i Brandon, 1992).

#### Abstract

This paper deals with the socio-geographic issues in the Lower Neretva Delta in southern Croatia, where a new nature park is planned. This paper analyses the problems concerning the park boundaries and the future park's functioning. These problems are analysed in the framework of the most important socio-geographic processes, examined in the context of conflicts between three social groups: farmers, the construction industry and environmentalists. The objective is to define the geographic zones that may soon come under pressure as a result of population and agricultural development. The results show that certain areas are already encompassed by dynamic socio-geographic processes. In those areas, a certain resistance for the nature park project is present. These issues may be overcome through the mutual agreement of the three most influential social groups representing the stakeholders involved in the process.

**Key words:** Lower Neretva Delta, nature resource management, population, urbanization, agriculture, tourism

#### INTRODUCTION

The role of the local community and socio-geographic processes in the framework of natural resource management strategies has become increasingly popular in the scientific literature over the past three decades. After years of ineffective government-imposed protection and conservation strategies, the question of effective conservation has arisen. Thanks to new natural resource management strategies, the community's role in the conservation process has radically changed – the community has become the central point of nature conservation processes. Various experiences from around the world, with a focus on developing countries, have illustrated this view (Wisner, 1990; Ascher, 1995; Fairhead & Leach, 1996; Martinić, 2010).

The policy of planned development based on top-down conservation has given limited results in the state's approach towards nature conservation and management (Bates, 1989; Repetto & Gillis, 1988). Therefore, it has become clear that conservation and natural resource management policies are useless without the cooperation of local communities (Wells & Brandon, 1992). Accordingly, the central role of the participa-

Zbog toga je središnja uloga sudjelovanje lokalnih zajednica naširoko obrađena u znanstvenoj literaturi (Borda, 1985; Fernandes 1987; Clark, 1991). Takav teorijski pristup proizlazi iz stajališta da lokalnim zajednicama trebaju lokalni resursi i stoga one bolje poznaju i bolje razumiju lokalne prirodne resurse (Poffenberger, 1990; Lynch i Talbott, 1995). S druge je strane važno razumjeti da, ako lokalne zajednice nisu aktivno uključene u upravljanje prirodnim resursima, postoji mogućnost korištenja na destruktivan način (Western i Wright, 1994).

Prepoznavanje važnosti lokalne zajednice u okviru politike upravljanja prirodnim resursima povezano je sa znanstvenom analizom različitih interesnih skupina i to tako da se politika zaštite kreira imajući na umu njihove interese. Dakle, pitanje sudjelovanje tih skupina u zaštiti prirode usko je povezano s učinkovitošću politike očuvanja i zaštite prirode (Carpenter i Gunderson, 2001). Iako postoji opći konsenzus među znanstvenicima da učinkovito očuvanje i zaštita prirode nisu mogući bez uključivanja relevantnih društvenih skupina u taj proces (dakle onih skupina koje su dijelovi lokalne zajednice), još je uvijek nejasno koji je najprikladniji oblik njihovoga su-

tion of local communities has been widely asserted in the scientific literature (Clark, 1991; Fernandes, 1987; Borda, 1985). Such a theoretical approach arises from the point of view that local communities are in need of their local resources and therefore have more knowledge and a better understanding of those local natural resources (Lynch & Talbott, 1995; Poffenberger, 1990). On the other hand, it is important to understand that if local communities are not actively involved in nature resource management, they will exploit the natural resources in a destructive manner (Western & Wright, 1994).

Recognizing the importance of local communities within natural resource management policies is connected with the scientific analysis of various stakeholders, so that policies are developed with their interests in mind. Therefore, the participation of stakeholders in such policies is closely connected with the effectiveness of these nature conservation and protection policies (Carpenter & Gunderson, 2001). Although there is a general consensus among scientists that effective nature conservation and protection is not possible without the involvement of stakeholders in the process (i.e. those who are a part of the local community), it is still unclear as to which form of participation is most appropriate (Rowe & Frewer,



Sl. 1. Smještaj donjonegetvanske delte unutar Hrvatske

Fig. 1. Position of the Lower Neretva Delta in Croatia

djelovanja (Rowe i Frewer, 2001). Zbog toga su razvijeni različiti pristupi, kao i široki raspon modela očuvanja i zaštite prirode te upravljanja prirodnim resursima. Većina znanstvenih istraživanja iz cijeloga svijeta, uključujući i nerazvijene i razvijene zemlje, pokazuje pozitivan ishod procesa upravljanja prirodom u slučajevima kada je lokalna zajednica uključena u taj proces. Takav se ishod temelji na izgradnji partnerstva usredotočenoga na općem konsenzusu koji je važan element u sudjelovanju lokalnih društvenih skupina (ili dionika) u politici zaštite prirode.

Delta Neretve pruža se duž završnih 22 km toka rijeke Neretve (Sl. 1). Na temelju fizičkogeografskih se obilježja dijeli na dva dijela: gornjoneretvansku i donjoneretvansku deltu. Gornjoneretvanska je delta (oko 6 000 ha) dio Bosne i Hercegovine. Njen su najatraktivniji dio Deransko-svitavske močvare u kojem je smješteno Hutovo blato. Donji dio delte Neretve pripada Republici Hrvatskoj, a s ukupnom površinom od 13 725 ha znatno je veći od gornjeg dijela. Prema popisu stanovništva iz 2011. donjoneretvanska delta ima 35 639 stanovnika - većina (70,4%) živi u gradskim naseljima. Glavna su gradska središta Metković (15 329 stanovnika), Ploče (6 013) i Opuzen (2 729).

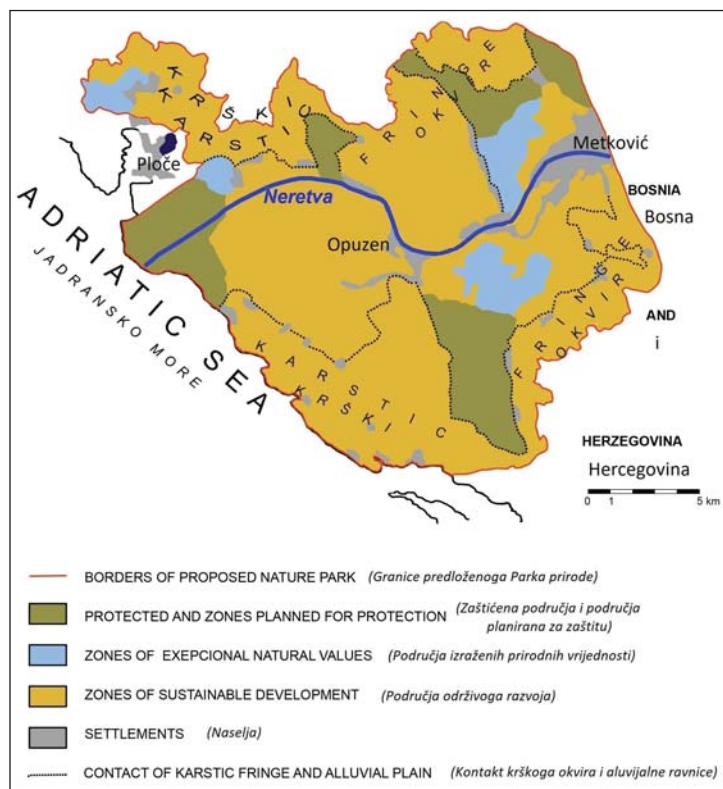
Ideja o osnivanju parka prirode pojavila se tijekom 1990-ih godina. Sedam zaštićenih prirodnih područja već je ranije uspostavljeno, kao rezultat težnje za zaštitom biljnoga i životinjskoga svijeta u močvarnim područjima. Sjeverno od Metkovića proglašena su tri ornitološka rezervata (Orepak, Podgrede, Prud). Dva lokaliteta na desnoj obali Neretve, između Opuzena i Ploča, zaštićena su kao značajni krajobraz (Modro oko, jezero Desne), dok je ušće Neretve dobilo status ihtiološko-ornitološkoga rezervata. Sedmi je lokalitet park-šuma Predolac-Šibanica, u neposrednoj blizini Metkovića (Sl. 2). Na prijelazu iz 20. u 21. st. ideja o parku prirode postaje službeni projekt u rukama nacionalne vlade. O tome govori činjenica kako je područje delte Neretve predviđeno za zaštitu u kategoriji parka prirode u dva strateška dokumenta koja je donio Sabor: u Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske (1998) i Nacionalnoj strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (1999). Na osnovi tih je dokumenata Državni zavod za zaštitu prirode izradio Stručnu podlogu za zaštitu Parka prirode „Delta Neretve“ (2007) i to temeljem zahtjeva Uprave za zaštitu prirode Ministarstva kulture. Reakcija lokalnih poljoprivrednika bila je obilježena zbunjenošću i negativnim tonovima zbog straha od ograničavanja njihovih najvažnijih gospodarskih djelatnosti: ponajprije poljoprivrede, kao i lova i ribolova. Moguća institucionalna ograničenja zabrinjavaju lokalno stanovništvo pogotovo zbog nedostatka radnih mjesta u drugim sektorima gospodarstva.

2000). Different approaches have been devised as a result, and wide-ranging models of nature conservation, protection and resource management have been developed.

The majority of scientific research from around the world, including both developing and developed countries, shows a positive outcome of the nature management process when the local community is involved. Such an outcome is based on building a partnership centred on community consensus as an important element in the participation of local social groups (or stakeholders) in nature protection policy.

The Neretva Delta stretches along the final 22 km of the course of the Neretva River (Fig. 1). The physical geography of the area is divided into two parts: the Upper and the Lower Neretva Delta. The Upper Delta (approximately 6000 ha) lies within Bosnia and Herzegovina. The most attractive part is the Derane-Svitava wetlands, also the site of the Hutovo Blato wetland area. The Lower Neretva Delta lies within the Republic of Croatia; with a total area of 13,725 ha, it is significantly larger than the Upper Delta area. According to the 2011 Croatian census, the Lower Delta area has 35,639 inhabitants, and the majority (70.4%) of the population lives in urban settlements. The principal urban settlement is Metković (population 15,329 in 2011) followed by Ploče (6013 in 2011) and Opuzen (2729 in 2011).

The idea of establishing a nature park arose in the 1990s (Fig. 2). Various protected zones in the Lower Delta had already been established, as a form of wetland protection. To the north of Metković there are three ornithological reserves (Orepak, Podgrede, Prud). Two sites on the right bank of the Neretva, between Opuzen and Ploče, are protected as a significant landscape (Modro Oko, Desne Lake), while the Neretva mouth was granted the status of an ichthyological and ornithological reserve. The seventh protected area is the Predolac-Šibanica Park Forest near Metković (Fig. 2). The idea of a nature park appeared in the 1990s, and at the turn of the 20<sup>th</sup> century it became an official project in the hands of the national government. The Neretva Delta area has also been envisaged for protection in the nature park category in two strategic documents adopted by the Parliament: the Spatial Planning Strategy of the Republic of Croatia (1998) and the National Strategy and Action Plan for the Protection of Biological and Landscape Diversity (1999). Based on these documents, the State Institute for Nature Protection, at the request of the Nature Protection Authority of the Ministry of Culture, prepared and published a study (in April 2007) for establishment of the Neretva Delta Nature Park. The reaction of local farmers was very confused and negative tones prevailed. The negative reaction was based on a fear of a further limitation of important economic activities: primarily farming, but also hunting and fishing. The local population was also concerned about possible institutional limitations due to a shortage of jobs in other sectors of the local economy.



Sl. 2. Područje predloženoga parka prirode u delti Neretve

Fig. 2. Area of the proposed nature park in the Neretva Delta

Svrha je ovoga istraživanja utvrditi relevantne društvene skupine (dionike) i analizirati njihove trenutne pozicije. Takva analiza može nam pružiti bolje razumijevanje sukoba i biti od koristi donositeljima odluka (nacionalnoj vladi u ovom slučaju) i različitim donatorskim organizacijama. Istraživanje također teži doprinijeti definiranju geografskih područja mogućih sukoba između različitih aktivnosti (poljoprivrede, ribarstva, lova, građevinarstva) i politike zaštite prirode.

Ciljevi ovoga istraživanja su sljedeći:

1. odrediti geografska područja unutar predloženih granica parka prirode u kojima su naglašeni socijalnogeografski procesi;
2. utvrditi dinamiku tih procesa u raznim područjima;
3. istražiti utjecaj najvažnijih društvenih skupina lokalnoga stanovništva u procesu definiranja granica parka;
4. razumjeti kako razni dionici nastoje ostvariti svoje ciljeve i razgraničiti njihove stavove prema politici upravljanja prirodnim resursima.

The purpose of this study was to define the relevant stakeholders and to analyse their current positions. Such an analysis can provide a better understanding of the conflict and be of use to decision-makers (the national government in this case) and various donor organizations. This study also intends to contribute by defining the geographic areas of possible conflicts between various activities (farming, fisheries, hunting, construction) and nature protection policy.

The objectives of this study are:

1. to define the geographic areas within the proposed nature park borders where socio-geographic processes are emphasized;
2. to identify the dynamics of these processes in various areas;
3. to examine the influence of the most important social groups of the local population on the process of defining the park's borders;
4. to understand how various stakeholders operate and to delineate their positions concerning natural resource management policy.

Očekivani rezultati istraživanja su geografska definicija područja mogućih budućih sukoba i definicija i analiza dionika u procesu uređenja parka prirode.

## METODOLOŠKI PRISTUP

Metodološki pristup, primijenjen u ovom istraživanju, temelji se na statističko-matematičkim metodama analize. Neke jednostavne analitičke metode, kao što je izračun postotaka, korištene su kod analize udjela gradskoga stanovništva i udjela poljoprivrednih kućanstava s korištenim poljoprivrednim zemljištem. Također su korišteni i složeni pokazatelji. Prvi, *prosječna godišnja promjena broja stanovnika* (R) izračunat je pomoću sljedeće formule:

$$R = P_2 - P_1 / t$$

gdje  $P_2$  je broj stanovnika posljednjega popisu,  $P_1$  broj stanovnika prethodnoga popisa i  $t$  broja godina između dva popisa (Friganović, 1990).

Taj indikator pokazuje prosječni porast stanovništva unutar granica predloženoga parka prirode u obliku broja stanovnika po godini.

Druga metoda demografske analize koja je primijenjena je *stopa ukupne međupopisne promjene broja stanovnika* (r). Ona pokazuje relativni porast broja stanovnika u međupopisnom razdoblju, a izražava se u postocima. Izračunata je pomoću sljedeće formule:

$$r = P_2 - P_1 / P_1 \times 100$$

gdje  $P_2$  i  $P_1$  imaju isto značenje kao u prethodnoj formuli (Friganović, 1990).

Na kraju je primijenjena još jedna kompleksnija metoda demografske analize – linearni trend. Linearni je trend izračunat za analizu ukupnoga porasta broja stanovnika na području predloženoga parka prirode kao i u glavnim urbaniziranim područjima (Metković i Opuzen). Formula koja se koristi za dobivanje linearnog trenda je:

$$y = a + bx$$

u kojoj je  $a$  dobiveno iz formule  $a = \hat{y} - bx$ , a  $b$  iz formule  $b = \Sigma xy - x \Sigma y / \Sigma x^2 - x \Sigma x$

Linearni je trend izračunat jer se on obično primjenjuje u demografskim prognozama kretanja broja stanovnika u kratkoročnim i srednjoročnim razdobljima (Friganović, 1990). Za potrebe ovog istraživanja linearni trend služi za određivanje populacijskoga

The expected results of the study are the geographic definition of the areas of possible future conflicts and the definition and analysis of stakeholders involved in the process of developing the nature park.

## METHODOLOGICAL APPROACH

The methodological approach used for this research is based on statistical-mathematical analysis methods. Some simple methods of analysis were used such as the calculation of percentages (as with the share of urban population and the number of agricultural households with utilized agricultural land). First, the *average annual change of population* (R) was calculated using following formula:

$$R = P_2 - P_1 / t$$

where  $P_2$  is the population of the most recent census,  $P_1$  the population of the previous census and  $t$  number of years between the two censuses (Friganović, 1990).

This indicator shows the average population growth within the borders of the proposed nature park in the form of population per one year.

The demographic analysis continues with the second method applied, the *rate of total inter-census change of population* (r). It shows the relative population growth in the inter-census period and is expressed as a percentage. It was calculated with the following formula:

$$r = P_2 - P_1 / P_1 \times 100$$

where  $P_2$  and  $P_1$  have the same meaning as in the previous formula (Friganović, 1990).

Finally, a more complex method of population analysis was also applied – the *linear trend*. The linear trend was calculated for the analysis of general population growth in the area of the proposed nature park and in major urbanized areas (Metković and Opuzen). The formula used for obtaining the linear trend is:

$$y = a + bx$$

where  $a$  is calculated from the formula  $a = \hat{y} - bx$  and  $b$  from formula  $b = \Sigma xy - x \Sigma y / \Sigma x^2 - x \Sigma x$

The linear trend was calculated since it is a typical indicator for giving a population forecast in the short-term and mid-term periods (Friganović, 1990). For the purpose of this study, this approach served to determine population growth in the coming two decades. Although the question-

rasta tijekom naredna dva desetljeća. Metoda anketiranja i intervjuiranja djelomično je primijenjena u ovom istraživanju, ali samo kod utvrđivanja stavova, interesa, mišljenja i sklonosti relevantnih društvenih skupina, uključenih u problem zaštite i upravljanja prirodom.

## PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Donjonekretvanska je delta privukla zanimanje znanstvenika nakon završetka melioracije koji je označio početak dinamičnih procesa u nekoć siromašnom području. Istraživanja u prethodnom razdoblju su vrlo rijetka, a najvažnije je napravio Petar Blašković. U svojoj je studiji on dao kompletnu sliku agrarnoga pejzaža prije početka melioracije (Blašković, 1950). Prvu studiju nakon završetka melioracije napravio je 1980-ih godina Martin Glamuzina. Napisan s gledišta agrarne geografije, njegov je rad usredotočen na promjenu agrarnoga pejzaža. To je bio prvi put da je bilo koji autor spomenuo procese migracije stanovništva u delti, zajedno s promjenama u naseljima koje su posljedica tih migracija (Glamuzina, 1986). Isti je autor objavio još dva istraživanja o demografskim promjenama u delti. U prvom je analizirao promjene u prostornoj raspodjeli stanovništva. Udio stanovništva krškoga okvira, gdje je više od polovice donjonekretvanskoga stanovništva živjelo u 19. stoljeću, pao je na samo 8% do kraja 20. stoljeća. S druge je strane udio stanovnika aluvijalne ravnice porastao sa 17% (sredina 19. stoljeća) na 66% (kraj 20. stoljeća). Isto je istraživanje također pokazalo kako je proces litoralizacije u regiji gotovo neznatan (Glamuzina, 1996a).

U drugom je radu Glamuzina istraživao demografske aspekte nestanka starih i oblikovanja novih naselja. Njegovo je istraživanje pokazalo kako je fenomen izumiranja i nestajanja naselja, karakterističan za krški okvir, rezultat intenzivnoga procesa emigracije. Taj je proces započeo u drugoj polovici 20. stoljeća, kao rezultat melioracije te je i dalje prisutan - iako migracije nemaju istu dinamiku kao u prošlosti (Glamuzina, 1996b). Istraživanja s gledišta turističke geografije pojavila su se vrlo kasno - tek krajem 20. stoljeća. Takve je studije započeo Zoran Curić koji je istraživao potencijalne turističke faktore u regiji. Njegovo je istraživanje pokazalo geografsku ograničenost turističkoga razvoja u delti na uski pojas morske obale. U svom je radu također naglasio nerazvijenost turizma u delti u odnosu na susjedna turistička područja (Curić, 1994).

Nikola Glamuzina istražio je geografske implikacije uređenja parka prirode u delti. Njegov je rad objavljen u danima rastuće javne rasprave o uspostavi

naire and interview methods were not used extensively in this study, they are mentioned as part of previous research. The interview method was used in part in this study, but only to investigate the attitudes, interests, opinions and preferences of the relevant social groups when dealing with the issue of nature protection and management.

## OVERVIEW OF SCIENTIFIC RESEARCH

The Lower Delta has attracted the interest of scientists since the completion of melioration works, after which dynamic processes started changing the formerly impoverished area. Reports prior to melioration works are very scarce, and the most important is the publication by Petar Blašković from 1950. In this study, the author gave a complete overview of the agricultural landscape of the Lower Delta prior to the melioration project (Blašković, 1950).

The first study after the melioration works was published in the 1980s by Martin Glamuzina. Written from the point of view of agricultural geography, this study focused on the changing agricultural landscape of the delta. It was the first mention of the processes of population migrations in the delta area, along with changes in settlements resulting from such migrations (Glamuzina, 1986). The same author published two more studies on the demographic changes in the Lower Delta. In the first, he analysed changes in the spatial distribution of the Lower Delta. The share of the population within the karst landscape, where more than half of the Lower Delta population lived in the 19<sup>th</sup> century, dropped to just 8% by the end of the 20<sup>th</sup> century. On the other hand, the population share of the alluvial plain rose from 17% (mid-19<sup>th</sup> century) to 66% (end of the 20<sup>th</sup> century). The same study also showed how littoralization processes in the region were almost insignificant (Glamuzina, 1996a).

In the second study, Glamuzina examined the demographic aspects of the abandonment of old settlements and the formation of new ones. His research showed how the phenomenon of abandoned settlements, characteristic for the karst terrain, was the result of massive emigration. This process began in the mid-20<sup>th</sup> century as a result of melioration works and is still present, although less dynamic than before (Glamuzina, 1996b).

Research on the tourism geography of the Lower Delta appeared very late - at the end of the 20<sup>th</sup> century. These studies were initiated by Zoran Curić who examined the potential tourism factors of the region. His research showed that the tourism development of the Delta is geographically limited to the narrow coastal zone. He also emphasized the underdevelopment of tourism in the Delta when compared to neighbouring tourism destinations (Curić, 1994).

Nikola Glamuzina researched the geographic implications of establishing a nature park in the Lower Delta. His paper was published in the days of growing public discus-

parka prirode. Autor je analizirao reakciju lokalnoga stanovništva prema proglašenju parka prirode i to u tri naselja: Metkoviću (kao glavnom gradskom središtu), Opuzenu (naselju u središtu glavne poljoprivredne zone) i Kominu (tipičnom poljoprivrednom naselju). Istraživanje je pokazalo kako je lokalno stanovništvo zainteresirano za daljnji razvoj turizma i da se uglavnom ne protivi parku prirode. S druge strane, lokalno je stanovništvo istaknulo nedostatak relevantnih informacija o parku prirode uz zabrinutost za daljnji razvoj glavnih izvora svojih prihoda: poljoprivrede, lova i ribarstva (Glamuzina, 2004).

Uloga dionika (strana ili aktera) uključenih u proces zaštite prirode analizirana je u raznim međunarodnim znanstvenim radovima. Za potrebe ovoga istraživanja, analiza dionika je shvaćena kao proces koji: 1) definira različite aspekte društvenih i prirodnih sustava koji su pogođeni politikom zaštite prirode; 2) identificira osobe (ili skupine) koje su pogođene tom politikom; 3) daje prednost relevantnim pojedincima (ili skupinama) u procesu odlučivanja (Reed, 2008).

Grimble i Wellard (1997) dali su detaljan pregled tipologije dionika u obliku klasifikacije raznih kompromisa i sukoba na različitim razinama. Oni prepoznaju četiri razine ustupaka i sukoba u upravljanju prirodnim resursima:

1. makro-makro (između državnih institucija kao što su ministarstva ili zavodi)
2. makro-mikro (između nacionalnih institucija i mještana, gdje su državne institucije donositelji odluka dok mještani imaju pasivnu ulogu)
3. mikro-makro (između lokalnoga stanovništva i nacionalnih institucija ili društva u cjelini ili između poljoprivrednika i ekologa, gdje mještani donose odluke dok druge institucije imaju pasivnu ulogu)
4. mikro-mikro (između različitih skupina mjesnoga stanovništva)

Njihova je klasifikacija primijenjena u ovom istraživanju s ciljem stavljanja rezultata ovoga istraživanja u teorijski okvir.

Klasifikacija institucionalnih razina na makro-mikro kontinuumu, koji predstavlja najvažnije razgraničenje u ovom slučaju, primijenjena je i u ovom radu. Prema definiciji makro-mikro razine, institucionalne razine uključene u takvu vrstu sukoba mogu biti: globalne i međunarodne, nacionalne, regionalne, lokalne izvan samoga poprišta te lokalne na licu mjesta (Grimble i Wellard, 1997). Analizu značenje zajednice u očuvanju prirode dali su Agrawal i Gibson (1999). Oni su imenovali četiri aspekta zaštite prirode u zajednici (s prijedlogom za daljnja istraživanja tih aspekata):

šion about establishing nature parks. The author analysed the reaction of the local population to the proposed nature park in three settlements: Metković (as the principal urban centre), Opuzen (a settlement in the centre of the principal agricultural zone) and Komin (a typical agricultural settlement). The research showed how the local population is interested in further tourism development and that in general, they were not opposed to the nature park. On the other hand, the local population emphasized the lack of relevant information about the park, along with their concerns for the further development of their principal sources of income: farming, hunting and fisheries (Glamuzina, 2004).

The role of stakeholders involved in the nature protection process is discussed in various international scientific papers. For the purpose of this study, stakeholder analysis is understood as a process that: 1) defines the various aspects of social and natural systems affected by nature protection policy; 2) identifies individuals (or groups) affected by such policy; and 3) gives priority to the relevant individuals (or groups) in the decision-making process (Reed, 2008).

Grimble and Wellard (1997) gave a detailed review of stakeholder typologies as a classification of various trade-offs and conflicts at different levels. They recognize four levels of trade-offs and conflicts in nature resource management:

1. macro-macro (between national institutions such as ministries or departments);
2. macro-micro (between national institutions and local people where national institutions are the decision-maker and local people have a passive role);
3. micro-macro (between local people and national institutions or society in general or between farmers and environmentalists, where the local people are decision-makers and other institutions have a passive role);
4. micro-micro (between different groups of local people).

Their classification is applied in this research as a means of creating the theoretical framework for the results.

The classification of institutional levels at the macro-micro continuum, which is the most important delineation in this case, is applied here. According to the definition of the macro-micro level, the institutional levels involved in this type of conflict can be: global and international, national, regional, local off-site, and local on-site (Grimble & Wellard, 1997).

The meaning of community in nature conservation was provided Agrawal and Gibson (1999). They listed four aspects of community-based conservation (with a proposition for further research):

1. očuvanje prirode utemeljeno na lokalnoj zajednici će biti isplativije ako je utemeljeno na međusobnoj kontroli i ravnoteži između različitih sudionika u procesu;
2. lokalne skupine su obično najmanje moćna od svih strana uključenih u zaštitu prirode;
3. provedba razumnoga mehanizma odlučivanja je važna za funkcioniranje zaštite utemeljene na zajednici;
4. lokalne skupine trebaju imati pristup odgovarajućim lokalnim resursima.

Važnost razumijevanja društveno-gospodarskih i ekoloških implikacija promjena u ruralnom okolišu analizirana je na primjeru Nacionalnoga parka Peak District (Dougill i dr., 2006), dok je problem konceptata sudjelovanja u zaštiti prirode istraživana na primjerima nekoliko razvojnih projekata lokalnih zajednica u Australiji (Eversole, 2003), Tajlandu, Bocvani i Austriji (Stringer i dr., 2006).

Važnost socijalnoga učenja u upravljanju prirodnim resursima, koje uključuje različite interesne skupine, također je opsežno analizirana. Kod toga postoji i pitanje vrste znanja, spoznavanja i učenja potrebnih za rješavanje problema povezanih s resursima, u kontekstu održivoga razvoja. Razumijevanje različitih teorijskih pristupa pomaže nam osmisliti pristupe utemeljene na praksi, a koji uključuju različite interesne skupine. Razumijevanje procesa učenja, kao i razumijevanje dilema koje se pojavljuju u upravljanju prirodnim resursima, važni su kada se bavimo pitanjima zaštite okoliša. Upravo su takve dileme u porastu u cijelom svijetu u posljednjih nekoliko desetljeća i to kao rezultat rastućega konzumerizma i tehničkoga razvoja u uvjetima ubrzane globalizacije (Blackmore, 2007).

Primjena koncepta socijalnoga učenja na primjerima upravljanja okolišem u različitim zemljama (poput Kanade, zemalja jugoistočne Azije kao što su Indonezija, Laos, Kambodža i Vijetnam) pokazala je potrebu za različitim pristupima (Armitage i dr., 2008).

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Donjoneeretvanska je delta područje stalnoga porasta broja stanovnika koji je moguće pratiti od prvoga službenoga popisa iz 1857. pa sve do zadnjega popisa stanovništva (2011.). U tom je razdoblju broj stanovnika povećan malo više od četiri puta – više od državnoga prosjeka u istom razdoblju. Rast stanovništva zabilježen je čak i između dva svjetska rata, kao i nakon Drugoga svjetskoga rata, kada je iseljavanje iz delte bilo vrlo dinamično (Glamuzina, 1996a). Jezgra toga područja je aluvijalna ravnica kojom protječe rijeka Neretva. Međutim, susjedni krški okvir sjeverno i južno od ravnice također se smatra dijelom delte

1. community-based conservation would be more profitable if founded on checks and balances among the various parties involved in the process;
2. local groups are usually the least powerful of all the parties involved in nature conservation;
3. implementation of a reasonable decision-making mechanism is important for the functioning of community-based conservation; and
4. local groups need to have access to adequate local funds.

The importance of understanding the socio-economic and environmental implications of changes in a rural environment was analysed through the case of the Peak District National Park (Dougill et al., 2006) while the issue of the concept of participation was investigated through cases of several community development projects in Australia (Eversole, 2003), Thailand, Botswana and Austria (Stringer et al., 2006).

The importance of social learning in natural resource management that involves different stakeholders has also been extensively analysed. There is the question of types of knowledge, of knowing and learning, which is necessary to address resource issues in the context of sustainable development. An understanding of various theoretical approaches helps us to devise praxis-based approaches that involve different stakeholders. An understanding of the learning process and an understanding of natural resource dilemmas are both important when dealing with environmental issues. Resource dilemmas have been rising worldwide in recent decades as a result of growing consumerism and technical development in conditions of rapid globalization (Blackmore, 2007).

Applying the concept of social learning to cases of environmental management in different countries (such as Canada or the south-eastern Asian countries of Indonesia, Laos, Cambodia and Vietnam) has shown the need for different approaches (Armitage et al., 2008).

## RESULTS

The Lower Neretva Delta is an area of constant population growth, which can be traced from the first official census of 1857 to the most recent census in 2011. During that period, the population increased just over four times – more than the national average during the same period. Population growth was registered even between the World Wars, and also after World War II when emigration from the Delta was very high (Glamuzina, 1996a). The core of the area is the alluvial plain where the Neretva River flows. However, the neighbouring karst hills north and south of the plain are also considered part of the delta (Curić, 1994).



(Curić, 1994). Stanovništvo krškoga okvira tradicionalno je sebe također smatralo Neretvanima jer je u svakodnevnom životu bilo duboko povezano s aluvijalnom ravnicom. Ravnica je bila područje lova, ribolova i ograničenoga ratarstva. Razlozi zbog kojih je stanovništvo krškoga okvira izbjegavalo izgraditi svoja naselja na ravnici bili su redovite razorne poplave i obilje komaraca (koji su prenosili nekad smrtonosnu malariju). Zbog toga je većina neretvanskoga stanovništva živjela u naseljima krškoga okvira sve do početka melioracije ranih 1950-ih godina (Glamuzina, 1996a).

Usporedo s dobivanjem plodnoga tla, stanovništvo krškoga okvira započelo je migracije prema naseljima na aluvijalnoj ravnici. Proces depopulacije krškoga okvira bio je zapanjujući: 1857. je 52,2% stanovništva delte živjelo u tom području, a 2011. samo 5,7%. U istom je razdoblju udio naselja na samom kontaktu krškoga okvira s aluvijalnom ravnicom pao s 30,1% (1857.) na 20,5% (2011.). S druge strane, udio stanovništva aluvijalne ravnice porastao je sa 17,7% (1857.) na 71,3% (2011.). Ako uzmemo u obzir ta dva područja zajedno (aluvijalnu ravnicu i kontaktno područje ravnice i krškoga okvira) dolazimo do zaključka kako više od 90% neretvanskoga stanovništva danas živi u njima. Nadalje, naselja krškoga okvira pokazuju tendenciju starenja stanovništva i polaganoga izumiranja. Zbog toga su pojedina naselja jednostavno prestala postojati. Svim je naseljima u tom području zajedničko stalno opadanje broja stanovnika.

Kada uzmemo u obzir područje predloženoga parka prirode onda je lako primijetiti stalni rast broja stanovnika u posljednjih 50 godina (Tab. 1). Vrijednosti prosječne godišnje promjene broja stanovnika (R) tijekom poslijerat-

The population of the karst area traditionally considered themselves as Neretva Delta inhabitants, since their daily lives were deeply connected with the alluvial plain. The plain was a place of hunting, fishery and limited farming. The main reason why the population of the karst areas avoided building their settlements on the plain was the regular occurrence of devastating floods and the abundance of mosquitos (that transmitted the once-deadly malaria). Therefore, the majority of the Lower Delta population lived in settlements in karst areas, right up until the beginning of melioration works in the early 1950s (Glamuzina, 1996a).

Simultaneously with the soil improvement of the alluvial plain, the population of the karst area began migrating towards the settlements in the plain. The process of depopulation of the karst hills was astonishing: in 1857, 52.2% of the Lower Delta population lived there as opposed to only 5.7% in 2011. During the same period, the share of the settlements at the contact area of karst and plain fell from 30.1% (in 1857) to 20.5% (in 2011). On the other hand, the alluvial plain population share grew from 17.7% (in 1857) to 71.3% (in 2011). Considering both areas (alluvial plain and the karst-plain contact area), we come to the conclusion that more than 90% of the Delta population now lives in those areas. Furthermore, the settlements of the karst hills show the tendency of an ageing population, and the slow extinction of those settlements. Some have simply ceased to exist. All the settlements in this karst area share a constant depopulation trend.

Taking the proposed nature park area into account, the constant population growth of the last 50 years is evident (Table 1). The values of the average annual change in population (R) during the post-war period range from 128 (in

Tab. 1. Pokazatelji kretanja broja stanovnika na predloženom području parka prirode od 1953. do 2011.

Table 1. The population growth indicators of the proposed nature park area from 1953-2011

Godina Year	Broj stanovnika Number of inhabitants	R	r	Metković	Opuzen	Gradsko stanovništvo Urban population
1953	15 940	-	-	3 606	2 031	35,4 %
1961	16 969	128,6	6,5 %	4 514	2 336	40,4 %
1971	19 277	230,8	13,6 %	7 117	3 011	52,5 %
1981	21 183	190,6	9,9 %	9 881	3 407	62,7 %
1991	25 053	387,0	18,3 %	12 026	3 998	64,0 %
2001	26 831	177,8	7,1 %	13 873	3 858	66,1 %
2011	27 674	84,1	3,1 %	15 329	3 742	68,9 %

Izvori: 1, 2, 3, 4, 5.

Sources: 1, 2, 3, 4, 5.

noga razdoblja kreću se od 128 (u 1950.) do 387 (1980.) stanovnika godišnje. Stopa ukupne međupopisne promjene broja stanovnika ( $r$ ) također ilustrira taj populacijski rast – sa 6,5% godišnje (1950.) na 18,3% godišnje (1980.). Prvi se značajni porast stanovništva dogodio 1970-ih godina, nakon završetka melioracije. Drugi se porast dogodio 1980-ih tijekom razdoblja općega gospodarskoga razvoja utemeljenoga na suvremenoj poljoprivredi, rastu industrijske proizvodnje, povećanju lučkih usluga, širenju trgovine i raznih drugih usluga. Taj je porast stanovništva bio praćen ubrzanom razvojem građevinskoga sektora, osobito u urbanim sredinama i, u manjoj mjeri, na jadranskoj obali.

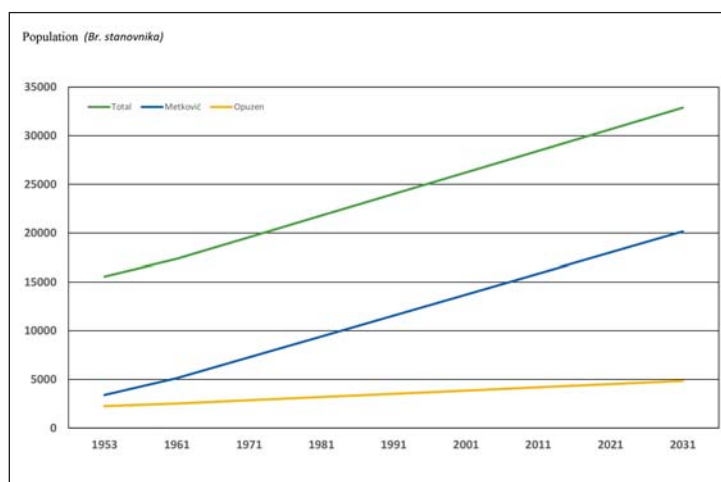
Iako je porast broja stanovnika bio uočljiv 1980-ih godina, vrijednosti pokazatelja populacijskoga rasta naglo su pale tijekom zadnja dva međupopisna razdoblja (1991.-2001. i 2001.-2011). Međutim, porast stanovništva i nadalje je značajan i stalan. Unutar granica predloženoga područja parka prirode sada živi preko 25 000 stanovnika (točnije 27 674 prema popisu stanovništva iz 2011.), a taj broj polako raste. Demografska je prognoza broja stanovnika tijekom sljedeća dva desetljeća izračunata primjenom linearnoga trenda. Ona pokazuje kako će 2031., ukoliko se trenutna dinamika porasta nastavi, popisom stanovništva biti zabilježeno približno 35 000 stanovnika (Sl. 3 – trend izračunat na osnovi službenih popisnih podataka prikazanih u Tab. 1). U tom će slučaju taj park prirode imati najveću naseljenost u Hrvatskoj, znatno veću od ostalih zaštićenih prirodnih područja u državi. Stvarni je problem u prostornom rasporedu stanovništva jer 91,8% stanovnika živi u naseljima na ravnici ili u kontaktnom području krškoga okvira i ravnice tj. u područjima glavnih prirodnih atrakcija.

Porast stanovništva u predloženom području parka prirode nije isključivi rezultat značajne stope nataliteta, nego

the 1950s) to 387 (the 1980s) inhabitants per year. The rate of the total inter-census change of the population ( $r$ ) also illustrates this population growth – from 6.5% per year (the 1950s) to 18.3% per year (the 1980s). The first significant population increase occurred in the 1970s, upon completion of the melioration works. The second increase happened in the 1980s during a period of overall economic development based on modern agriculture, industrial growth, increase of transportation services, expansion of commerce and various other services. This population growth was followed by expansion of the construction sector, especially in urban areas and, to a lesser extent, on the Adriatic coast.

While population growth was visible in the 1980s, the values of population growth indicators dropped sharply in the last inter-census period (1991–2011). However, population growth is appreciable and constant. More than 25,000 inhabitants (precisely 27,674 according to the 2011 census) currently reside within the proposed nature park borders, and this figure is slowly growing. The demographic forecast of population over the next two decades was calculated using the linear trend method. It shows that if the current population growth dynamic is to continue, the population census of 2031 will show approximately 35,000 inhabitants (Fig. 3 - trend calculated on the basis of official census data shown in Table 1). In that case, this nature park will be the most populated park in Croatia, more than any other protected natural areas in the country. The actual problem is the spatial distribution of the population, since 91.8% live in the settlements on the plain or in the karst-plain contact area, as areas of major natural attractions.

The population growth within the proposed area of nature park is determined not merely by the significant birth rate, it is primarily determined by immigration. The per-



Sl. 3. Trend kretanja broja stanovnika na predloženom području parka prirode, u Metkoviću i Opuzenu od 1953. do 2031.

Fig. 3. Population trends for the proposed nature park area, for Metković, Opuzen and Ploče from 1953 to 2031

je ponajprije posljedica useljavanja. Postotak imigranata u ukupnom je stanovništvu vrlo visok na administrativnim područjima Opuzena, Slivna (općina koja graniči s Opuzenom) i Metkovića. Polovica (u slučaju Slivna gotovo dvije trećine) stanovništva tih triju administrativnih jedinica doselilo se iz drugih područja (Tab. 2). Danas je porast stanovništva u naseljima na aluvijalnoj ravnici samo djelomično određen imigracijom iz naselja krškoga okvira jer ona imaju vrlo mali broj stanovnika (samo tri naselja imaju više od 100 stanovnika). Tijekom zadnjega desetljeća 20. stoljeća imigracija iz susjedne Republike Bosne i Hercegovine postala je važnija. Imigranti su hrvatske nacionalnosti i njihovi su motivi ekonomski (traženje zaposlenja) ili praktični (dobivanje hrvatskih dokumenata iz raznih razloga). Razloge usporavanju populacijskoga rasta u zadnjem međupopisnom razdoblju treba tražiti u gospodarskom slomu donjonekretvanske delta u postsocijalističkom razdoblju. On je obilježen zatvaranja industrijskih poduzeća, zajedno s poljoprivrednom krizom (pokrenutom liberalizacijom uvoznih carina). Za nove migrante jednostavno nema radnih mjesta.

Koncentracija stanovništva je sljedeći očigledni proces na području delte. Riječ je o procesu koji je započeo 1950-ih godina i još uvijek je značajan, a odvija se na aluvijalnoj ravnici. Budući da su sva zaštićena močvarna područja smještena na samoj ravnici, jasno je kako takav tip koncentracije stanovništva nije poželjan s gledišta očuvanja prirode. Dobra je strana procesa koncentracije njegova geografska ograničenost jer je ponajprije usmjeren prema urbanim zonama Metkovića i Opuzena. U ovom trenutku, te dvije urbanizirane zone ne predstavljaju opasnost za zaštićena prirodna područja. Dakle, može se slobodno zaključiti kako ima dovoljno prostora za stanovništvo u delti te kako procesi koncentracije stanovništva i urbanizacije još uvijek ne predstavljaju opasnost za okoliš (Sl. 4).

centage of immigrants in the total population is very high in the towns of Opuzen and Metković, and the municipality of Slivno (bordering Opuzen). Half (in the case of Slivno almost two-thirds) of the population of these three communities emigrated from other areas (Table 2). Nowadays, the population growth of the alluvial plain settlements is only partially dictated by immigration from the karst settlements, since they have a very small number of inhabitants (only three settlements have more than 100 inhabitants). During the 1990s, immigration from the neighbouring Republic of Bosnia and Herzegovina became more significant. These immigrants are of Croatian nationality and their motives are economic (looking for employment) or practical (obtaining Croatian documents for various reasons). The reasons for the slowed population growth during the last inter-census period should be sought in the economic collapse of the Lower Delta in the post-Communist era. This collapse is marked by the closure of industrial firms along with the agricultural crisis (initiated by the liberalization of import custom tariffs). For newcomers, there are simply no jobs.

Population concentration is the next process that is strongly evident in the Lower Delta. This process began in the 1950s and still has significant importance. The population concentration in the delta is oriented towards the alluvial plain. Since all the protected wetland areas are situated on the actual plain, it is clear that this type of concentration is undesirable. The positive side of this concentration is that it is geographically limited since it is primarily directed towards the urban areas of Metković and Opuzen. These two urbanized areas currently do not pose a threat to the protected zones. Therefore, it can be concluded that there is enough space for the population in the Lower Delta and that population concentration and urbanization do not pose a threat to the environment (Fig. 4).

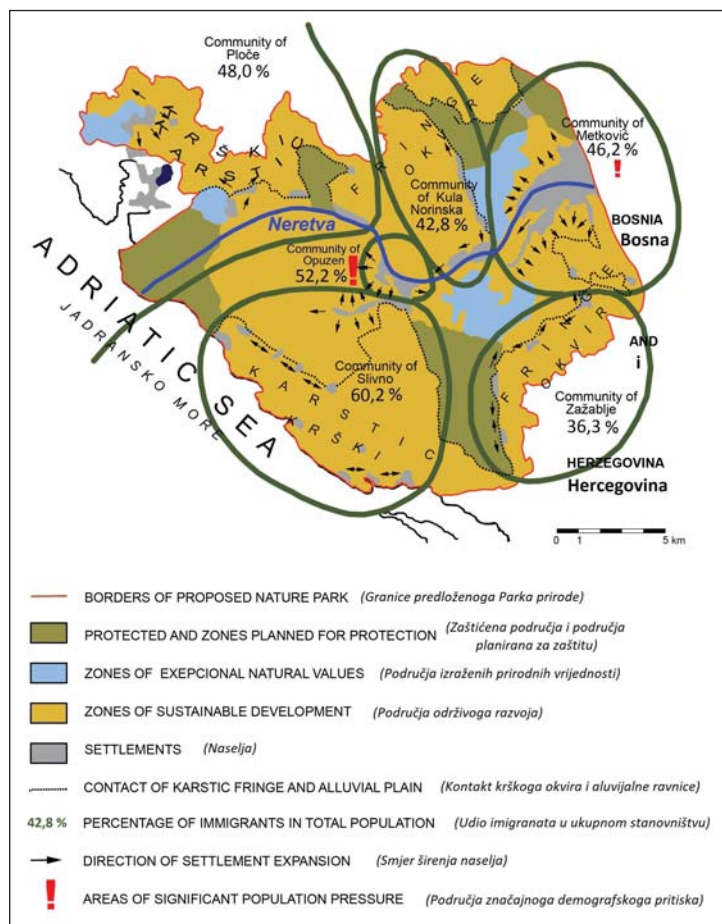
Tab. 2. Broj doseljenih stanovnika i udio doseljenoga stanovništva u ukupnom stanovništvu po gradovima i općinama na predloženom području parka prirode 2011.

Table 2. The number and percentage of immigrants in total population of communities in the proposed nature park area in 2011

Grad/Općina Town/Community	Broj doseljenih stanovnika Number of immigrants	Udio u ukupnom stanovništvu Population share
Kula Norinska	749	42,8
Metković	7755	46,2
Opuzen	1698	52,2
Ploče	4862	48,0
Slivno	1203	60,2
Zažablje	275	36,3

Izvor: 5.

Source: 5.



Sl. 4. Demografska obilježja predloženoga područja parka prirode

Fig. 4. Demographic characteristics of the proposed nature park area

Naravno, bilo bi vrlo poželjno da jedan dio stanovništva koncentriranoga na aluvijalnoj ravnicu migrira natrag prema naseljima krškoga okvira. Ne samo da bi naselja ravnice imala korist od takvoga procesa, nego bi to također mogao biti način revitalizacije napuštenih naselja. Međutim, glavni je problem za provedbu takvoga tipa populacijske disperzije funkcionalna centralizacija. Naime, ruralna naselja krškoga okvira nemaju osnovne usluge potrebne za demografski razvoj: škole, vrtiće, trgovine, industrijska postrojenja ili urede lokalne uprave. S druge strane, krški okvir ima vrlo ograničene površine plodnoga tla i vode potrebne za navodnjavanje; takva situacija čini tradicionalno ratarstvo gotovo nemogućim. To je razlog zašto lokalno stanovništvo još uvijek izbjegava živjeti na krškom okviru te preferira preseljavati se na aluvijalnu ravnicu. U krškom području nije teško pronaći naselja koja još uvijek nemaju električne energije ni pitke vode – situacija koja je nezamisliva za naselja aluvijalne ravnice. Posljednje međupopisno razdoblje ipak (2001.-2011.) pokazuje skromne znakove disperzije stanovništva jer je stanovništvo krškoga okvira konačno poraslo s 1744 (2001.) na 2016 (2011.).

It would be favourable if a share of the population concentrated on the alluvial plain would migrate back to the karst settlements. Not only would the plain benefit from such a process but this would also be a way of revitalizing the abandoned settlements. However, the main problem for the implementation of such population dispersion is functional centralization. The rural karst settlements lack the basic services necessary for population growth: schools, kindergartens, shops, industrial plants, or local administration offices. On the other hand, the karst area has very limited fertile soil and water necessary for irrigation, making traditional farming almost impossible. For that reason, the local population still avoids living in karst areas and prefers moving to the plain. It is still possible to find karst settlements without electricity or running water – a situation that is inconceivable for the settlements of the alluvial plain. Nevertheless, the last inter-census period (2001–2011) showed modest signs of population dispersion since the population of the karst areas has finally risen from 1744 (in 2001) to 2016 (in 2011). However, migrations towards the alluvial plain settlements (especially towards the urbanized areas of Metković and Opuzen) will continue. The population concen-

Ipak, migracije prema naseljima aluvijalne ravnice (osobito prema urbaniziranim zonama Metkovića i Opuzena) će se nastaviti. Osim radnih mjesta, gradska središta nude različite usluge koje suvremeni život zahtijeva: obrazovanje, opskrbu, infrastrukturu, prometnu povezanost, zabavu, razne usluge i druge.

## RASPRAVA

Područje predviđeno za zaštitu trebalo bi objediniti već zaštićena područja zajedno s drugim evidentiranim područjima prirodnih vrijednosti u jednu cjelinu. Ključni je argument bio taj da je cjelokupna donjoneeretvanska delta jedan jedinstveni ekosustav i zato naselja ne mogu biti isključena iz njega. Predložene granice odredila je stručna skupina (koju su činili uglavnom biolozi) bez sudjelovanja lokalnoga stanovništva i bez uzimanja u obzir društvenih, geografskih i gospodarskih stvarnosti toga područja.

Proces uspostave parka prirode je u samoj delti bio popraćen glasovima u korist i protiv njega. Na početku dublje analize, važno je definirati sve relevantne dionike na koje utječe politika zaštite prirode u donjoneeretvanskoj delti.

Intervjui koje je autor ovoga istraživanja u više navrata proveo u delti pokazali su kako politika zaštite prirode utječe na tri aspekta lokalnoga društvenoga sustava. Prvi je poljoprivredni aspekt koji se očituje putem važnosti poljoprivrede za lokalno stanovništvo. Ne samo da je riječ o tradicionalnoj djelatnosti i načinu života u tom području, nego je to ujedno i glavni izvor prihoda. Taj prvi aspekt također uključuje lov i ribolov. Važno je napraviti razliku između poljoprivrede (tj. ratarstva) s jedne strane te lova i ribarstva s druge strane. Intervjui su također pokazali kako je poljoprivreda daleko važnija, ribarstvo je dodatni izvor prihoda samo pojedincima dok lov ne služi kao izvor prihoda za sve – to je ponajprije tradicionalna djelatnost i svojevrsna rekreacija. Drugi aspekt uključuje moguća ograničenja građevinskoga sektora. Prema prijedlogu, predložene granice parka prirode će uključivati većinu naselja, uključujući urbane zone Metkovića i Opuzena. Osim toga, dio jadranske obale južno od ušća Neretve, gdje lokalne vlasti pokazuju zanimanje za razvoj turizma, također bi se trebao naći unutar granica budućega parka prirode. Treći se aspekt odnosi na zaštitu područja delte jer provedba zaštite sedam područja, koja su već zakonski zaštićena, nije učinkovita i daljnji razvoj (ponajprije poljoprivredni) prijati prirodnim resursima.

Definiranje navedenih aspekata na koje utječe politika zaštite prirode omogućuje nam identificirati tri skupine dionika koji su uključeni u taj proces. Prva se sastoji od poljoprivrednika i od onih pojedinaca (ili kućanstava) kojima je poljoprivreda dodatni izvor prihoda. Poljoprivred-

tration in the Lower Delta is closely connected with urbanization: the urban centres (especially Metković) are the most attractive to the local population. In addition to jobs, the urban centres offer various services of modern life: education, shopping, infrastructure, traffic connections, entertainment, services and more.

## DISCUSSION

The proposed nature park area will unite all seven protected zones into a single unit. The key argument was that all of the Lower Delta is one unique ecosystem and therefore the settlements cannot be excluded from it. The proposed borders were determined by scientists (primarily biologists) without the participation of the local population and without taking the social, geographic and economic realities of the area into consideration.

The process of establishing a nature park in the Lower Delta was met with both support and opposition. At the beginning of a deeper analysis, it is important to define all the relevant stakeholders affected by the nature protection policy of the Lower Delta.

The interviews conducted by the author in the Lower Delta on several occasions showed that three aspects of the social system are affected by nature protection policy. The first is the socio-agricultural aspect. It is seen through the importance of farming to the local population. Not only is this the traditional way of life in the area, but it is also the principal source of income. This aspect also includes hunting and fisheries. It is important to make the distinction between farming on the one hand and hunting and fisheries on the other. Farming is far more important, while fisheries is an additional source of income to individuals only, and hunting does not serve as a source of income at all – it is primarily practiced by the local population as a traditional activity and as recreation. The second aspect includes possible limitations to construction. According to the proposition, the proposed borders of the nature park would include the majority of settlements in the area, including the urban areas of Metković and Opuzen. Furthermore, part of the Adriatic coast south of the mouth of the Neretva, where local authorities want to develop tourism zones, is also proposed for inclusion within the borders of the future nature park. The third aspect concerns the protection of the Delta area, since the protection of the seven areas of the delta is not efficient and further development (agricultural first and foremost) threatens natural resources.

Defining the aspects affected by nature protection policy allows for the identification of the three stakeholder groups involved. The first is comprised of farmers and individuals (or households) for whom agriculture is an additional source of income. Farmers also practice fisheries,

nici također praktiraju ribolov, prije svega oni koji žive u naseljima u blizini močvarnih područja i ušća Neretve. Ista je skupina uključena i u lov. Druga skupina obuhvaća širok raspon pojedinaca, poslovnih ljudi i institucija na koje utječe moguće ograničenje gradnje. Ona uključuje stanovnike koje zabrinjavaju moguća ograničenja prilikom gradnje stanova i kuća za odmor i rekreaciju (tzv. vikendica), ali i lokalne poduzetnike iz građevinskoga sektora. Građevinarstvo je važna djelatnost u delti i povezana je s rudarskim sektorom (u području delte postoje dva kamenoloma). Ta skupina uključuje i lokalne vlasti onih općina koje izlaze na morsku obalu, a koje računaju na razvoj turizma u bliskoj budućnosti. Treća se skupina sastoji od lokalnih ekologa koje podupiru njihove kolege na nacionalnoj razini, kao i ekolozi iz drugih zemalja EU-a. Oni su također uključeni u proces budući da je prijedlog osnivanja parka prirode u početku došao iz njihovih krugova. Oni su još uvijek vrlo aktivni u promicanju zaštite prirode u delti te su se profilirali kao važna društvena skupina.

#### *POLJOPRIVREDNICI KAO PRVA SKUPINA DIONIKA*

Hrvatska je javnost do sada obaviještena o otporu lokalnih poljoprivrednika, o čemu su izvijestili nacionalni i lokalni mediji već početkom linja 2007., nedugo nakon objavljivanja Stručne podloge za zaštitu. Zabrinuti za svoj glavni izvor prihoda, javno su izrazili svoje protivljenje projektu parka prirode. Takav stav proizlazi iz straha od mogućih poljoprivrednih ograničenja. Takva situacija nije neuobičajena. Primjeri iz cijelog svijeta pokazuju kako su upravo poljoprivrednici, ribari i/ili lovci obično pogođeni politikom zaštite prirode. Takvi primjeri su vrlo dobro dokumentirani u slučajevima raznih zemalja trećega svijeta, kao što su Bocvana (Reed, 2005), Kambodža (Marschke i Berkes, 2005), Vijetnam (Armitage i dr., 2008), ali i u Europi (kao u slučaju Nacionalnoga parka Neusiedler See-Seewinkel na granici Austrije i Mađarske (Hubáček i Bauer, 2000).

Suvremeni razvoj poljoprivrede u donjoneeretvanskoj delti treba promatrati u svjetlu masovnoga zatvaranja tvorničkih poduzeća do kojega je došlo početkom 1990-ih godina. Gubitak radnih mjesta odredio je novi uspon poljoprivrede i povećao značaj poljoprivrede kao izvora prihoda. Uz vrlo male izgleda za reindustrijalizaciju, lokalno se stanovništvo okrenulo poljoprivredi (Glamuzina, 1996c). Taj je proces doveo do povećanja pritiska na obradivo tlo, koji se ogleda i u obliku ograničenih melioracija močvara 1990-ih godina, koje su obavili pojedini poljoprivrednici bez odobrenja lokalnih vlasti. Takva je svojevrсна "glad" za obradivim zemljištem jedna od

primarily those living in settlements near to the wetland areas and the mouth of the Neretva River. The same group is involved in hunting. The second group includes a wide range of individuals, entrepreneurs and institutions concerned with possible construction limitations. It includes residents who fear that the limitations could not only complicate the construction of dwellings and weekend-houses, and local entrepreneurs from the construction sector. Construction is an important in this area and it is connected to the mining sector (there are two quarries in the delta area). Included within this group are the local authorities of the communities near the Adriatic coast that are counting on tourism development in the near future. The third group consists of local environmentalists supported by their colleagues at the national level, and by environmentalists from the EU. They are also involved in the process since the proposition of establishing the nature park initially came from their circles. They are still very active in promoting nature protection in the area and have profiled themselves as an important social group.

#### *FARMERS AS THE FIRST STAKEHOLDER*

The Croatian public has been informed about the resistance of the local farmers, with local and national media reports released in early June 2007, soon after the publication of the expert basis for the proposed protection. Concerned about the prospects of their principal source of income, they have publicly expressed their opposition. Such a position emanates from the fear of possible agricultural limitations. This situation is not uncommon. Examples from all around the world show that farmers, fishermen and/or hunters are usually affected by nature protection. Such examples are very well documented in the cases of various third world countries such as Botswana (Reed, 2005), Cambodia (Marschke & Berkes, 2005), Vietnam (Armitage et al, 2008), but such documentation also exists for Europe (e.g., in case of the protection of Neusiedler See-Seewinkel National Park on the Austria-Hungary border) (Hubacek & Bauer, 2000).

Recent agricultural development in the Lower Delta should be observed from the framework of the massive factory closings that took place in the early 1990s. Loss of jobs determined the new rise of agriculture and has increased the importance of farming as a source of income. With very low prospects for industrial redevelopment, the local population has turned towards agriculture (Glamuzina, 1996c). This process has resulted in increasing pressure on the land in the Lower Delta area, even with regards to the limited meliorations of the wetlands in the 1990s, performed by some farmers without the approval of local authorities. Such a "hunger" for

najvažnijih karakteristika suvremenoga razvoja u području delte. Analiza udjela poljoprivrednoga stanovništva u ukupnom stanovništvu pokazuje vrlo nizak postotak zaposlenih u poljoprivredi u većem dijelu delte (manje od 5%). Samo dvije administrativne jedinice imaju znatno veći udio zaposlenih u poljoprivredi – Slivno (40,7%) i Opuzen (30,4%). S druge strane, analiza udjela kućanstava s korištenim poljoprivrednim zemljištem pruža bolje razumijevanje važnosti poljoprivrede: postotak takvih kućanstava kreće se u rasponu od jedne do dvije trećine. Samo administrativna područja Metkovića i Ploča imaju niži udio, ali on je još uvijek značajan i u njima (jedna trećina). Ta činjenica pokazuje kako mnogi stanovnici u delti ovisе o poljoprivredi kao važnom izvoru prihoda (Tab. 3). Čak i pojedinci koji su zaposleni u drugim djelatnostima koriste svoje zemljišne posjede kao dodatni izvor prihoda. Zahvaljujući vrlo dobroj organiziranosti, sa značajnim političkim utjecajem na lokalnoj (kao i regionalnoj i nacionalnoj) razini, poljoprivrednici brane svoje stavove i protive se bilo kakvim mogućim poljoprivrednim ograničenjima (čak i pod cijenu suprotstavljanja projektu parka prirode).

Među lokalnim poljoprivrednicima (kao i na nacionalnoj razini) postoji sve veći osjećaj marginalizacije. Ubrzano otvaranje hrvatskoga gospodarstva prema drugim zemljama rezultiralo je naglim rastom uvoza raznih poljoprivrednih proizvoda, ne samo iz EU-a, nego i iz azijskih, afričkih i južnoameričkih zemalja. Poljoprivrednici gledaju na sebe kao na žrtve globalizacije – riječ je o stavu koji je vrlo dobro poznat iz drugih dijelova svijeta. U takvoj situaciji želju vlade za zaštitom prirode u delti oni smatraju još jednim napadom na njihovu egzistenciju. Među poljoprivrednicima postoji sve veći osjećaj isključenosti iz

arable land is one of the most important characteristics of contemporary development in the area. The analysis of the share of farmers in the local population shows a very low percentage of persons employed in agriculture throughout most of the Lower Delta (less than 5%). Only two communities have a significantly higher share of the agricultural population – Slivno (40.7%) and Opuzen (30.4%). On the other hand, the analysis of the share of the households with utilised agricultural land gives a better understanding of the importance of agriculture: the percentage of such households range from one-third to two-thirds. Only the communities of Metković and Ploče have a lower percentage, though it remains significant (one-third). This fact shows that many inhabitants of the Lower Delta are dependent on agriculture as an important source of income (Table 3). Even people who have other jobs utilise their land as an additional source of income. Being very well organized, with a strong political influence at the local (as well as regional and national) level, farmers are protecting their positions and opposing any sort of agricultural limitations (even if that would mean opposing the nature park).

Among local farmers (and also at the national level) there is a growing sense of marginalization. The rapid opening of the Croatian economy to other countries has resulted in massive growths of imports of agricultural products, not only from the EU but also from Asia, Africa and South America. Farmers see themselves as victims of globalization – something that is very well elsewhere in the world. In such a situation, government plans to protect the Lower Delta is regarded as yet another attack on their existence. Amongst these farmers there is a growing sense of exclusion from decision-making processes and a feeling

Tab. 3. Poljoprivredni pokazatelji po gradovima i općinama na predloženom području parka prirode 2011.

Table 3. Agricultural indicators of the communities in the proposed nature park area in 2011

Grad/Općina Town/Community	Broj i udio zaposlenih u poljoprivredi Employed in agriculture	Domaćinstva s korištenim zemljišnim posjedom Households with utilised agricultural land
Kula Norinska	10 (2,3 %)	300 (51,1 %)
Metković	213 (4,6 %)	1614 (33,5 %)
Opuzen	330 (30,4 %)	746 (66,6 %)
Ploče	79 (2,5 %)	1095 (32,4 %)
Slivno	237 (40,7 %)	384 (53,6 %)
Zažablje	8 (4,5 %)	120 (50,2 %)

Izvor: 5.

Source: 5.

procesa odlučivanja i osjećaj otuđenosti od centara moći. Isključivanje iz procesa definiranja granica budućega parka prirode služi im kao argument da njima neće biti dopušteno sudjelovanje u funkcioniranju budućega parka. Taj je strah nadalje pojačan potporom koju je prijedlog parka prirode dobio od nekih zemalja EU-a, od čijih se središta moći lokalni poljoprivrednici osjećaju potpuno otuđeni. Nedostatak bilo kakvih relevantnih informacija o konceptu parka prirode također udaljava lokalne poljoprivrednike od uređenja parka prirode.

Formalna zaštita prirodnih područja bez suradnje lokalnih poljoprivrednik bila bi potpuno neučinkovita. Danas je upravo poljoprivreda glavni izravni onečišćivač okoliša u delti. Lokalno je ratarstvo obilježeno nekontroliranom uporabom pesticida, umjetnih gnojiva i drugih kemijskih proizvoda. Budući da su obradive površine u načelu vrlo blizu naselja, zagađenje se redovito širi prema kućama mještana. Izrazito destruktivni običaj paljenja močvara također prakticiraju lokalni poljoprivrednici, posebno oni iz naselja sjeverno i južno od Metkovića. Požari izbijaju uslijed paljenje vatre radi prorjeđivanja močvarne vegetacije, s ciljem lakšega lova na ptice selice. Budući da ti požari nisu pod kontrolom, ponekad je potrebna intervencija vatrogasaca kako bi se zaštitila naselja ili šume na krškom okviru.

Pitanje granica parka prirode je poseban problem. Prijedlog da se najproduktivniji dio poljoprivrednoga zemljišta u delti (od Opuzena nizvodno) nađe unutar budućega parka često je bio propitivan u javnosti.

Međutim, dvije činjenice bacaju novo svjetlo na stav o poljoprivrednika o pitanju zaštite prirode. Jedno istraživanje, provedeno među lokalnim stanovništvom u odabranim naseljima, pokazalo je kako poljoprivrednici nemaju negativan stav prema uspostavi parka prirode. Njihov stav oblikuju njihove brige za budućnost poljoprivrede te se oni često žale na nedostatak informacija koje se odnose na buduću regulaciju poljoprivrede unutar parka prirode. Druga je činjenica također izašla na vidjelo: poljoprivrednici (čak i oni koji u potpunosti ovise o poljoprivredi) izrazili su interes za sudjelovanje u mogućem razvoju turizma i kombiniranju svoga rada s turističkom djelatnošću (Glamuzina, 2004). Problem je također i u vremenskoj dimenziji jer, kako sami poljoprivrednici često naglašavaju, oni ne mogu napustiti već *dan*s svoju profesiju jer neće moći pronaći posao u drugim djelatnostima *do sutra*. Ovo gledište ukazuje na potrebu opreznijega i dubljega planiranja i pripreme projekta parka prirode.

Geografska analiza pokazuje kako se područja najvećega poljoprivrednoga pritiska protežu duž močvara u blizini krškoga okvira i u blizini glavnih naselja (osobito onih koja ovise o poljoprivredi). Močvarna područja sjeverno i južno od Metkovića su posebno ugrožena poljoprivrednom ekspanzijom (Sl. 5).

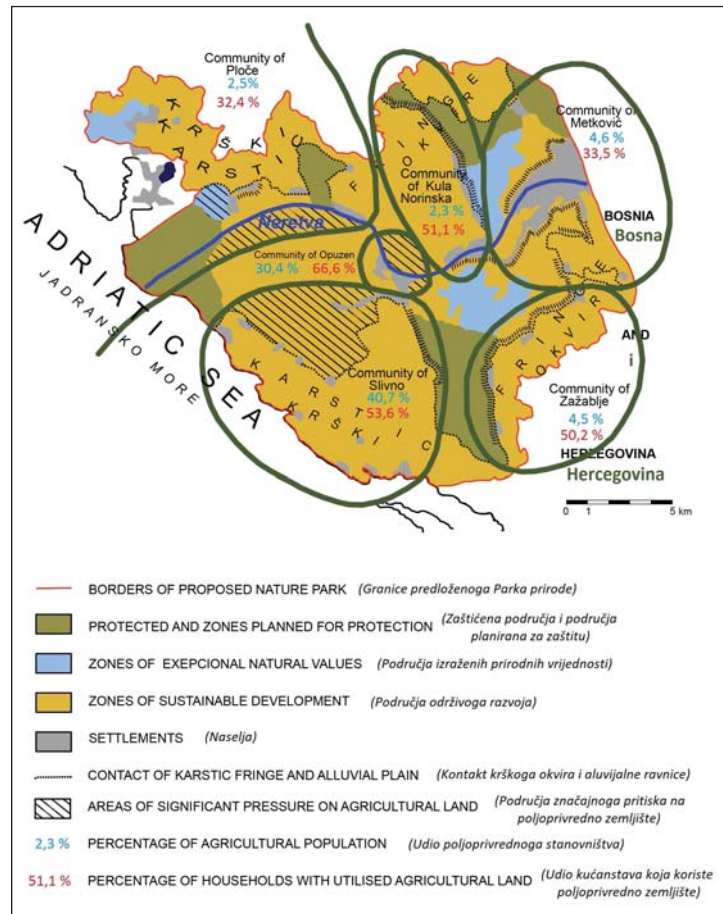
of alienation from the centres of power. Exclusion from the process of defining the borders of the future nature park serves as an argument that they will be not be allowed to participate in the future park's functioning. This fear is further reinforced by the support that the nature park proposition has received from certain EU countries, from whose power centres the local farmers feel totally alienated. The lack of any relevant information about the nature park concept also alienates the local farmers from the proposition put forward by the government and environmentalists.

Formal protection of natural areas without the cooperation of local farmers would be completely inefficient. Nowadays, agriculture is the only contaminator of the environment in the Lower Delta. Local farming is characterized by an uncontrolled use of herbicides, pesticides, chemical fertilizers and other chemical products. Since the arable land is generally very close to the settlements, pollution regularly spreads towards the houses. The very destructive custom of burning the wetlands is also practiced by the local farmers, especially those from the settlements north and south of Metković. They use fires in the spring to thin the wetland vegetation, to facilitate the hunting of migratory birds. These fires are not controlled and occasionally the fire brigade must intervene to protect settlements or the forests of the karst hills. The matter of the nature park's borders is a special problem. The proposition to incorporate the most productive agricultural land in the Delta (from Opuzen downstream) within the future park has often been questioned among the public.

However, there are two facts that cast a new light regarding the local farmers' view of nature protection policy. A survey conducted among the local population in certain settlements showed that farmers do not have a negative attitude towards the establishment of a nature park. Their opinion is shaped by their concerns over the future of agriculture and they often complain about the lack of information concerning the regulation of the agriculture within the nature park. A second fact also came to light: farmers (even those totally dependent on agriculture) expressed their interest in participating in the possible tourism development and combining their present profession with tourism activities (Glamuzina, 2004). The issue is also a temporal one, as farmers often emphasize that they cannot leave their profession *today* because they will not find a job doing other activities *tomorrow*. This point of view shows the need for more careful and planned preparation of the nature park project.

Geographic analysis shows that the areas of highest agricultural pressure stretch along the zones of the wetlands near the karst hills and near the principal settlements (especially those dependent on farming). The wetlands north and south of Metković are particularly threatened by agricultural expansion (Fig. 5).





Sl. 5. Poljoprivredni pritisak na plodno tlo na području predloženoga parka prirode

Fig. 5. Agricultural pressure on fertile soil in the proposed nature park area

### STANOVNIŠTVO I GRAĐEVINSKA PODUZEĆA KAO DRUGA SKUPINA DIONIKA

Zabrinutost za daljnju izgradnju kuća, stanova, kuća za odmor i rekreaciju (tzv. vikendica) i infrastrukturnih objekata (kao što su ceste) potaknula je oblikovanje druge skupine dionika. Ona se razlikuje od prve po svom sastavu budući da ne uključuje samo pojedince, nego i (građevinske) poduzeća i agencija za trgovine nekretninama. Riječ je o vrlo heterogenoj i neformalnoj skupini, daleko manje kompaktnoj od prve.

Druga skupina također dovodi u pitanje predložene granice ponajprije zbog uključivanja urbaniziranih zona Metkovića i Opuzena i primorskih turističkih mjesta u područje predloženoga parka prirode. U sadašnjem se trenutku oni ne protive zaštiti močvara u delti niti su njihovi interesi u sukobu s interesima poljoprivrednika.

Nacionalna je vlada već pokazala razumijevanje za zabrinutost građevinskoga sektora nakon čega je izostavila

### RESIDENTS AND CONSTRUCTION COMPANIES AS THE SECOND STAKEHOLDER

Concerns regarding the further construction of houses, dwellings, weekend-houses and infrastructure objects (such as roads) led to the definition of the second stakeholder group. It differs from the first in its composition, since it is not solely made up of individuals but also of (construction) companies and real estate agencies. This is a very heterogeneous and informal group, far less compact than the first one.

The second stakeholder group also questions the proposed borders primarily because of the incorporation of the urbanized areas of Metković and Opuzen and of the seaside towns. At the present moment, they do not oppose wetland protection in the Lower Delta, nor do their interests conflict with those of the farmers.

The national government has already shown understanding for construction concerns by leaving the town

grad Ploče izvan predloženih granica (suprotno od početnih prijedloga ekologa). Ploče je luka međunarodnoga značaja – ima ključnu ulogu za Bosnu i Hercegovinu, a važna je čak i za istočne dijelove Mađarske. Kontinuirano je povećanje lučkoga prometa rezultiralo planovima daljnje širenja luke, čak i prije pojavljivanja prijedloga uređenja parka prirode.

Promatrajući geografski, pritisak građevinskoga sektora može se osjetiti u mnogim naseljima, ponajprije u Metkoviću kao glavnom gradskom središtu. Širenje naselja je stalan proces od 1960-ih godina – također je uglavnom vidljiv u Metkoviću, ali i u opuzenskoj aglomeraciji. Porast stanovništva određuje daljnju ekspanziju građevinskoga sektora koja se nastavlja. Obalna naselja također su doživjela pritisak u obliku gradnje kuća za odmor i rekreaciju. Važno je istaknuti kako pritisak građevinarstva u delti nije tako izražen kao u drugim dijelovima hrvatskoga primorja. Problem proizlazi iz predloženih granica parka prirode koji većinu naselja stavlja unutar parka (uključujući urbanizirane zone Metkovića i Opuzena). U slučaju proglašenja parka očekuju se i određena ograničenja za buduću gradnju. Naravno, ta činjenica nije dobrodošla među lokalnim građevinarima.

Trenutno širenje naselja odvija se na aluvijalnoj ravnici i usmjereno je prema močvarama. Iako izgradnja u samim močvarama nije moguća, krajobraz se mijenja u negativnom smislu. Daljnji problemi proizlaze iz gradnje autoceste, što je dio nacionalne politike. Autocesta je trenutno u izgradnji, a politika nacionalne vlade je da se ona izgradi dalje prema jugu do Dubrovnika. Ova odluka postavlja pitanje gradnje autoceste kroz područje donjonegetvanske delte. Kako izgraditi cestu uz prihvatljive posljedice po okoliš – to je pitanje na koje se čeka odgovor.

#### *ZAŠTITARI PRIRODE KAO TREĆA SKUPINA DIONIKA*

Tijekom 1990-ih godina treća se utjecajna društvena skupina pojavila u delti – udruge koje se bave zaštitom prirode. Osnovane u urbanim središtima, gdje je njihov utjecaj posebno izražen, one imaju tendenciju širenja svoga utjecaja među lokalnim stanovništvom. Njihov rad potpomažu udruge na nacionalnoj razini, ali i u zemljama EU-a. Zalažu se za trenutnu zaštitu donjonegetvanske delte u obliku parka prirode. Zahvaljujući njima, projekt je usvojila nacionalna vlada. Utjecaj pokreta za zaštitu prirode raste u području delte, a svoju je snagu već nekoliko puta javno pokazao.

Osim atraktivnoga prirodnoga staništa močvarnih područja, koja trebaju biti zaštićena, postoje dva postulata koje treća skupina koristi kao relevantne argumente.

of Ploče outside of the proposed borders (contrary to the initial proposal by environmentalists). Ploče is a port of international significance of crucial importance for Bosnia and Hercegovina, and even for eastern Hungary. A constant increase in port traffic initiated plans for its further expansion, even prior to plans to designate the nature park.

Geographically, the pressure of the construction sector can be felt in many settlements, primarily in Metković as the principal urban centre. The expansion of settlements has been a constant process since the 1960s – likewise it is mostly visible in Metković, but also in the Opuzen conurbation. The population increase determines the sector's further expansion, which is ongoing. The coastal settlements have also experienced pressure in the form of the construction of weekend dwellings. It is important to point out that the construction pressures in the Lower Delta are not as high as in other parts of the Croatian coast. The issue ensues from the proposed borders of the nature park since the majority of settlements would fall within the park (including the urbanized areas of Metković and Opuzen). It is expected that certain limitations on future construction will be imposed, even within the park. Of course, this fact is not welcomed among the local construction industry.

The current expansion of the settlements is unfolding on the alluvial plain towards the wetlands. Although construction in the very wetlands is not possible, the landscape is changing in a negative sense because of the current construction. Further problems arise from the motorway construction that is a part of the national policy. At the moment the road is under construction and the policy of the national government is to extend it southwards to Dubrovnik. This decision raises the question of the motorway's construction through the Lower Delta area. How to construct the road with acceptable environmental consequences is a question still awaiting an answer.

#### *ENVIRONMENTALISTS AS THE THIRD STAKEHOLDER*

In the 1990s, a third influential social group appeared in the Lower Delta – the environmentalists. Formed in urban centres where their influence is especially significant, they tend to expand their influence among the local population. They are backed by their colleagues at the national level but also by EU countries. They are in favour of immediate protection of the Lower Delta in the form of a nature park. Thanks to them the idea was adopted by the national government. The environmental protection movement is growing in this area and it has already showed its strength several times.

In addition to the attraction of the natural habitat of the wetlands, which requires protection, there are two postulates the third group uses as relevant arguments. The first

Prvi se odnosi na nezadovoljavajuću razinu zaštite trenutno zaštićenih područja. Predložene su granice parka prirode rezultat želje za objedinjavanjem svih zaštićenih zona, zajedno s područjima izraženih prirodnih vrijednosti, u jednu cjelinu. Drugi postulat proizlazi iz negativnih promjena u lokalnoj sredini. Melioracije koje izvode pojedinci te intenzivni lov i ribolov doveli su do smanjenja ribljega i ptičjega fonda. Jegulja, svojedobno simbol donjoneeretvanske delte, danas je suočena s izumiranjem, a tu činjenicu često ističu lokalni ekolozi. Znanstvena studija, dovršena neposredno prije melio-

postulate concerns the unsatisfactory level of protection of currently protected areas (Fig. 1). The proposed nature park borders are a result of the wish to unite all the protected zones together with areas of exceptional natural value into a single complex. The second postulate arises from the negative changes in the local environment. Individual melioration works and intensive hunting and fishing have decreased the fish fund and the bird fund. Eel, once the trademark of the Lower Delta, is currently threatened by local extinction, a fact that is often emphasized by local environmentalists. A scientific study, completed just before

Tab. 4. Društvene skupine uključene u politiku zaštite prirode u donjoneeretvanskoj delti, njihove brige i stavovi

Table 4. The stakeholders involved in nature protection policy in the Lower Delta, their concerns and points of view

Skupine Stakeholders	Brige Concerns	Stavovi Points of view
Poljoprivrednici i stanovništvo ovisno o poljoprivredi kao izvoru prihoda <i>Farmers and population dependant on farming</i>	Ograničenje poljoprivrede, zabrana lova i ribolova <i>Limitations of farming, prohibition of hunting and fishing</i>	<b>Negativni:</b> protiv bilo kakvog ograničenja, ratarstvo je najvažniji izvor prihoda, poljoprivreda je tradicionalni način života, lov i ribolov bez ikakvih ograničenja <b>Pozitivni:</b> svijest o promjenama u pejzažu, volja za sudjelovanjem u turističkom razvoju, svijest o promjenama u globalnom gospodarstvu, spremnost za prihvaćanje inovacija u gospodarstvu <i>Negative: against any kind of limitations, farming as the only means of income, farming as the only way of life, hunting and fishing without limitations</i> <i>Positive: aware of changes in the landscape, willingness to participate in tourism development, aware of changes in the global economy, willingness to accept economic innovations</i>
Građevinski poduzetnici i lokalno stanovništvo <i>Construction companies and the local population</i>	Ograničenja i (u pojedinim zonama) zabrana gradnje <i>Limitations and (in certain areas) prohibition of construction</i>	<b>Negativni:</b> protiv bilo kakvih ograničenja u naseljima (posebno u urbaniziranim zonama), protiv zaštite turističkih područja na morskoj obali, gradnja turističkih objekata kao glavna djelatnost, građevinarski sektor i trgovina nekretninama su osnova nacionalnoga gospodarstva <b>Pozitivni:</b> svijest o važnosti zaštite prirode zbog turističkoga razvoja, otvaranje novih radnih mjesta u parku prirode, porast cijena nekretnina u slučaju proglašenja parka prirode <i>Negative: against any limitations in settlements (especially in urbanized areas), against the protection of tourism zones on the Adriatic coast, construction of tourism capacities as the principal activity, property and construction sectors as the axis of the national economy</i> <i>Positive: aware of importance of protection for tourism development, employment possibilities in the nature park, increasing property values in case of protection</i>
Zaštitari <i>Environmentalists</i>	Zaštita prirode, posebno močvara <i>Conservation of nature, especially the wetlands</i>	<b>Negativni:</b> trenutna zaštita bez obzira na utjecaj na gospodarstvo, poljoprivrednici moraju prihvatiti nove oblike proizvodnje (npr. organsku poljoprivredu), lov i ribolov treba zabraniti, uvesti ograničenja građevinskom sektoru <b>Pozitivni:</b> volja za suradnju s drugim društvenim skupinama, volja za suradnjom u turističkom razvoju, volja za informiranjem poljoprivrednika o inovacijama u poljoprivrednoj proizvodnji <i>Negative: instant protection regardless of other activities, farmers must accept new forms of production (e.g. organic agriculture), hunting and fishing should be banned, construction limitations have to be introduced</i> <i>Positive: willingness to cooperate with other stakeholders, willingness to cooperate in tourism development, willingness to inform farmers about the innovations in agricultural production</i>

Izvor: autorovo istraživanje

Source: author's research

racije, imenovala je 299 ptičjih vrsta na području delte (Rucner, 1954). Najveći se dio ptičjega fonda sastojao od ptica selica koje su u močvarama boravila tijekom jednoga dijela godine. Ne samo da se ukupan fond smanjio, nego također i broj vrsta.

Navedeni su stavovi zaštitara uglavnom prihvaćeni među lokalnim stanovništvom, čak i među jednim dijelom poljoprivrednika. Međutim, zaštitari ne mogu zadovoljavajuće odgovoriti na pitanja daljnjega razvoja poljoprivrede i građevinarstva. Alternativna razvojna politika koju njihov pokret nudi još nije popraćena detaljnim razvojnim programima.

Stavovi triju interesnih skupina prema uređenju parka prirode prikazani su u Tab. 4.

#### *PREVLADAVANJE TRENUTNE SITUACIJE*

Tri skupine dionika djeluju na različite načine nastojeći ostvariti svoje ciljeve. U sadašnjem trenutku poljoprivrednici su najutjecajnija skupina. Oni su vrlo dobro politički organizirani na lokalnoj i nacionalnoj razini. Jezgru te skupine na lokalnoj razini čine poljoprivrednici koji se snažno protive proglašenju parka prirode. Osim toga, poljoprivrednici imaju određeni utjecaj na najmoćnije političke stranke na nacionalnoj razini. Kroz politički pritisak na lokalne vlasti, poljoprivrednici neizravno čine da se njihov glas čuje na nacionalnoj razini. Poljoprivrednici su također često prisutni i u nacionalnim medijima. Oni se redovito žale na poljoprivrednu politiku vlade i pojačani uvoz poljoprivrednih proizvoda. Svojim su argumentima, kao i inzistiranjem na poticanju nacionalne poljoprivrede (umjesto uvoza) osvojili simpatije hrvatske javnosti. Nacionalna je vlada vrlo osjetljiva na stavove poljoprivrednika zbog njihovoga političkoga utjecaja. Dakle, poljoprivrednici imaju praktičnu moć utjecaja na odluke o granicama parka. Međutim, oni trenutno odbijaju raspravljati o granicama i kategorički se protive projektu parka prirode u cjelini. Takvim pristupom oni sebi samima stvaraju prepreke u pogledu bilo kakvoga utjecaja na politiku zaštite prirode u delti. Među lokalnim poljoprivrednicima postoji znatan dio onih koji bi se željeli uključiti u projekt parka prirode kako bi na taj način ostvarili dodatni izvor prihoda zbog očekivanoga razvoja turizma (Glamuzina, 2004). U ovom trenutku oni su zasjenjeni svojim kolegama koji se protive projektu.

Građevinski je sektor trenutno vrlo utjecajna skupina u gospodarskom i političkom pogledu. Njegova je ekspanzija započela početkom 21. stoljeća, a podudarala se s otvaranjem Hrvatske prema EU-u i početkom procesa ulaska u Uniju. Privatizaciju državnih banaka slijedio je priljev novca iz EU-a u bankarski sektor. Kreditno financiranje hrvatskih građana rezultiralo je velikom

the start of melioration works, recorded 299 bird species in the area (Rucner, 1954). The majority of the ornithofauna consists of migratory birds, present in the wetlands during a part of the year. Not only has the total ornithofauna decreased but so has the number of species.

These arguments are generally accepted among the local population, even among part of the farmers. However, the environmentalists cannot give satisfactory answers to the questions of further agricultural development or construction. The alternative development policy that the movement is offering is still not accompanied by detailed development programmes.

The positions of the three stakeholder groups regarding the nature park designation are shown in Table 4.

#### *OVERCOMING THE CURRENT SITUATION*

The three stakeholder groups operate in different ways while trying to achieve their goals. At the present, the farmers seem to be the most influential group. They are very well organized politically at both the local and national levels. The core of this group at the local level is represented by the farmers who strongly oppose the designation of the nature park. In addition, the farmers influence the most powerful political parties at the national level. Through political pressure on local authorities, the farmers are indirectly making their voice heard at the national level. The farmers are also often present in the national media. They regularly complain about the government's agricultural policy and the increasing number of imports of agricultural products. With their arguments and insistence on the stimulation of national agriculture (instead of importing) they have won the sympathy of the Croatian public. The national government is very sensitive to the farmers' views due to their political influence. Therefore, the farmers have the practical power to influence decisions about the location of the park boundaries. However, they currently refuse to discuss the boundaries and simply oppose the nature park project as a whole. With such an approach, the farmers are creating barriers for themselves regarding any influence on nature protection policy in the Lower Delta. Among the local farmers, there is a considerable share who would like to join the project to obtain an additional source of income through the expected development of tourism (Glamuzina, 2004). At the moment they are overshadowed by their colleagues who oppose the project.

The construction sector is currently a very influential group in both the economic and political sense. The expansion of construction began at the start of this century. It coincided with Croatia's opening towards the EU and the beginning of the process of accession into the Union. The privatization of state-owned banks was followed by an influx of money from the EU into the banks. The credit financing of Croatian citi-

potražnjom za nekretninama, ponajprije za stanovima. Liberalizacija zakona dopustila je stranim državljanima kupovinu nekretnina bez ozbiljnih birokratskih problema. Građevinski je sektor, usko povezan s agencijama za nekretnine, diktirao stalni rast cijena kuća i stanova. Porast cijena je bio osobito naglašen u hrvatskom primorju, dio kojega je i delta Neretve. Što se tiče samoga proglašenja parka prirode, građevinski se sektor u pravilu ne protivi tom projektu. Građevinari ponajprije održavaju svoj utjecaj na lokalnoj razini lobiranjem unutar lokalnih općinskih i gradskih vijeća. Takvim pristupom oni nastoje utjecati na odluku o granicama parka. Njihova je glavna briga izostavljanje urbaniziranih zona Metkovića i Opuzena iz budućega parka prirode i to zbog straha od mogućih građevinskih ograničenja u budućnosti. Druga skupina dionika nema nikakve formalne predstavnike u obliku pojedinaca ili političke stranke. Zbog toga su oni u mogućnosti utjecati na politiku zaštite prirode ponajprije na lokalnoj razini. S druge strane, zahvaljujući značajnom utjecaju na nacionalnoj razini, građevinske tvrtke mogu izvoditi neformalni pritisak na cijeli proces donošenja odluka. Ograničenja njihovoga utjecaja postoje, prije svega zato što su njihovi interesi vrlo uski. Većina lokalnog stanovništva nema koristi od djelatnosti građevinskih poduzeća. Ograničenja njihovoga utjecaja mogu se formulirati kroz sljedeća pitanja: Kako oni mogu navesti značajniji dio lokalnoga stanovništva da se identificira s njihovim problemima? Osim toga, kako će uvjeriti javnost (na lokalnoj i nacionalnoj razini) da su njihovi problemi dovoljno važni u provedbi politike zaštite prirode?

Treći dionik, udruge koje se bave zaštitom prirode, nema institucionalni utjecaj na lokalnoj ili na nacionalnoj razini. Njihov se glas čuje ponajprije putem lokalnih aktivnosti koje redovito pokrivaju nacionalni mediji. Ipak, njihov utjecaj postupno raste zbog stalnoga rasta ekološke svijesti u Hrvatskoj. Budući da je nacionalna vlada prihvatila uređenje parka prirode, njihov glas ima određenu važnost u pogledu zaštite prirode u delti. Njihova je slabost u ograničenom utjecaju na lokalnoj i nacionalnoj razini. Zbog toga oni ne mogu s dovoljnom brzinom reagirati na moguće promjene projekta parka prirode. Druge prepreke njihovom utjecaju na politiku zaštite prirode predstavljaju druge dvije interesne skupine koje su bolje organizirane i imaju veću političku moć.

Jedno od rješenja za zaštitu prirode u delti može biti uključivanje svih triju skupina u proces provedbe projekta parka prirode. Takav je pristup već primijenjen u različitim zemljama, kao što je dokumentirano u prethodnom dijelu teksta, u mnogim slučajevima s pozitivnim rezultatima. Lokalno stanovništvo koje ima poljoprivredne i građevinske interese često se žali na nedostatak informacija u vezi

zens resulted in a high demand of real estate, primarily for flats. Liberalization of the laws allowed foreign citizens to purchase property without serious bureaucratic problems. The construction sector (closely connected to real estate agencies) directed the constant increase in prices of houses and flats. The increase was especially prevalent along the Croatian coast, part of which is the Neretva Delta. In the case of the nature park in the Neretva Delta, the construction sector generally does not oppose the project. The construction industry primarily wields its influence at the local level by lobbying local councils. Using such an approach they tend to influence decisions about the location of park boundaries. Their primary concern is to keep the urbanized areas of Metković and Opuzen outside the future nature park. The main reason is the fear of possible future construction limitations. The second stakeholder group does not have any formal representatives in the form of individuals or a political party. Therefore, they are able to influence nature protection policy primarily at the local level. On the other hand, thanks to significant influence at the national level, construction companies can informally pressure the entire decision-making process. Limitations of their influence do exist, most notably as their interests are very narrow. The majority of the local population does not benefit from the construction companies' activities. The limitations of their influence may be formulated through the following questions: How can they make a significant proportion of the local population identify with their concerns? In addition, how can they convince the public (both at the local and national levels) that their concerns are important enough to be implemented in nature protection policy?

The third stakeholder group, the environmentalists, does not have institutional influence at either the local or the national level. They make their voice heard primarily through local campaigns that are regularly covered by the national media. Nevertheless, their influence is gradually increasing because of the constant increase of an ecological awareness in Croatia. The nature park proposition was originally their project. Since the national government has accepted the designation of the nature park, the voice of the environmentalists has a certain importance regarding nature protection in the Lower Delta. Their weak side is limited influence at the local and national levels. Therefore, the environmentalists cannot react to possible changes concerning the nature park project with sufficient speed. The other barriers to their influencing nature protection policy are the other two stakeholder groups, both of which are better organized and have greater political clout.

One of the solutions for nature protection in the Delta could be the inclusion of all three groups in the nature park implementation process. Such an approach has been applied in various countries, as documented above; in many cases with positive results. The local population, which has both agricultural and construction concerns, often com-

projekta parka prirode, kao i na vlastitu marginalizaciju u procesu implementacije. Dakle, koncept participacije svih skupina dionika može biti učinkovito rješenje koje bi moglo zadovoljiti sve uključene strane. Primjena takvoga koncepta nije do sada bila poznata u području delte. Jedan od razloga je hijerarhijski pristup *od gore prema dolje* koji se još uvijek primjenjuje u Hrvatskoj u pitanjima zaštite prirode. Drugi je razlog nedostatak informacija i relevantnih znanstvenih istraživanja o utjecaju čovjeka na okoliš. U sadašnjem trenutku jedina prepreka za primjenu participativnoga koncepta koji bi uključivao više zainteresiranih strana je u institucionalnim ograničenjima, jer takav sustav nije propisan važećim zakonima i propisima.

U sadašnjem trenutku, samo su ekolozi uključeni u proces zaštite prirode. U budućim fazama procesa određeni prioritet trebalo bi dati poljoprivrednicima. Argumenti za takav stav su sljedeći: veliko značenje poljoprivrede za lokalno stanovništvo, nedostatak radnih mjesta u drugim sektorima gospodarstva, uloga poljoprivrede za samu egzistenciju mještana.

Primjenom klasifikacije raznih kompromisa i sukoba na različitim razinama (Grimble i Wellard, 1997), sukob u donjoneeretvanskoj se delti može opisati kao makro-mikro. Naime, sukob je rezultat spora između nacionalnih institucija (koje nastupaju sa stajališta zaštite prirode) i dviju skupina dionika lokalnoga stanovništva. U ovoj vrsti sukoba nacionalne institucije su donositelj odluke dok lokalno stanovništvo ima pasivnu ulogu.

Primjenjujući navedenu klasifikaciju institucionalnih razina na makro-mikro kontinuumu, može se zaključiti da sukob u delti uključuje dionike na nacionalnoj razini (država i državne agencije), kao i na lokalnoj razini izvan samoga mjesta sukoba (poduzeća i lokalni službenici) i na samom licu mjesta (poljoprivrednici, pojedinci i poduzeća).

Društveno-kulturnu pozadinu u kojoj se sukob odvija također treba uzeti u obzir. Što se tiče načina života, lokalno se stanovništvo urbanoga i ruralnoga područja ne razlikuju značajno. Pismenost je široko rasprostranjena, a rijetki su nepismeni pojedinci uglavnom starije dobi (prema Popisu iz 2011. udio nepismenoga u ukupnome stanovništvu iznosi 0,8 %). Korištenje interneta je u urbanim područjima vrlo rašireno, dok je u ruralnim područjima gotovo isključivo u rukama mlađih naraštaja. Ruralno stanovništvo održava kontakte s urbanim naseljima na dnevnoj bazi u obliku dnevnih migracija na posao, kupovinu, a posjete prijateljima i obiteljima su vrlo intenzivne. Većina seoskih naselja broji između 100 i 200 stanovnika (neka manje od 100), a vijesti se tradicionalno prenose sistemom od usta do usta. Društvena se struktura temelji na naglašenoj važnosti obitelji i obiteljskim vezama. Žene nisu isključene iz društvenoga života te aktivno sudjeluju u poljoprivredi. Odlučivanje je tradicionalno prepušteno muškim predstavnicima, a same se odluke slobodno raspravljaju unutar obitelji. Me-

plain about the lack of information regarding the nature park, as well as their own marginalization in the implementation process. Therefore, the multi-stakeholder participatory process may be an effective solution that could satisfy all parties involved. Such a process has not yet been attempted in the Lower Delta area. One of the reasons is the top-down approach which is still applied in Croatia when dealing with nature protection issues. The other is the lack of information and relevant scientific research concerning the human impact on the environment. At the present, the only barriers to the multi-stakeholder participatory process are institutional limitations, since such a process is not prescribed by actual laws and regulations.

Currently, only environmentalists are included in the process. In future phases of the process, certain priority should be given to farmers, due to the great importance of agriculture for the local population, the scarcity of jobs in other economic sectors, and the meaning of agriculture for the very existence of the locals.

Applying the classification of various trade-offs and conflicts at different levels (Grimble & Wellard, 1997), this conflict in the Lower Delta may be described as macro-micro. The conflict is a dispute between national institutions (in favour of nature protection) and the two stakeholder groups of the local population. In this type of conflict, the national institutions are the decision-maker and the local people have a passive role.

In applying the classification of institutional levels on the macro-micro continuum, it can be concluded that the conflict in the Lower Delta involves stakeholders at the national level (the government and its agencies) but also at the local off-site level (such as downstream companies and local officials) and the local on-site level (farmers, individuals and companies).

The socio-cultural background in which the conflict takes place should also be taken into consideration. Regarding the way of life, the local populations of the urban and the rural areas do not differ significantly. Literacy is widespread and illiterate individuals are generally older (according to the 2011 Census, only 0.8% of the total population was illiterate). The use of the Internet in urban areas is also very common while in rural areas it is almost exclusively practiced by the younger generations. The rural population maintains contact with the urban settlements on a daily basis since daily migrations to work, shopping, visits to friends and family are very intensive. The rural settlements number between 100-200 inhabitants (some less than 100) and news is traditionally transferred by word-of-mouth. The social structure is based on the pronounced importance of family and family ties. Women are not excluded from social life since they actively participate in farming. Traditional decision-making is left to the male representatives and freely discussed within the family.

đutim, suvremeni život omogućuje veće sudjelovanje žena, osobito među mlađim naraštajima.

Razna međunarodna iskustva pokazuju važnost socijalnoga dijaloga među različitim dionicima koji su uključeni u proces zaštite prirode, kao i socijalnoga učenja. Ne postoje razlozi zbog čega se ti koncepti ne bi mogli primijeniti u slučaju zaštite prirode u donjoneeretvanskoj delti. Kulturni okvir u kojem se sukob odvija sigurno ne predstavlja prepreku za primjenu takvoga koncepta. Budući da participativni koncept, temeljen na procesu socijalnoga učenja, još nije primijenjen u Hrvatskoj, međunarodna su iskustva posebno vrijedna. Radionice o zakonskom reguliranju parka prirode, do sada organizirane u urbanim naseljima, u budućnosti mogu biti organizirane u ruralnim područjima, s naglaskom ne samo na upravljanje prirodnim resursima, nego i na programe razvoja turizma i poljoprivrednih inovacija (kao što su organska poljoprivreda). Primjenom takvoga pristupa radionice bi trebale imati više obrazovni, a ne samo informativni učinak. Sudjelovanje i suradnja znanstvenika u takvim okolnostima treba dobiti veći naglasak.

Budući da poljoprivreda ima iznimno veliki utjecaj na okoliš u donjoneeretvanskoj delti, posrednici u procesu zaštite prirode trebaju biti mobilizirani iz ruralnih područja. Takav bi pristup također pomogao samim poljoprivrednicima u prevladavanju osjećaja marginaliziranosti u procesu zaštite prirode. Kao što je objašnjeno ranije, postoje pojedinci među poljoprivrednicima koji se ne protive politici zaštite prirode, iako dijele zabrinutost u vezi s mogućim ograničenjima u poljoprivredi i građevinarstvu. Takvi pojedinci su možda najprikladniji kandidati za ulogu posrednika.

## ZAKLJUČAK

Sociogeografski su procesi u donjoneeretvanskoj delti izraženi stalnim porastom broja stanovnika, imigracijom i urbanizacijom. Ti se procesi uglavnom odvijaju na aluvijalnoj ravnici, gdje su smješteni kompleksi sredozemnih močvara. Procesu su bili posebno dinamični u drugoj polovici 20. stoljeća. Populacijski rast ilustriraju dva pokazatelja: prosječna godišnja promjena broja stanovnika ( $R$ ) i stopa ukupne međupopisne promjene broja stanovnika ( $r$ ). Oba su pokazatelja imala veće vrijednosti 1960-ih (kada je završena melioracija) i 1980-ih godina (kada je delta bila na vrhuncu dosadašnjega gospodarskoga razvoja). Analiza pokazuje kako se porast broja stanovnika i dalje nastavlja, iako sporijim tempom.

Prognoza demografskoga razvoja stanovništva, izračunata primjenom metode linearnoga trenda, pokazuje kako će se porast broja stanovnika u predloženom području parka prirode nastaviti tijekom sljedeća dva desetljeća. Do 2031. predloženo bi područje parka prirode moglo brojati

However, modern life allows for greater participation for women, especially among younger generations.

Various international experiences have shown the importance of social dialogue and social learning among the various stakeholders involved. There is no reason why these concepts could not be applied in the case of nature protection in the Lower Delta. The cultural framework of this conflict certainly does not represent a barrier to the introduction of such a concept. Since the participatory process, based on the concept of social learning, has not yet been applied in Croatia, international experiences are very valuable. Workshops on nature park regulation, thus far organized only in urban settlements, could also be organized in rural areas, with a focus not only on natural resource management but also on tourism development and agricultural innovation programmes (such as organic farming). By applying such an approach, these workshops should have a greater educational impact than being merely informative. The involvement and cooperation of scientists in such circumstances should receive greater emphasis.

Since farming has the greatest impact on the environment, mediators in the process should be mobilized from rural areas. Such an approach would also help farmers to overcome their sense of marginalization in the nature protection process. As explained above, there are individual farmers who are in favour of the nature protection policy, although they share the same concerns regarding possible limitations to farming and construction. These individuals cannot be accused of harbouring a conflict of interest and are in fact the most suitable candidates for the role of mediator.

## CONCLUSIONS

The socio-geographic processes in the Lower Neretva Delta are expressed through constant population growth, immigration and urbanization. These processes primarily unfold on the alluvial plain where the wetlands complexes are situated. The processes were especially dynamic in latter half of the 20<sup>th</sup> century. The growth is illustrated by two indicators: the average annual change of the population ( $R$ ) and the rate of total inter-census change of the population ( $r$ ). Both indicators had higher values in the 1960s (following melioration works) and in the 1980s (when the delta area experienced an overall development of various activities). The analysis shows that population growth continues, although at a slower pace.

The population development forecast, calculated using the linear trend method, shows that population growth in the proposed area of the nature park will continue over the next two decades. By 2031, the proposed nature park area could include nearly 35,000 inhabitants,

gotovo 35 000 stanovnika, od kojih će većina živjeti u urbaniziranim zonama Metkovića i Opuzena.

Geografska analiza predloženoga područja parka prirode pokazuje kako su najproblematičnije točke urbanizirane zone Metkovića i Opuzena. Poljoprivredno zemljište u blizini Metkovića i Opuzena je pod velikim pritiskom. Zbog toga je otpor projektu parka prirode vrlo izražen u obližnjim seoskim područjima. Zabrinutost zbog mogućega ograničavanja gradnje je zamjetna ponajprije u te dvije urbanizirane zone.

Glavni argumenti u prilog provedbe projekta parka prirode su ekološki (zaštita močvara i zaustavljanje degradacije prirodnoga okoliša) i gospodarski (turistički razvoj, razvoj drugih djelatnosti osim poljoprivrede). Argumenti protiv provedbe su ponajprije ekonomske prirode, jer trenutna ograničenja mogu uzrokovati ozbiljne društvene i gospodarske posljedice, posebice u ruralnim područjima. Ograničenja u građevinarstvu također mogu dovesti do nagloga porasta cijena nekretnina, dok bi naselja na morskoj obali mogla biti sputana u turističkom razvoju.

U slučaju neprovedbe projekta parka prirode moglo bi doći do degradacije okoliša, a pojedine bi riblje i ptičje vrste mogle u potpunosti nestati. Močvarna područja, glavna znamenitost donjoneretvanskoga krajobraza, mogla bi biti dodatno reducirana. Moguće je čak i napustiti projekt parka prirode u korist učinkovitijega upravljanja sa sedam već zaštićenih prirodnih područja. U tom slučaju, zaštićena bi područja treba proširiti te u njih uključiti zone izraženih prirodnih vrijednosti.

Politika proglašenja parka prirode treba uzeti u obzir sociogeografske procese zajedno s gospodarskom stvarnošću u delti. Stavovi druge dvije skupine dionika lokalnoga stanovništva, osim udruga koje se bave zaštitom prirode, treba uzeti u obzir. Bilo kakva formalna zaštita bez priznavanja važnosti poljoprivrednika, kao i zabrinutosti u pogledu daljnje gradnje, vjerojatno neće biti učinkovita. Da bi se postigao najbolji mogući oblik zaštite prirode, svim skupinama dionika treba biti dopušteno sudjelovati u određivanju granice budućega parka. Isti princip treba primijeniti u određivanju oblika zaštite (tj. koje bi djelatnosti trebalo dopustiti ili zabraniti i u kojoj mjeri). Čak je i model participativnoga upravljanja moguće primijeniti u budućnosti.

Različiti stavovi triju interesnih skupina o proglašenju parka prirode pokrenuli su trenutni sukob. Sukob je postao posebno naglašen kada je nacionalna vlada poduprla prijedlog osnivanja budućeg parka prirode. Najjače protivljenje izražavaju poljoprivrednici i stanovništvo ovisno o poljoprivredi kao dodatnom izvoru prihoda. Ne može se izbjeći dojam kako je snažno protivljenje poljoprivrednika povezano s njihovim osjećajem marginali-

the majority located in the urbanized areas of Metković and Opuzen.

The geographic analysis of the proposed area of the nature park shows that the most problematic points are the urbanized areas of Metković and Opuzen. The agricultural land surrounding Metković and Opuzen is also under high pressure. Consequently, opposition to the nature park is very pronounced in nearby rural areas. Concerns regarding construction are primarily seen in the two urbanized areas.

The main arguments in favour of the implementation of the nature park are environmental (protection of the wetlands and halting the degradation of the natural environment) and economic (tourism development, expansion of activities other than farming). Arguments against implementation are primarily economic in nature, as immediate limitations on farming may cause serious social and economic consequences, especially in rural areas. Limitations on construction might also lead to a sharp rise in prices in the real estate sector, while settlements along the Adriatic coast could be prevented from partaking in tourism development.

If the nature park project is not implemented, the environment may deteriorate and certain fish and bird species may disappear completely. The wetland areas, as the main landscape feature of the Lower Delta, may be further minimized. It is even possible to abandon the nature park project in favour of more efficient management of the seven areas already protected. In that case, the protected areas should incorporate zones possessing an exceptional natural value.

The implementation of the nature park should take into consideration socio-geographic processes along with the economic realities of the Lower Delta region. The points of view of the other two stakeholder groups of the local population, in addition to the environmentalists, should be considered. Any formal protection without admitting the importance of farmers, and without taking into account the construction concerns, is not likely to be efficient. To achieve the best possible form of protection, all stakeholder groups should be invited to participate in defining the borders of the future park. The same principle should be applied in determining of the mode of protection (i.e. which activities should be permitted or prohibited, and to what extent). Even the model of participatory management may be attempted in the future.

The differing positions of the three stakeholder groups regarding the designation of the nature park have initiated the current conflict. The conflict became very pronounced when the national government backed the proposition. The strongest opposition comes from the farmers and the population that depends on farming as an additional source of income. One cannot escape the sense that the farmers' strong opposition has much to do with their sense of mar-



zacije i otuđenja od odluka nacionalne vlade. Zbog toga bi participativni koncept upravljanja trebalo primijeniti tijekom različitih faza uređenja parka prirode: u prvoj fazi definiranja granice, drugoj fazi provedbe propisa zaštite prirode, pa čak i za vrijeme treće faze kontrole zaštite.

Projekt parka prirode je realan, jer u donjoneeretvanskoj delti postoji dovoljno prostora za različite djelatnosti, a osim toga, potrebne su nove mogućnosti zapošljavanja, kao i učinkovita zaštita prirode. S druge strane, projekt bi trebao uzeti u obzir dinamične sociogeografske procese koji su specifični za to područje i koje treba dalje usmjeravati. Njihov spontani razvoj nije u skladu s politikom očuvanja prirode pa bi se zbog toga zaštićena područja mogla naći pod ozbiljnom prijetnjom. U ovoj se fazi može reći kako je sadašnji prijedlog parka prirode nepotpun, a iz njega proizlaze mnoga pitanja na koja treba primjereno odgovoriti.

ginalization and alienation when dealing with government decisions. Therefore, the multi-stakeholder participatory process should be applied throughout different phases of the nature park designation: during the first phase of defining borders, the second phase of implementing nature protection and even during the third phase of protection control.

The nature park project is realistic since there is enough space for various activities in the Lower Delta and because new employment opportunities are needed. On the other hand, the project should consider the dynamic socio-geographic processes specific to this area and that require further direction. Their spontaneous development is not in accord with nature preservation policy and soon the protected zones may come under serious threat. At this stage, it could be said that the present proposition of the nature park is rather simplified and it raises many questions that need to be adequately answered.

(Translated by Nikola Glamuzina)

## LITERATURA / LITERATURE

- Agrawal, A., Gibson, C. C. (1999): Enchantment and disenchantment: The role of community in natural resource conservation, *World Development*, vol. 27, pp. 629-649.
- Armitage, D., Marschke, M., Plummer, R. (2008): Adaptive co-management and the paradox of learning, *Global Environmental Change*, vol. 18, pp. 86-98.
- Ascher, W. (1995): *Communities and sustainable forestry in developing countries*, ICS Press, San Francisco
- Bates, R. H. (1989): *Beyond the miracle of the market*, Cambridge University Press, Cambridge
- Blackmore, C. (2007): What kinds of knowledge, knowing and learning are required for addressing resource dilemmas?: a theoretical overview, *Environmental Science And Policy*, vol. 10, pp. 512-525.
- Blašković, P. (1950): *Donjoneeretvanska blatija*, Hidroprojekt, Zagreb
- Borda, F. (ed.) (1985): *The challenge of social change*, Sage, London
- Carpenter, S. A., Gunderson, L. H. (2001): Coping with collapse: ecological and social dynamics in ecosystem management, *BioScience*, vol. 51, pp. 451-457.
- Clark, J. (1991), *Democratizing development: the role of voluntary organizations*, Kumarian Press, West Hartford
- Čurić, Z. (1994): *Donjoneeretvanski kraj – potencijalni i valorizirani turistički činitelji*, Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb
- Dougill, A. J., Fraser, E. D. G., Holden, J., Hubacek, K., Prell, C., Reed, M. S., Stagl, S., Stringer, L. C. (2006): Learning from doing participatory rural research: lessons from the Peak District National Park, *Journal of Agricultural Economics*, vol. 57 (2), pp. 1-17.
- Eversole, R. (2003): Managing the pitfalls of participatory development: some insight from Australia, *World Development*, vol. 31 (5), pp. 781-795.
- Fairhead, J., Leach, M. (1996): *Misreading the African landscape: society and ecology in a forest savannah mosaic*, Cambridge University Press, Cambridge
- Fernandes, A. (1987): NGOs in South Asia: people's participation and partnership, *World Development*, vol. 15, pp. 39-49.
- Friganović, M. (1990): *Demogeografija – stanovništvo svijeta*, Školska knjiga, Zagreb
- Glamuzina, M. (1986): *Delta Neretva – promjene agrarnog pejzaža u delti Neretve*, Savez geografskih društava Hrvatske, Zagreb
- Glamuzina, M. (1996a): Promjene u prostornom razmještanju stanovništva delte Neretve, *Acta Geographica Croatica*, vol. 31, pp. 125-135.
- Glamuzina, M. (1996b): Demogeografski aspekt nastajanja starih i nastajanja novih naselja u delti Neretve, *Geoadria*, vol. 1, pp. 59-72.
- Glamuzina, M. (1996c): Agrarne promjene u delti Neretve, *Zbornik radova I. hrvatskog geografskog kongresa*, Zagreb, pp. 331-340.
- Glamuzina, M., Šiljković, Ž. (1999): Mogućnost uvođenja eko-poljoprivrede u delti Neretve, *Socijalna ekologija*, vol. 3, pp. 183-191.
- Glamuzina, N. (2004): Problem osnivanja parka prirode u delti Neretve, *Zbornik 3. hrvatskog geografskog kongresa*, Zagreb, pp. 394-404.
- Grimble, R., Wellard, K. (1997): Stakeholder methodologies in natural resource management: a review of principles, contexts, experiences and opportunities, *Agricultural Systems*, vol. 55, pp. 173-193.
- Hubáček, K., Bauer, W. (2000): Conservation and social discourse process: an example from Austria. U: Köhn, J., Gowdy, J., Van den Straaten, J. (eds.): *Sustainability in action: sectoral and regional case studies*. Edward Elgar, London
- Lynch, O. J., Talbott, K. (1995): *Balancing acts: community-based forest management and national law in Asia and the Pacific*, World Resources Institute, Washington
- Marschke, M., Berkes, F. (2005): Local level sustainability planning for livelihoods: a Cambodian experience, *The International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, vol. 12, pp. 21-33.
- Martinić, I. (2010): *Upravljanje zaštićenim područjima prirode - planiranje, razvoj i održivost*, Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb
- Park prirode „Delta Neretve“ – stručna podloga za zaštitu, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2007
- Poffenberger, M. (ed.) (1990): *Keepers of the forest: land management alternatives in Southeast Asia*, Kumarian, West Hartford
- Reed, M. S. (2005): *Participatory rangeland monitoring and management in the Kalahari, Botswana*, Dissertation, School of Earth and Environment, University of Leeds, UK  
(online) URL: [http://www.env.leeds.ac.uk/~mreed/PhD%20Thesis%20\(final%20version\).doc](http://www.env.leeds.ac.uk/~mreed/PhD%20Thesis%20(final%20version).doc)
- Reed, M. S. (2008): Stakeholder participation for environmental management: A literature review, *Biological Conservation*, vol. 141, pp. 2417-2431.

Repetto, R., Gillis, M. (1988): *Public policies and the misuse of forest resources*. Cambridge University Press, Cambridge

Rowe, G., Frewer, L. (2001): Public participation methods: a framework for evaluation, *Science, Technology and Human Values*, vol. 25, pp. 3-29.

Rucner, D. (1954): *Ptice doline Neretve – prilog poznavanju ornitofaune Hrvatske*, Larus, Zagreb, pp. 53-138.

Salaj, M. (ur.) (1998): *Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja – Zavod za prostorno planiranje*, Zagreb 1998.

Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske, Zastupnički dom Hrvatskoga državnog Sabora, Zagreb 1999.

Stringer, L. C., Dougill, A. J., Fraser, E., Hubacek, K., Prell, C., Reed, M. S. (2006): Unpacking „participation“ in the adaptive management of social-ecological systems: a critical review, *Ecology and Society*, vol. 11 (2), pp. 39-62.

Wells, M., Brandon, K. (1992): *People and parks: linking protected area management with local communities*, The World Bank, WWF, USAID, Washington

Western, D., Wright, M. R. (eds.) (1994): *Natural connections: perspectives in community-based conservation*, Island Press, Washington

Wisner, B. (1990): Harvest of sustainability: recent books on environmental management, *Journal of Development Studies*, vol. 26, pp. 335-341.

## IZVORI

1. Korenčić, M. (1979): *Naselja i stanovništvo SRH 1857.-1971.*, JAZU, Knjiga 54, Zagreb
2. *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 1981. Tabela 193*, Savezni zavod za statistiku, Beograd 1986.
3. *Popis stanovništva 1991. Dokumentacija 881*, Republički zavod za statistiku, Zagreb 1992.
4. *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2001.*, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2003.
5. *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2011.*, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2013.

## SOURCES

1. Korenčić, M. (1979), *Settlements and population of the Socialist Republic of Croatia from 1857 – 1971*, Yugoslav Academy of Science and Arts, Book 54, Zagreb [In Croatian]
2. *Census of population, households and flats 1981. Table 193*, Federal Bureau of Statistics, Belgrade 1986. [In Serbian]
3. *Population census 1991. Document 881*, Republic Bureau of Statistics, Zagreb 1992 [In Croatian].
4. *Census of population, households and flats 31 March 2001*, Central Bureau of Statistics, Zagreb, 2003. [In Croatian].
5. *Census of population, households and flats 31 March 2011*, Central Bureau of Statistics, Zagreb, 2013 [In Croatian]

### Nikola Glamuzina

Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet, Odsjek za učiteljski studij  
 Teslina 12, 21000 Split, Hrvatska  
 nikola.glamuzina@ffst.hr

### Nikola Glamuzina

University of Split, Faculty of Philosophy, Department of Education  
 Teslina 12, 21000 Split, Croatia  
 nikola.glamuzina@ffst.hr

