

SOCIJALNOGEOGRAFSKE OSNOVE I ODREDNICE KLASIFIKACIJA HRVATSKIH OTOKA

SOCIOGEOGRAPHICAL ELEMENTS AND DETERMINANTS OF CROATIAN ISLANDS CLASSIFICATION

VENI MARINKOVIĆ

Cluster za eko-društvene inovacije i razvoj CEDRA Split, Ruđera Boškovića 20, 21 000 Split /
Cluster for Eco-Social Innovation and Development CEDRA Split
e-mail: marinkovic.veni@yahoo.com

UDK: 911.3:316(497.5)(210.7)=111=163.42

Primljeno / *Received*: 2016-5-9

Prethodno priopćenje
Preliminary communication

Hrvatski otoci, iako pripadaju istoj makroregiji Jadranske Hrvatske, odlikuju se iznimnom heterogenosti geoprostorne stvarnosti na regionalnoj, mikroregionalnoj, međuotočnoj i lokalnoj razini te kompleksnosti socio-ekonomskih strukturnih i dinamičkih obilježja, kao posljedica fizičko-geografskih i povijesnih procesa te suvremenih razvojnih tokova.

Rad se bavi socijalnogeografskim pristupom klasifikacija otočnog prostora Hrvatske te donosi prikaz i sistematizaciju znanstvenih i stručnih promišljanja o heterogenosti geoprostorne stvarnosti hrvatskoga arhipelaga. Donosi se pregled tipizacije hrvatskih otoka, temeljen na multikriterijalnim indikatorima. Zaključno, iznesen je autorov prijedlog koncepta klasterizacije hrvatskih otoka u kontekstu doprinosa otočnoj razvojnoj politici.

Ključne riječi: otoci, arhipelag, nisologija, inzularnost, Hrvatska

Although Croatian Islands belong to the same macro-region of the Adriatic Croatia, they are characterized by a great heterogeneity of their geospatial reality at regional, micro regional, interinsular and local level, as well as by the complexity of the socio-economic structure and dynamic characteristics, as a result of physical-geographical and historical processes and contemporary development trends on them.

The paper deals with sociogeographical classification of Croatian archipelago and provides an overview and systematization of scientific and professional considerations of its geospatial heterogeneity. It also includes an overview of Croatian Islands typification based on multi-criteria indicators. The author concluded the work by presenting a proposal of Croatian Islands clusterization concept as a contribution to the islands developmental policy.

Keywords: islands, archipelago nissology, insularity, Croatia

Uvod

Otoci i otočna područja oduvijek su se smatrali jedinstvenim i atraktivnim životnim prostorom te predmetom znanstvenih istraživanja, a njihove posebnosti interes su različitih znanstvenih disciplina. Istraživanja o otocima redovito započinju konstatacijom kako je otok dio kopna okružen morem, čija je najznačajnija karakteristika inzularnost, odnosno fizičko-geografska odvojenost otoka morem, iz koje proizlaze ostale socio-ekonomske strukturne i dinamičke posebnosti i jedinstvenosti, kao i

Introduction

Islands and insular areas have always been considered as a unique and attractive space for living. They have also been the subject of scientific research, and their specificities are of interest for various scientific disciplines. Studies on islands usually start by defining an island as a part of land surrounded by sea, whose most important characteristic is insularity or physical-geographical separation of an island by the sea, which results in other structural and dynamic socio-economic peculiarities and uniqueness, as well as the island's

cjelokupna geoprostorna stvarnost otoka u odnosu na kopno. Otoci su, svaki za sebe, osobiti geografski mikrokozmosi, dok se zajednička obilježja ljudi i zajednica koje na njima žive očituju u tzv. otočnosti (engl. *Islandness*), koja se ogleda u tradicionalnom odnosu stanovništva prema ograničenosti resursa, svijesti o moru i suživotu s njim te izraženom osjećaju pripadnosti otoku (RUBIĆ, 1952.; STARC, 1992.; 1994.; ŠIMUNOVIĆ, 1994.). Otočni prostor poseban je dio Hrvatske, ističe se brojem otoka, kao i jedinstvenim socio-kulturnim i pejzažnim obilježjima i osobitostima te suvremenim socio-ekonomskim i razvojnim procesima, koji su posljedica sveukupnosti inzularnosti i otočnosti. Iako regionalno čine homogeni prostor, *differentia specifica* svakoga pojedinačnog otoka prisutna u svim vidovima otočnog postojanja uzrok je njihove međusobne heterogenosti na mikroregionalnoj, međuotočnoj i lokalnoj razini (STARC, 1992.).

Predmet istraživanja u radu je socijalno-geografski pristup klasifikacijama hrvatskih otoka, kroz koje se otoci profiliraju kao jedinstveni predmeti znanstvenog interesa, ističući međuotočne posebnosti i jedinstvenosti te one u odnosu na kopnene prostore. U radu su određena dva temeljna istraživačka cilja koja se primarno odnose na pregled i sistematizaciju dosadašnjih pristupa diferenciranja i klasificiranja otočnog prostora Hrvatske s obzirom na fizičko-geografska, regionalno-geografska, demografska, administrativno-teritorijalna te socio-ekonomska obilježja i procese, nakon čega iznošenje novoga prijedloga koncepta i odrednica sveobuhvatne socijalno-geografske klasifikacije hrvatskih otoka u svrhu razvojnog planiranja i mogućeg doprinosa otočnoj razvojnoj politici. Dosadašnje klasifikacije sagledane su kroz dvije osnovne skupine: univarijatne, odnosno one koje u analizi ili razmatranju uzimaju jedan aspekt prostorne i/ili društvene otočne stvarnosti (veličinu i broj otoka, položaj u odnosu na obalu, postojanje stalne povezanosti s kopnom, administrativno-teritorijalni status otoka te obilježja demografskih struktura i trendova) te multikriterijske klasifikacije otoka, odnosno one koje uključuju više socio-ekonomskih i prostornih pokazatelja (tipologije i regionalizacije otoka). Prijedlog novoga koncepta klasifikacije hrvatskih otoka iznesen je kao sintezni prikaz dosadašnjih klasifikacija i kriterija, uz uvođenje novih elemenata i varijabli koje zahtijevaju prilagođeni metodološki pristup hrvatskome otočnom prostoru, a mogući su doprinosi otočnim istraživanjima. S obzirom na

entire geospatial reality compared to the mainland. Islands are, each for itself, special geographical microcosms, while common characteristics of people and communities that live on them, are manifested in the so-called islandness, which comprises of the traditional relation of the islands' population to the limited resources, awareness about the sea and coexistence with it, and the feeling of belonging to an island (RUBIĆ 1952; STARC, 1992; 1994; ŠIMUNOVIĆ, 1994). Insular area is a special part of Croatia, which stands out for the number of islands, as well as socio-cultural and landscape peculiarities, and also current socio-economic and developmental processes, which are the result of insularity and islandness. Although islands are considered as regionally homogeneous area, *differentia specifica* of an each island, which is present in all aspects of an island's existence, is the cause of their heterogeneity on micro regional, interinsular and local levels (STARC, 1992).

The paper deals with the sociogeographical accesses to the classification of Croatian Islands, which profile the islands as unique objects of scientific interest, pointing out interinsular specificities and uniqueness, as well as those arising when compared to mainland areas. The paper defines two main research objectives which are primarily focused on an overview and systematization of the existing approaches of differentiation and classification of Croatian insular area, considering physical-geographical, regional-geographical, demographic, administrative-territorial and socio-economic characteristics and processes, followed by a new proposal of the concept and determinants of the comprehensive sociogeographical classification of Croatian Islands for the purpose of development planning and the possible contribution to the islands developmental policy. Previous classifications are mainly analysed through two basic groups: the univariate, or those that take into consideration one aspect of spatial or social reality of the islands (the size and number of islands, the position in relation to the coast, the existence of a permanent connection to the mainland, the administrative-territorial status of the islands and the characteristics of demographic structures and trends) and multi-criteria classification of the islands, or those that involve more socio-economic and spatial indicators (typology and regionalization of the islands). The proposal of a new concept of Croatian Islands classification is presented as a synthesis of recent classification and criteria with the introduction of new indicators and variables, some of which require an adapted methodological

navedene ciljeve, glavni zadatak u radu je, kroz dosadašnje pristupe i klasifikacije, uputiti na metodološke osobitosti i znanstvene spoznaje o otocima, uz iznošenje novoga multikriterijskog koncepta klasifikacije hrvatskoga otočnog prostora kao mogućega polazišta u donošenju i provedbi razvojne politike.

O otocima je do sada objavljen pozamašan broj znanstvenih i stručnih radova, osobito u fundamentalnim i aplikativnim znanstvenim granama i disciplinama koje proučavaju prostor i njegove osnovne strukture, poput geografije, prostorne ekonomije, demografije, prostornog i razvojnog planiranja itd. Interdisciplinarna istraživanja otočnoga prostora Hrvatske posebice se intenziviraju nakon Drugoga svjetskog rata, kada geograf I. Rubić (1952.) izdaje prvi cjeloviti sintezni prikaz hrvatskoga otočnog prostora (*Naši otoci na Jadranu*). U idućem razdoblju, otocima se, a ponajviše demografskom problematikom bave M. A. Friganović (1962.), I. Lajić (1986.; 1989.; 1992.) i I. Nejašmić (1991.; 1997.; 2013.), dajući temeljne znanstvene spoznaje o demografskim strukturnim i dinamičkim obilježjima otočnoga prostora Hrvatske. Neizostavan doprinos interdisciplinarnosti otočnih istraživanja daje skupina istraživača Instituta za migracije i narodnosti iz Zagreba, prije svega o socio-demografskim temama koje se bave kvalitetom života otočnoga stanovništva (PODGORELEC, 2008.; PODGORELEC, KLEMPIĆ BOGADI, 2013.), značajkama otočnoga demografskog razvitka (BABIĆ I DR., 2004.; LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006.) te socio-ekonomskim promjenama u malim otočnim zajednicama (PODGORELEC, KLEMPIĆ BOGADI, 2013.). Znanstvenici Geografskog odjela Sveučilišta u Zadru, istražujući suvremene socio-ekonomske procese i obilježja te regionalno-geografske prikaze hrvatskih otoka također daju izniman znanstveni doprinos istraživanjima hrvatskih otoka, zahvaljujući kojima su nastale značajne znanstvene publikacije, posebice onih iz sjevernodalmatinske skupine.¹ Metodološkim i konceptijskim osobitostima otočnih istraživanja bave se prostorni ekonomisti N. Starc (1992.) i I.

approach to Croatian insular area. Considering these objectives, the main research task of the paper is to highlight methodological characteristics and scientific knowledge about the islands, by proposing a new concept of the multi-criteria classification of Croatian insular area as a possible starting point in the adoption and implementation of development policies.

Up to now a significant number of scientific and professional papers about the islands have been published, especially in the field of fundamental and applied science and disciplines that study space and its basic structures such as geography, spatial economics, demography, spatial and development planning, etc. Interdisciplinary research of Croatian insular area was especially intensified after World War II, when geographer I. Rubić (1952) issued the first complete synthesis of Croatian Islands (*Naši otoci na Jadranu*). The islands and particularly demographic issues were the topics analysed by M. A. Friganović (1962), I. Lajić (1986; 1989; 1992) and I. Nejašmić (1991; 1997; 2013) who provided basic scientific knowledge of demographic structural and dynamic characteristics of Croatian Islands. A group of researchers from the Institute for Migration and Ethnic Studies in Zagreb, gave an invaluable contribution to the islands interdisciplinary research, particularly about the socio-demographic issues dealing with the quality of life of the islands population (PODGORELEC, 2008; PODGORELEC, KLEMPIĆ BOGADI, 2013), features of the islands demographic development (BABIĆ ET AL., 2004; LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006) and socio-economic changes in small islands communities (PODGORELEC, KLEMPIĆ BOGADI, 2013). The scientists of the Department of Geography, University of Zadar, who explore contemporary socio-economic processes and characteristics, and also regional-geographic representations of Croatian Islands, also provide an outstanding scientific contribution to the research of Croatian Islands, thanks to which a significant number of scientific papers were published, especially those from the North Dalmatian islands group.¹ Spatial economists N. Starc (1992) and I. Šimunović (1994) in particular studied methodological and conceptual research peculiarities of the islands,

¹ Znanstvenici Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru, u sklopu znanstvenog projekta *Geografske osnove razvitka malih hrvatskih otoka*, istražili su najveći dio hrvatskih otoka, objavljujući rezultate istraživanja u različitim znanstvenim i stručnim publikacijama. Cjelovit pregled ovih istraživanja, uz popis ostale relevantne literature o hrvatskim otocima, objedinio je J. Faričić (2012.).

¹ Researchers from the Department of Geography, University of Zadar, as part of the scientific project "Geographical Bases for the Development of Small Croatian Islands", explored most of Croatian Islands, publishing the results of studies in various scientific and professional publications. A general overview of this study, along with a list of other relevant literature on Croatian Islands, was provided by J. Faričić (2012).

Šimunović (1994.), predlažući interdisciplinarni znanstveni pristup proučavanja otoka, tzv. nisologiju. Pojam i osnovne odrednice nisologijskog pristupa uveli su francuski geografi A. A. Moles i C. Depraetere, izvevši 1980-ih naziv discipline iz grčkih riječi za otok (*nisos*) te znanje (*logos*) (MCCALL, 1994.). Australijski antropolog G. McCall (1994.) u jednom od najznačajnijih znanstvenih članaka po pitanju teorijske uspostave (*Nissology – a proposal for consideration*), nisologiju definira kao „znanost o otocima prema njihovim vlastitim parametrima”, dok malteški sociolog G. Baldacchino (2007.) ističe „nužnost i potrebu za postavljanjem otoka u središte znanstvenih istraživanja”, odnosno preusmjeravanje fokusa s kopna na otoke te konceptijsko „uzmicanje od kontinentalnoga misaonog sklopa”, predlažući usporedbu otoka s otokom.

Heterogenosti otoka prema fizičko-geografskim parametrima

Istraživanja otoka i arhipelaga, najčešće u sklopu definiranja prostornog obuhvata, započinju propitivanjima pojma, definicije te fizičko-geografskih obilježja i atraktivnosti arhipelaga ili otoka, uključujući njihov broj, veličinu, položaj i udaljenost od kopna. Kao rezultat takvih razmatranja, pojam i definicija otoka u svjetskoj znanstvenoj literaturi najčešće variraju u međuovisnosti o faktorima minimalne i maksimalne veličine, broja stanovnika, udaljenosti od kopna te političkog i upravnog statusa, a često imaju ekonomske i političke svrhe radi definiranja vanjske granice teritorijalnog mora.²

Pitanje veličine arhipelaga, odnosno ukupnog broja otoka u Jadranskom moru u uskoj je vezi s definicijom otoka te njihovom kategorizacijom s obzirom na veličinu. Općeprihvaćena definicija otoka prema Međunarodnome hidrografskom rječniku glasi kako je „otok dio kopna okružen

² U svjetskoj literaturi često nije sasvim jasno definirano kada određena kopnena masa prestaje biti otok, a postaje kontinent, što se izravno implicira na pitanje najvećeg otoka na svijetu. S druge strane, nije egzaktno određena minimalna površina kada određeno kopno postaje otokom. F. Taglioni (2011.) u analizama različitih svjetskih pristupa definiranja veličine i pojma otoka zaključuje kako osim osnovnih fizičkih karakteristika, poimanje otoka uvelike ovisi o obilježju otočnosti, odnosno prostornom identitetu vezanom uz inzularna obilježja otoka.

proposing an interdisciplinary scientific approach to the study of the islands, the so-called *nissology*. The concept and basic determinants of the nissological approach were introduced by French geographers A. A. Moles and C. Depraetere, creating in the 1980s the name for the discipline from the Greek words for the island (*nisos*) and knowledge (*logos*) (MCCALL, 1994). Australian anthropologist G. McCall (1994) in one of the most important scientific papers on the issue of establishing a theoretical basis of nissology (*Nissology - a proposal for consideration*), defined the nissology as “the science of the islands according to their own parameters”, while the Maltese sociologist G. Baldacchino (2007) emphasized “the necessity and the need for placing the island in the focus of scientific studies” or redirecting the focus from the mainland to the islands“ and “conceptual retreat of the continental mind-set”, proposing comparison island to island.

Island heterogeneity according to physical-geographic parameters

Research of archipelagos and islands, usually in order to define their spatial scope, starts with examining their concept, definition, physical-geographic characteristics and attractiveness, including number of islands, their size, location and distance from mainland. As a result of these considerations, the concept and definition of islands in world scientific literature usually vary depending on factors such as minimum and maximum size, population size, distance from mainland, and political and administrative status, often with economic and political purposes in order to define external borders of territorial sea.²

The issue of archipelago size, i.e., the total number of islands in the Adriatic Sea, is closely related to definitions of islands and their categorization depending on size. According to the International Hydrographic Dictionary, an island is a “part of land surrounded by water or sea”,

² In international literature it is not clearly defined when a certain land mass ceases to be an island and becomes a continent, which directly implies the question of the largest island in the world. On the other hand, the minimum area for a piece of land to be considered an island is not clearly defined. In his analysis of different international approaches of defining the size and concept of the island F. Taglioni (2011) concluded that in addition to the basic physical characteristics, the understanding of the island largely depends on the characteristics of islandness or spatial identity related to insular characteristics of an island.

vodom ili morem“ (FARIČIĆ, 2006.), međutim već pri klasifikaciji velikih i malih otoka nailazi se na diferencirane pristupe. U svijetu se malim otocima smatraju oni čija je površina manja od 10 000 km², a broj stanovnika manji od 500 000 (KING, 1993.; ROYLE, 2001.). Kod usitnjenih arhipelaga, posebice onih u prostoru Sredozemlja, navedeni kriteriji smatraju se neprimjerenima, pa tako svi hrvatski otoci prema svjetskim kriterijima pripadaju malima, jer i najveći otoci (Krk i Cres) imaju površinu manju od 500 km² (FARIČIĆ, 2006.). Europska komisija kod definiranja otoka uzima pet kriterija: površinu od minimalno 1 km², minimalno pedeset stalnih stanovnika, udaljenost od obale od najmanje jednog kilometra, nepostojanje stalne fizičke povezanost s kopnom te nepostojanje glavnog grada (*Portrait of the islands*, 1994.). Navedeni kriteriji također se u određenoj mjeri ne smatraju prikladnima za klasificiranje hrvatskih otoka, jer je prema Popisu stanovništva iz 2011. godine, osam otoka imalo manje od pedeset stalnih stanovnika, pet otoka je mostom povezano s kopnom, ipak svi oni neosporno pripadaju hrvatskom otočnom prostoru. Određeni pristupi poput onoga Europske mreže malih otoka (engl. *European Small Island Network* – ESIN), male otoke izdvajaju prema kriterijima naseljenosti tijekom cijele godine, nepostojanja čvrste fizičke povezanosti s kopnom te nepostojanja regionalnoga upravnog tijela na otoku (PODGORELEC, KLEMPIĆ BOGADI, 2013.). D. Magaš (1993.) općenito malim otocima, u hrvatskim okvirima, definira sve one koji imaju najviše tri otočna naselja i nisu povezani mostom s kopnom. Pri tome primjenjuje funkcionalni kriterij, jer smatra kako hrvatske otoke nije moguće diferencirati prema jednostavnijim kriterijima, primjerice isključivo s obzirom na površinu ili broj stanovnika (FARIČIĆ I DR., 2010.). U pojedinim nisologijskim istraživanjima, malim otocima uzimaju se oni koji pripadaju tzv. urboarhipelazima (SKRAČIĆ, 2008.). Riječ je o otocima i skupinama koji su nekada ili još uvijek bili periferni dijelovi kopnenih urbanih sustava, a na kojima se nije razvilo veće (gradsko) naselje pa ovisi o centrima na susjednom kopnu ili većem otoku, a u okviru suvremene teritorijalno-administrativne podjele njihovim su sastavnim dijelom.

Drugi aspekt klasifikacije otoka prema prostornim obilježjima odnosi se na podjelu otoka s obzirom na njihovu udaljenost od kopna te na (ne)povezanost čvrstom vezom s kopnom. Najčešće se izdvajaju: premošteni,

which is a generally accepted definition (FARIČIĆ, 2006). However, there are different approaches when it comes to classifying large and small islands. Globally, small islands are assumed to be those with surface areas up to 10,000 km² and a population size of 500,000 (KING, 1993; ROYLE, 2001). When considering small archipelagos, especially those in the Mediterranean, the criteria above is not applicable, as all Croatian Islands are classified as small because even the largest islands (Krk and Cres) have surface areas less than 500 km² (FARIČIĆ, 2006). The European Commission defines islands on the basis of 5 criteria: surface area of at least 1 km², at least 50 permanent residents, distance from mainland of at least 1 km, absence of a permanent physical connection to the mainland and absence of the capital city (*Portrait of the islands*, 1994). Stated criteria are not entirely applicable to Croatian Islands, because according to the 2011 Census, a total of 8 islands have less than 50 permanent residents and 5 islands are connected with the mainland by bridge. Nevertheless, all of them undisputedly belong to Croatian insular area. Certain approaches, such as the one carried out by *the European Small Island Network* (ESIN); define small islands according to criteria of permanent population presence throughout the year, absence of a physical connection with the mainland and absence of regional administrative units on an island (PODGORELEC, KLEMPIĆ BOGADI, 2013). According to D. Magaš (1993), small islands in Croatia are defined as islands with a maximum of 3 settlements which are not connected with the mainland by bridge. Functional criteria is used in this approach because the author considers that it is not possible to differentiate Croatian Islands according to simplified criteria, such as surface area or population size only (FARIČIĆ ET AL., 2010). In certain nissological studies, small islands are defined as those which belong to the so-called urban archipelagos (SKRAČIĆ, 2008). Urban archipelagos refer to islands and island groups which used to be or still are peripheral parts of the mainland urban systems where large (urban) settlements have not been developed, thus depending on centers on nearby mainland or larger islands they belong to territorially and administratively.

The other aspect of classifying islands based on their spatial characteristics is the classification of islands according to the distance from the mainland and connection to the mainland. Therefore, bridged, coastal, canal and offshore islands are most commonly differentiated (KLEMPIĆ, LAJIĆ, 2005; LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006).

priobalni, kanalski te pučinski otoci (KLEMPIĆ, LAJIĆ, 2005.; LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006.). Navedeni aspekt klasifikacije posebice se uzima u obzir u strateškim i planskim dokumentima, jer se upravo udaljenost otoka od kopna uzima kao ključna odrednica razvojnog dostignuća i dinamike pojedinoga otoka (*Strategija prostornog uređenja RH*, 1997.; *Integralno upravljanje obalnim područjem*, 2014.; *Strategija prostornog razvoja RH*, 2015.). Posebnu skupinu otoka čine tzv. pseudo(kvazi)otoci, čije je obilježje povezanost kopnom mostom ili nasipom. Prema tom kriteriju, izdvojeno je pet većih otoka: Krk, Pag, Vir, Murter i Čiovo (ZIMERMANN, 1997.; FARIČIĆ, 2006.; 2012.). Izvan ove skupine najčešće izostaju nekadašnji manji otoci Nin, Tribunj, Primošten, Rogoznica, Vranjic, koji su do izgradnje umjetnih veza (mostova i nasipa) također bili otoci (FARIČIĆ, 2006.). Pseudootoci izdvojeni su kao posebna analitička skupina pri proučavanju otočnih socio-ekonomskih i demografskih procesa (FARIČIĆ, MIROŠEVIĆ, 2014.), jer se smatra kako stalna veza s kopnom pridonosi gubitku velikog dijela njegovih fizionomskih i funkcionalnih inzularnih obilježja.

Geografska i srodna istraživanja tijekom 20. stoljeća broj otoka u Jadranskom moru temeljila su na prvom cjelovitom izračunu i popisu otoka admirala austro-ugarske mornarice Sobieczkog iz 1911. godine, koji je prvi s pomoću kartografskih podloga mjerila 1:28 800 i 1:14 400 popisao 1121 otok, otočić, hridi i greben (DUPLANČIĆ LEDER I DR., 2004.; DRENOVEC, 2012.). I. Rubić (1952.) navodi brojku od 1040, pri čemu autor otokom definira kopno okruženo morem čija je obalna crta duga najmanje 10 km, otočićem ili školjem kopno okruženo morem duljine obalne crte između 1,5 i 10 km, a grebenima i kamicima male komadiće kopna okružene morem, obalne crte ne dulje od 1,5 km (DUPLANČIĆ LEDER I DR., 2004.). Nepouzdanosti konačnog broja otoka navedenog istraživanja pridonosi tumačenje P. Strčića (1983.), koji navodi brojku od 1233 otoka, grebena i hridi. N. Stražičić (1987.) obradom podataka istraživanja Sobieczkog upućuje na brojku od 1151 otoka, otočića i grebena, a na temelju duljine obale izdvojio je 60 otoka (s dužinom obale iznad 10 km), 653 otočića (od toga 169 s obalom duljine između 1,5 i 10 km i 484 s obalom kraćom od 1,5 km) te 438 grebena (hridi). Najaktualnije istraživanje što se tiče ukupnog broja otoka, duljine obalne crte te klasifikacije otoka prema veličini u Jadranskom moru, donosi skupina istraživača

These classifications are considered especially in strategic and planning documents, because the distance of islands to the mainland is viewed as a key determinant of development and island dynamics (*Strategija prostornog uređenja RH*, 1997; *Integralno upravljanje obalnim područjem*, 2014; *Strategija prostornog razvoja RH*, 2015). The so-called pseudo (quasi) islands are considered as a separate group of islands which are connected to the mainland by a bridge or an embankment. According to the criterion above, 5 large islands were singled out: Krk, Pag, Vir, Murter and Čiovo (ZIMERMANN, 1997; FARIČIĆ, 2006; 2012). The small islands of Nin, Tribunj, Primošten, Rogoznica and Vranjic are usually not included in this group, as they were islands until the construction of artificial connections (bridges and embankments) (FARIČIĆ, 2006). In researching socioeconomic and demographic processes of islands, pseudo islands were singled out as a specific analytical group (FARIČIĆ, MIROŠEVIĆ, 2014), because it is considered that permanent connection with the mainland contributes to the loss of a great number of physiognomic and functional insular features.

The number of islands in the Adriatic Sea in geographical and related research of the 20th century was based on the first complete list of islands which was compiled by the Austro-Hungarian admiral Sobieczky in 1911, who listed 1,121 islands, islets and rocks using cartographic layers in scales 1:28,000 and 1:14,400 (DUPLANČIĆ LEDER ET AL., 2004; DRENOVEC, 2012). A total number of 1,040 islands was presented by I. Rubić (1952), whereas the author defined an island as land surrounded by the sea with at least 10 km long coastline, an islet as land surrounded by the sea with a coastline between 1.5 and 10 km long and rocks as small parts of land surrounded by the sea with a coastline of no more than 1.5 km long (DUPLANČIĆ LEDER ET AL., 2004). The uncertainty of the total number of islands calculated in the aforementioned research is challenged by P. Strčić (1983) who states that there are 1,233 islands, islets and rocks altogether. By processing data provided by admiral Sobieczky, N. Stražičić (1987) it can be concluded that there are 1,151 islands, islets and rocks. Further on, on the basis of coastline length, Stražičić singled out 60 islands (with a coastline longer than 10 km), 653 islets (thereof 169 with coastline length between 1.5 and 10 km and 484 islets with a coastline length of no more than 1.5 km) and 438 rocks. The most recent research in terms of the total number of islands, coastline length and island size in the Adriatic Sea was carried out by a research

Hrvatskoga hidrografskog instituta 2004. godine, pri čemu je primijenjena suvremena definicija otoka utemeljena na preporukama Međunarodne hidrografske organizacije te je predložena klasifikacija otoka, otočića, hridi i grebena prema njihovoj površini. Digitalizacijom topografskih karata mjerila 1:25 000 te njihovom GIS obradom dobivena je brojka od 79 otoka, 525 otočića te 642 hridi i grebena ili ukupno 1246, koja se u svim današnjim studijama i radovima uzima kao relevantna brojka hrvatskih otoka (DUPLANČIĆ LEDER I DR., 2004.).

Demografske osobitosti, obilježja i klasifikacije otoka

Temeljno polazište demografskih analiza otočnih prostora odnosi se na kriterij (ne) naseljenosti otoka, koje podliježe određenim metodološkim pitanjima kada se definira otočna naseljenost i ukupni broj stanovnika (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006.). Veličina određene otočne populacije, odnosno ukupni broj stanovnika, u danom trenutku uvelike ovisi o definiciji otoka i njegovu prostornom obuhvatu, kao i o metodološkim osobitostima u demografskim istraživanjima otoka. Ona podrazumijevaju tri osnovne skupine demo-statističkih pitanja s kojima se susreću istraživači otočnih područja (LAJIĆ, NEJAŠMIĆ, 1994.). Prvo se odnosi na određivanje jedinice istraživanja, u međuovisnosti o cilju i prostornoj definiciji predmeta pa je otočni sustav moguće istraživati od razine pojedinačnih naselja, jedinica lokalne samouprave (administrativno-teritorijalni pristup), otoka, otočnih podskupina, regionalnih otočnih skupina te cjelokupnoga hrvatskog arhipelaga. Posebnosti otoka u ovome kontekstu pojavljuju se kod odabira naselja kao osnovne prostorne jedinice istraživanja, odnosno problematike prostorno-statističke razdiobe obalno-otočnih naselja³ te nužnosti poznavanja historijsko-geografskih tokova promjena administrativnih granica.

³ Značajna su dva obalno-otočnih naselja: naselje Tisno koje se dijelom prostire na otoku Murteru i kopnu, međutim predlaže se tretiranje ovoga naselja kao otočnog jer kopneni dio uglavnom gravitira staroj otočnoj jezgri, te naselje Trogir koje se djelomično proteže na kopnu i otoku Čiovu, a njega je pak preporučeno tretirati kao kopneno naselje jer je jezgra povijesnoga grada na kopnu, a naselje se tek u novijoj povijesti počinje širiti na čiovskoj strani (LAJIĆ, NEJAŠMIĆ, 1994.).

group of the Croatian Hydrographic Institute in 2004. A modern island definition based on the recommendations of International Hydrographic Organization was used and a classification of islands, islets and rocks according to their surface area was proposed. By digitalizing topographical maps in 1:25,000 scale and processing them in a GIS application, a total number of 79 islands, 525 islets and 642 rocks was obtained, i.e., 1246 altogether. The above number is used in present-day studies and papers as the relevant one for Croatian Islands (DUPLANČIĆ LEDER ET AL., 2004.).

Demographic peculiarities, characteristics and classification of islands

The fundamental starting point of demographic analysis of an insular area refers to the criterion whether an island is inhabited or not, which is also the subject of certain methodological issues when determining an island's overall population (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006). The total island's population at a given moment largely depends on the definition of island and its spatial coverage, as well as methodological features of the islands' demographic research. These include three main groups of demographic statistical issues which researchers of the insular areas are faced with (LAJIĆ, NEJAŠMIĆ, 1994). The first one relates to the definition of the research unit, which depends on the purpose and spatial definition of the research objective. Therefore, an island system can be explored from the level of an individual settlement, a local government unit (an administrative-territorial approach), an island, an island's sub-group, a regional island group and the entire Croatian archipelago. Special features of islands in this context appear when choosing a settlement as a basic spatial unit of research i.e. when it comes to the problems of spatial and statistical division of dual coastal and insular settlements³ and the necessity of knowing the historical and geographical trends in changing the administrative boundaries of the local units.

³ Two dual coastal and insular settlements are significant: the settlement of Tisno and the settlement of Trogir. The former partly covers the Murter Island and the mainland, but it is proposed to treat as an island settlement because it generally gravitates to the old centre which is on the island. The latter extends from the mainland and to the Čiovo Island, and it is proposed to treat it as the mainland settlement because its historic core is on the mainland and only in recent history it has begun to spread to the Čiovo side (LAJIĆ, NEJAŠMIĆ, 1994.).

Također, kod odabira prostornih jedinica višeg ranga od naselja, pojavljuje se problem tumačenja dobivenih trendova jer je značajno kako unutrašnji dijelovi u odnosu na obalne bilježe negativne demografske trendove, pa je moguće dobiti u potpunosti nerealnu demografsku sliku stvarnosti. Druga problematika obuhvaća vjerodostojnost i tumačenje statističkih izvora podataka (LAJIĆ, NEJAŠMIĆ, 1994.). Ova problematika usko je vezana uz povijesne izvore koji nerijetko sadrže i demografske podatke, no značajniji aspekt pripada problematici razdoblja modernih popisa stanovništva (od Popisa 1857. godine) i metodologije njihove provedbe koja se izravno reflektira na ukupni broj stanovnika te (ne) mogućnost i vjerodostojnost praćenja trendova. Ne analizirajući problematiku metodologije i provedbe popisa prije 1991. godine, koju su detaljnije obradili I. Lajić i I. Nejašmić (1994.), spomenut će se samo koncepti posljednjih triju popisa. Naime, u popisima stanovništva 2001. i 2011. primijenjena je metodologija prisutnosti u naselju popisa (*de facto*), dok su se stariji popisi temeljili na principu prebivanja u naselju popisa (*de iure*), odnosno osobe su popisane kao stanovnici naselja neovisno o tome koliko u njemu borave, iz čega proizlazi mogućnost međusobnog uspoređivanja rezultata ovih dvaju popisa, no ne i s onima iz prijašnjih popisa (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2013.). Treća skupina demo-statističkih otočnih specifičnosti odnosi se na problematiku statističkih pokazatelja i njihove interpretacije na primjeru malih populacija kojima pripadaju svi jadranski otoci. Demografske analize malih populacija specifične su po tome što minimalne apsolutne promjene determiniraju osjetne relativne promjene. Uz to, izostanak vitalnih događanja (prije svega rađanja) isključuje mogućnost ikakva kvantitativnog iskazivanja pojave te godine (LAJIĆ, NEJAŠMIĆ, 1994.).

Prema popisu stanovništva 2011. godine, ukupno je bilo naseljeno 48 hrvatskih otoka, s populacijom od 124 955 stanovnika (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2013.). Otoci su kroz povijest imali različite demografske uspone i padove, što je prema demografima u čvrstoj korelaciji sa stadijem njihova društveno-gospodarskog razvoja (LAJIĆ, 1986.; 1992.; 1997.). Ukupno kretanje broja stanovnika otoka od prvoga službenog popisa 1857. godine upućuje na tri glavne etape razvoja stanovništva. Kontinuirani porast stanovništva do prijelaza u 20. stoljeće odraz je visokog nataliteta i potrebom za brojnom radnom snagom u poljoprivrednim djelatnostima, kada

Moreover, when selecting spatial units of a higher rank than the islands' settlements, there may be the problem of interpretation of demographic trends because the internal parts of the islands in relation to coastal, usually record negative demographic trends, so it is possible to get a completely unrealistic image of the demographic reality of the whole island. The second issue involves credibility and interpretation of statistical data sources (LAJIĆ, NEJAŠMIĆ, 1994). This issue is closely related to the historical sources that often contain demographic data, but more importantly the interpretation of modern censuses (those from 1857 onwards) and their methodology which is directly reflected in population total, and also the ability to monitor population movement trends and their credibility. The problems of methodology and implementation of the censuses before 1991, which were studied in detail by I. Lajić and I. Nejašmić (1994), will not be analysed here. Only the concepts related to the last three censuses will be mentioned. Namely, in the Censuses of 2001 and 2011, the methodology of presence in the place of residence (*de facto*) was used, while the older censuses were based on the principle of residence in the place of residence (*de jure*), so people are listed as residents regardless of how long they have lived in it, which means that it is possible to compare the results of these two censuses, but not to the previous censuses (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2013). The third group of demographic-statistical islands' specificities refers to the issue of statistical data and their interpretation in the case of small populations where all the Adriatic Islands belong. Demographic analysis of small populations is specific because minimum absolute changes determine noticeable relative changes. In addition, the absence of some vital events (primarily births) excludes the possibility of any quantitative expression of the phenomena of the year (LAJIĆ, NEJAŠMIĆ, 1994).

According to the 2011 Census, there were 48 inhabited Croatian Islands, with a total population of 124,955 (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2013). In the past, islands had different demographic ups and downs, which is, according to demographers, in a strong correlation with their stage of socio-economic development (LAJIĆ, 1986; 1992; 1997). Fluctuation in the total population of the islands from the first official Census in 1857 onwards indicates three main stages of population development. The continuous increase until the turn of the twentieth century was primarily reflected in high birth rates and the need for a large workforce in agricultural activities, when islands recorded

otoci bilježe svoj populacijski maksimum. Od kada započinje depopulacija otočnoga prostora, a posebice se intenzivira nakon Drugoga svjetskog rata, tako da su već 1960-ih pojedini otoci počeli demografski izumirati (LAJIĆ, 1992.). Suvremeni demografski razvoj (razdoblje od 1991. do danas) obilježava stagnacija, odnosno polagani porast ukupnog broja otočnog stanovništva. Međutim, zabilježeni porast ipak nije posljedica pozitivnih demografskih kretanja, već pojave tzv. fiktivnog stanovništva. Naime, još 1990-ih započelo je prijavljivanje prebivališta vlasnika kuća za odmor na otocima, što se odrazilo tek statističkim povećanjem ukupnog broja otočnog stanovništva, dok je stvarno demografsko stanje otoka znatno nepovoljnije (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006.). Fiktivno stanovništvo ipak je danas otočnim istraživačima i planerima otegotna okolnost, ujedno i prepreka planiranju i realizaciji potencijalnih razvojnih planova. Ono otočnoj populaciji daje kratkotrajan pozitivan učinak koji se očituje u statističkom povećanju broja stanovnika, a dugotrajno prikriva njezino stvarno demografsko stanje (*Integralno upravljanje obalnim područjem*, 2014.).

U suvremenim demografskim okvirima otoci se najčešće klasificiraju s obzirom na veličinu populacije te prema obilježjima demografskih trendova i struktura na njima. S obzirom na veličinu populacije, naseljeni hrvatski otoci dijele se na: vrlo male (do 50 stanovnika), male (od 51 do 250), srednje (od 251 do 3000) i velike (više od 3001 stanovnika). Prema obilježjima demografskih trendova, otoci se klasificiraju na demografski progresivne, stagnirajuće te depopulirajuće otoke, a u posljednjoj skupini posebice se izdvajaju otoci čija populacija izumire (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006). Od ukupno 48 naseljenih otoka⁴, prema Popisu 2011., gotovo polovicu čine demografski vrlo mali (osam) i mali otoci (16). U ove dvije skupine živjelo je 2574 stanovnika, odnosno samo 2,1% ukupnoga otočnog stanovništva. Riječ je uglavnom o površinski manjim otocima koji su sastavni dijelovi drugih otočnih ili obalnih gradova i općina, najvećim dijelom iz zadarske i šibenske otočne skupine. Demografski srednjih otoka

⁴ Iako je službeni broj naseljenih otoka prema Popisu stanovništva bio 48, u stvarnosti je 47 naseljenih hrvatskih otoka, jer je naselje, ujedno i otok Sveti Andrija, zabilježio 0 stalnih stanovnika 2011. godine. Međutim u službenoj statistici evidentira se kao tzv. mrtvo naselje, ali naseljeni otok. Danas na tom otoku obitava dvadesetak sezonskih povremenih stanovnika koji gravitiraju Komizi na otoku Visu.

their population maximum. Since then, the islands started to decrease in population, particularly in the period after the Second World War. So in the 1960s certain islands started to be depopulated (LAJIĆ, 1992). Contemporary demographic development (the period from 1991 to the present) is marked by stagnation or slow growth in the total population of Croatian insular area. However, the increase is not the result only of positive demographic trends, but of the phenomena of so-called fictitious population. In fact, already in the period of 1990s the process of second home owners' registration started on the islands, which reflected only a statistical increase in the total number of the islands inhabitants, while the real demographic situation is significantly less favourable (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006). However, the phenomenon of fictitious population is an aggravating circumstance to the work of islands' researchers and planners today, and also an obstacle for planning and realization of development plans. It gives only short lived positive effect to the islands' population which is manifested in the statistical increase of the number of inhabitants, while it conceals their real demographic situation (*Integralno upravljanje obalnim područjem*, 2014).

In contemporary demographic terms, islands are usually classified according to their population size and to the characteristics of their demographic trends and structures. Considering population size, inhabited Croatian Islands are divided into: very small (up to 50 people), small (51 to 250 inhabitants), medium (251 to 3000 inhabitants) and large islands (more than 3001 inhabitants). According to demographic trends, islands are classified as follows: demographic progressive, stagnant and depopulated islands. The last group includes islands which are getting completely depopulated (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006). From a total number of 48 inhabited islands⁴, according to 2011 Census, almost half of them are demographically very small (8) and small islands (16). Only 2,574 inhabitants or 2.1% of the total islands population have been living in these two groups. These are mainly smaller islands which are components of other islands or coastal cities and municipalities, mostly from Zadar and Šibenik archipelago. The

⁴ Although the official number of inhabited islands according to 2011 Census was 48, in reality there are 47 inhabited Croatian Islands, because the settlement of Sveti Andrija, which is also an island, recorded 0 permanent residents in 2011. However, the official statistics recorded it as the so-called "dead settlement", but an inhabited island. Today there are 20 seasonal residents on the Sveti Andrija Island, who gravitate to Komiza.

bilo je 11, a velikih 12. Dosadašnja istraživanja pokazala su kako je upravo demografska veličina jedan od ključnih faktora otočne razvijenosti, jer su otoci iz kategorija vrlo malih, malih i srednjih, svrstani u nerazvijene tipove i skupine, dok su demografski veći otoci ujedno razvijeniji (*Nacionalni program razvitka otoka*, 1997.; FARIČIĆ, 2012.).

Regionalizacija i administrativno-teritorijalni ustroj hrvatskih otoka

Regionalizacija podrazumijeva postupak prepoznavanja i izdvajanja homogenih prostornih cjelina prema zadanim kriterijima, ujedno i posebnu metodu klasifikacije koja ima prostorno obilježje. Prva regionalizacija hrvatskih otoka određena je za vrijeme austrijske vladavine 1825. godine, tako da su otoci podijeljeni na dalmatinske i istarske s obzirom na pripadnost pojedinim regijama (RUBIĆ, 1952.). Hrvatski su otoci prema suvremenoj regionalnoj podjeli, a s obzirom na geografski položaj, koji je zbog paralelnog smjera pružanja s kopnom usko povezan s funkcionalnom usmjerenosti prema obalnim gravitacijskim centrima, razvrstani unutar tri velike skupine: zapadnoistarsku, kvarnersku i dalmatinsku (RUBIĆ, 1952.; STRAŽIČIĆ, 1987.; FARIČIĆ, 2006.; LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006.). Uobičajena suvremena regionalizacija hrvatskih otoka temelji se na tzv. dvojnoj geografskoj regionalizaciji, uključujući uvjetno-homogenu (fizionomsku) i nodalno-funkcionalnu podjelu prostora. Zapadnoistarska otočna skupina najmalobrojnija je od svih, a osim niza manjih nenaseljenih otočića pred obalom od Poreča do Rovinja, na jugu se izdvaja Brijunsko otočje. Kvarnerska otočna skupina sastoji se od krčkoga, rapskoga te cresko-lošinjskoga otočnog prostora, zajedničkoga dominantnog meridijalnog pružanja. Dalmatinska otočna skupina, na nižoj razini podijeljena je na sjevernodalmatinsku, srednodalmatinsku i južnodalmatinsku skupinu, prema gravitacijskom utjecaju pojedinih otoka obalnim centrima. Sjevernodalmatinskoj skupini pripada molatsko-silbanska, dugootočna i ugljansko-pašmanska skupina s posebno izdvojenim kornatskim otočnim prostorom. Prema jugu sjevernodalmatinski otočni prostor obuhvaća šibensko otočno područje te murtersko primorje. S obzirom na tradicionalni gravitacijski utjecaj prema kopnenim centrima, posebice se izdvajaju zadarski (Olib, Silba, Premuda,

number of medium-sized islands was 11 and the number of large islands was 12. Previous studies have indicated that demographic size is one of the key factors of islands development, because the islands from the categories of very small, small and medium were included in undeveloped types and groups, while demographically larger islands are also more developed (*Nacionalni program razvitka otoka*, 1997; FARIČIĆ, 2012).

Regionalization and administrative-territorial organization of Croatian Islands

The process of regionalization implies the procedure of identification and separation of homogeneous spatial units according to given criteria, and at the same time a special classification method which has spatial characteristics. The first regionalization of Croatian Islands was carried out in the period of the Austrian government in 1825, when the islands were divided into Dalmatian and Istrian islands depending on the affiliation with a certain region (RUBIĆ, 1952). According to the contemporary regional division, regarding geographical location Croatian Islands are classified within three major groups: West-Istria, Kvarner and Dalmatian islands, which is closely related to the functional orientation to the coastal gravitational centres, because of the position parallel to the mainland (RUBIĆ 1952; STRAŽIČIĆ 1987; FARIČIĆ, 2006; LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2006). The usual contemporary regionalization of Croatian Islands is based on the so-called dual geographical regionalization including conditionally homogeneous (or physiognomic) and nodal-functional division of the area. West-Istria islands group is the smallest of the all and except for a number of small uninhabited islands in front of the coast of Poreč and Rovinj, Brijuni archipelago stands out. Kvarner Islands group consists of Krk, Rab and Cres-Lošinj archipelago with the dominant meridional position of the islands. Dalmatian islands group is divided into North Dalmatian, Central Dalmatian and Southern Dalmatian islands group on the sub-regional level, which mainly corresponds to the gravitational influence of the islands to the coastal centres. Northern Dalmatian group includes Molat-Silba, Dugi otok and Ugljan-Pašman groups of islands with a special separated area of Kornati Islands. Towards the south, Northern Dalmatian islands include Šibenik islands region and the Murter Island. Considering traditional gravitational influence

Molat, Rava, Ist, Iž) i šibenski otoci (Krapanj, Kaprije, Zlarin i Žirje). Specifičnost ovih skupina otoka je njihova tradicionalna usmjerenost i funkcionalna povezanost s kopnenim centrima, zbog čega su danas ti otoci u sastavu obalnih gradova i općina. Riječ je o već spomenutim urboarhipelazima, odnosno otocima kao perifernim dijelovima većih kopnenih urbanih sustava (SKRAČIĆ, 2008.). Srednjodalmatinska otočna skupina obuhvaća drveničko-šoltanski, brački, hvarski i viški otočni prostor, dok južnodalmatinski obuhvaća korčulanski, mljetski i lastovski otočni prostor te Elafitsku otočnu skupinu (ROGIĆ, 1983.). U okviru ovakve podjele, regionalno uključivanje pojedinih otoka, koji su smješteni granično i tradicionalno imaju dvojnju prometno-funkcionalnu orijentaciju, nije egzaktno određeno pa se često poneki otoci ili njihove skupine smatraju prijelaznim područjem. Kontaktni položaj otoka Paga s pripadajućim otočićima, za koji je karakterističan položaj na dodiru dvaju geografskih mikrosvjetoa, između Kvarnera i Dalmacije, očituje se u njegovu kompleksnom historijsko-geografskom razvitku, koji se tijekom prošlosti, ali i danas, odvijao u različitim administrativnim okvirima. Naselja sjevernog dijela otoka funkcionalno gravitiraju Rijeci, dok, posebice nakon izgradnje Paškog mosta, središnji i južni dio otoka jače gravitiraju Zadru (FARIČIĆ, 2003.). S obzirom na prometne značajke i gravitiranje Splitu, a ne Dubrovniku, otoci Korčula i Lastovo mogli bi se ubrojiti u srednjodalmatinsku skupinu, no ipak se radi o otocima južnodalmatinske skupine (STRAŽIČIĆ, 1987.).

Hrvatski otoci, prema aktualnoj administrativno-teritorijalnoj podjeli, pripadaju svim sedam primorskim županijama Hrvatske, s time da se u njih šest nalaze naseljeni otoci. Od nekadašnjih devet velikih otočnih općina te šest obalnih koje su u svojem teritorijalnom sastavu imale otoke⁵, danas egzistira 51 otočni grad/općina, a dodatnih sedam obalnih sadrže otoke. Trenutačni administrativno-upravni status hrvatskih otoka pokazuje kako većina otoka u razvojnom kontekstu ne čini jedinstvenu cjelinu,

⁵ To su bile četiri bivše otočno-općinske skupine sjevernog Jadrana (cresko-lošinjska, krčka, rapska i paška), pet bivših općinsko-otočnih skupina Dalmacije (bračka, viška, lastovska, korčulanska i hvarska) te šest otočnih skupina s gravitacijom i administrativnom pripadnošću jednom od kopnenih općinskih središta (zadarska, biogradska, šibenska, trogirski, splitska i dubrovačka otočna skupina).

of the mainland centres, Zadar Islands (Olib, Silba, Premuda, Molat, Rava, Ist, Iž) and Šibenik Islands (Krapanj, Kaprije, Zlarin and Žirje) stand out. The specificity of this group of islands is their traditional orientation and functional connection to the mainland centres, which is why these islands are part of the coastal cities and municipalities today. Those urban archipelagos or the islands parts of a larger peripheral urban land system have already been mentioned (SKRAČIĆ, 2008). Central Dalmatian islands group includes Drvenik-Šolta, Brač, Hvar and Vis Islands area, while Southern Dalmatian group includes Korčula, Mljet and Lastovo Islands area and the Elafiti archipelago (ROGIĆ, 1983). Within stated classification, regional inclusion of individual adjacent islands, which that traditionally have a dual traffic and functional orientation, are not exactly defined. However, some islands or their groups are often considered as a transitional area. The contact position of the Pag Island with the pertaining islets, which are characterized by distinctive neighbouring position between two geographical microcosms of Kvarner and Dalmatian islands, is reflected in its complex historical and geographical development, which has been placed in different administrative frameworks. The settlements of the northern part of the island functionally gravitate towards Rijeka, while the central and southern parts of the island strongly gravitate to Zadar, especially after the construction of the bridge (FARIČIĆ, 2003). Considering traffic characteristics and the gravitation to Split and not to Dubrovnik, the Korčula Island and Lastovo Island could be included in the Central Dalmatian group, but they belong to the Southern Dalmatian islands group nevertheless (STRAŽIČIĆ, 1987).

According to the current administrative-territorial division, Croatian Islands belong to all seven coastal counties, while there are inhabited islands in six of them. From the former 9 large islands municipalities⁵ and 6 coastal municipalities that had islands in their territorial composition, nowadays there are 51 island town/municipalities and an additional 7 mixed coastal-islands local self-governments. Current administrative status of Croatian Islands shows that most of the islands

⁵ These were four former island municipalities of Northern Dalmatian islands group (Cres-Lošinj, Krk, Rab and Pag), five former island municipalities of Central Dalmatian island group (Brač, Vis, Lastovo, Korčula and Hvar) and 6 island groups with gravity and administrative affiliation to the one of the coastal municipal centres (Zadar, Biograd, Šibenik, Trogir, Split and Dubrovnik).

već su u određenoj mjeri fragmentirani kao nastojanje decentralizacije prostornoga razvoja od 1990-ih. Otoci Lošinj, Cres, Vir, Šolta, Dugi otok, Mljet i Lastovo imaju po jednu lokalnu samoupravu, a otoci Krk, Korčula, Brač, Hvar, Rab, Pag, Ugljan, Murter, Vis i Pašman imaju dvije ili više lokalnih samouprava. Otok Čiovo administrativno je podijeljen između Grada Splita (naselje Slatine) i Trogira (naselja Arbanija, Mastrinka i Žedno) te s jednom općinom (Okrug). Ujedno ove otoke, u većoj ili manjoj mjeri u hrvatskim otočnim okvirima, obilježavaju hipo-inzularnost i inzularnost. Hipo-inzularne otočne prostore, F. Taglioni (2011.), izdvaja prema intenzivnijem procesu kontinentalizacije otočnih specifičnosti, odnosno integracije i asimilacije otočnog prostora u pripadajući kopneni prostor. Ovoj skupini posebice pripadaju pseudootoci Krk, Pag, Vir, Murter i Čiovo jer su zbog postojanja stalne povezanosti s kopnom, djelomično izgubili inzularna obilježja (FARIČIĆ, 2006.). Također, određeni kanalski otoci ili njihovi dijelovi neposredno izloženi utjecaju kopnenog centra i njegova gravitacijskog utjecaja (primjerice sjeverna obala otoka Brača), u određenoj mjeri smanjuju svoja inzularna obilježja, u prvom redu zbog relativno dobre prometne povezanosti s kopnom. S druge strane, izdvojeni su inzularni otočni prostori, koje u manjoj mjeri karakterizira kontinentalizacija, a otočna obilježja su još uvijek dominantno prisutna, uz slabiju i otežanu prometnu povezanost s kopnom. Otoci Iž, Ist, Silba, Molat, Olib, Premuda, Rava, Vrgada, Prvić, Zlarin, Kaprije, Krapanj, Žirje, Drvenik Veli, Drvenik Mali, Šipan, Lopud i Koločep u sastavu su obalno-otočnih jedinica lokalne samouprave, dok su otoci Unije, Ilovik, Vele Srakane, Male Srakane, Susak, Sestrunj, Zverinac, Rivanj, Ošljak, Kornati i Biševo u sastavu otočnih gradova i općina. Otok u sastavu obalno-otočnih i isključivo otočnih administrativnih jedinica, karakterizira tzv. dvostruka inzularnost (engl. *double insularity*). Riječ je o uglavnom manjim otocima, sekundarnim članovima arhipelaga, koji funkcionalno, prometno i administrativno gravitiraju većim otocima ili otočnim skupinama, a obilježava ih hiperinzularnost, odnosno vrlo ograničene ekonomske, socijalne i političke mogućnosti inicijativa, uz ograničenu prometnu dostupnost, koja se ostvaruje najčešće preko većih i vodećih otoka u arhipelagu (TAGLIONI, 2011.).

Važnost administrativno-upravnog statusa pojedinog otoka odražava se izravno na (ne) postojanje određenih temeljnih središnjih funkcija

in the context of development are not a unified whole which is partly a consequence of an effort of decentralised spatial development since the 1990s. The islands of Lošinj, Cres, Vir, Šolta, Dugi otok, Mljet and Lastovo have one local self government, while the islands of Krk, Korčula, Brač, Hvar, Rab, Pag, Ugljan, Murter, Vis and Pašman have two or more local self governments. The Čiovo Island is administratively divided between the city of Split (the settlement of Slatina), the City of Trogir (the settlements of Arbanija, Mastrinka and Žedno) and the Municipality of Okrug. At the same time these islands, to a greater or lesser degree are characterized by hypo-insularity or insularity. F. Taglioni (2011) distinguishes hypo-insular areas based on a more intensive process of continentalization of the insular specificities, i.e., integration and assimilation of an archipelago into the mainland. This group includes pseudo-islands of Krk, Pag, Vir, Murter and Čiovo because of their permanent connection to the mainland by bridge, which made them partially lose their insular characteristics (FARIČIĆ, 2006). Moreover, some channel islands or their parts which are directly exposed to a mainland centre (for example the north shore of the Brač Island) reduced their insular characteristics, primarily because of the relatively good traffic links with the mainland. There are also insular areas characterized by a weaker process of continentalization and their insular features are still dominantly present, with weakened and somewhat difficult connections with the mainland. The islands of Iž, Ist, Silba, Molat, Olib, Premuda, Rava, Vrgada, Prvić, Zlarin, Kaprije, Krapanj, Žirje, Drvenik, Drvenik Mali, Šipan, Lopud and Koločep are parts of the mixed coastal-island local self-governments, while the islands of Unije, Ilovik, Vele Srakane, Male Srakane, Susak, Sestrunj, Zverinac, Rivanj, Ošljak, Kornati and Biševo are parts of islands' towns and municipalities. The above islands are also characterized by the so-called double insularity. They are mostly small islands, or secondary members of an archipelago, which in terms of functions, transport and administration gravitate towards larger islands or island groups. They are also distinguished by hyper-insularity or very limited economic, social and political opportunities for ventures, and very limited transport availability, which can be realized most often through major and leading islands in an archipelago (TAGLIONI, 2011).

The importance of administrative status of a particular island is reflected directly on the (non)

na njima, poput škola i državnih službi, koje jedinica u skladu sa svojim statusom osigurava stanovništvu, a koje izravno pridonose kvaliteti života otočnog stanovništva te im osiguravaju u određenoj mjeri manju ovisnost o kopnenim centrima. Također, bitno je naglasiti kako je otok prema nisologijskom konceptu u razvojnom smislu jedinstvena i nedjeljiva cjelina te unatoč broju lokalnih samouprava na njemu, nužno je otokom upravljati i usmjeravati njegov razvitak kao jedinstvenom cjelinom. Pokušaj i nastojanje razvojnog usmjerenja hrvatskih otoka kao jedinstvenih cjelina primijenjena je Zakonom o otocima, koji u člancima 3.-8. definiraju održivo programiranje i planiranje otoka, donošenjem Programa održivog razvoja otoka i otočnih skupina za ukupno 26 otočnih skupina.⁶ Programi su izrađeni do 2003. godine, no izostala je njihova implementacija, zbog nedostatka ljudskih i financijskih kapaciteta za njihovu provedbu (STARC, STUBBS, 2012.).

Multikriterijske klasifikacije otoka

Klasifikacije otoka temeljene na više socio-ekonomskih i prostornih faktora koriste se najčešće radi određivanja međusobno homogenih skupina otoka (klastera), kod donošenja i provedbe razvojnih politika prema pojedinim skupinama otoka (*Nacionalni program razvitka otoka*, 1997.) te radi identificiranja diferenciranih socio-ekonomskih i razvojnih obilježja i procesa na njima (FARIČIĆ, 2012.). Hrvatski otoci su prvi put tipizirani prema više socio-ekonomskih

⁶ To su otoci i otočne skupine: 1. Istarsko otočje; 2. Cres, Zeča, M. i V. Ćutin; 3. Lošinj, Unije, M. i V. Srakane, Susak, Ilovik, Sv. Petar, Vele Orjule, Trstenik, Palacoli; 4. Krk, Košljun, Prvić (kvarnersko otočje), Plavnik; 5. Rab, Goli, Sveti Grgur, Dolin; 6. Pag, Maun, Škarda, Veli Laganj, Dolin; 7. Vir; 8. Premuda, Silba, Grujica, Olib, Planik, Molat, Ist, Škarda, Morovnik; 9. Dugi Otok, Zverinac, M. i V. Tun, Lavdara; 10. Iž, Rava; 11. Ugljan, Ošljak, Sestrunj, Rivanj, Tri Sestrice; 12. Pašman, Babac, Vrgada; 13. Murter i okolni otoci, Kornati, žutsko-sitska skupina; 14. Prvić (šibensko otočje), Tijat, Zmajan; 15. Zlarin, Krapanj, Obonjan, Kaprije, Kakan, Žirje, Blitvenica; 16. Primoštensko-rogozničko otočje; 17. Čiovo, Drvenik V. i M., Murvica; 18. Šolta; 19. Brač; 20. Hvar, Šćedro, Pakleni otoci, Zečevo, Pokonji Dol; 21. Vis, Biševo, Ravnik, Sv. Andrija, Jabuka, Brusnik, Palagruža, Pločica; 22. Korčula, Badija, Vrnik; 23. Poluotok Pelješac, Sestrice, Tajan i okolni otoci; 24. Lastovo, Prežba, Mrčara, Kopište, Lastovci, Sušac; 25. Mljet i 26. Elafitsko otočje, Bobara, Mrkan, Molunat.

existence of fundamental central functions on it, such as schools and government services, etc. which local units, according to their status, have to provide and in this way directly contribute to the quality of life, also provide a less dependence on the coastal centres. It is also important to emphasize that an island is, according to the nissological concept in terms of development, a unique and indivisible whole and despite of the number of local self-governments on it, it is necessary to manage the island and its development as an integrated whole. There was an attempt to manage development of Croatian Islands as unique areas by the Islands Act, which in articles 3-8 defines sustainable programming and planning of the islands, by adoption of the Programme for sustainable development of the islands and island groups for a total of 26 island groups.⁶ Although the programs were completed by 2003, they have not been implemented, due to the lack of human and financial capacity (STARC, STUBBS, 2012.).

Multi-criteria classification of the islands

Classification of islands based on multiple socio-economic and spatial factors is mostly used to determine homogeneous island groups (clusters), with the aim of adoption and implementation of developmental policies for different groups of islands (*Nacionalni program razvitka otoka* 1997) or to identify prominent socio-economic and developmental features and processes on them (FARIČIĆ, 2012.). Croatian Islands were typified using various socio-economic indicators for the

⁶ The islands and groups of islands are the following: 1. Istria Islands; 2. Cres, Zeča, M. and V. Ćutin; 3. Lošinj, Unije, M. and V. Srakane, Susak, Ilovik, Sv. Petar, Vele Orjule, Trstenik, Palacoli; 4. Krk, Košljun, Prvić, Plavnik; 5. Rab, Goli, Sveti Grgur, Dolin; 6. Pag, Maun, Škarda, Veli Laganj, Dolin; 7. Vir; 8. Premuda, Silba, Grujica, Olib, Planik, Molat, Ist, Škarda, Morovnik; 9. Dugi Otok, Zverinac, M. and V. Tun, Lavdara; 10. Iž, Rava; 11. Ugljan, Ošljak, Sestrunj, Rivanj, Tri Sestrice; 12. Pašman, Babac, Vrgada; 13. Murter and adjacent islands, Kornati, Žut and Sit group; 14. Prvić, Tijat, Zmajan; 15. Zlarin, Krapanj, Obonjan, Kaprije, Kakan, Žirje, Blitvenica; 16. Islands of Primošten-Rogoznica region; 17. Čiovo, Drvenik V. and M., Murvica; 18. Šolta; 19. Brač; 20. Hvar, Šćedro, Pakleni otoci, Zečevo, Pokonji Dol; 21. Vis, Biševo, Ravnik, Sv. Andrija, Jabuka, Brusnik, Palagruža, Pločica; 22. Korčula, Badija, Vrnik; 23. Poluotok Pelješac, Sestrice, Tajan and adjacent islands; 24. Lastovo, Prežba, Mrčara, Kopište, Lastovci, Sušac; 25. Mljet and 26. Elafiti Islands, Bobara, Mrkan, Molunat.

pokazatelja 1997. godine, kada se pristupilo izradi Nacionalnog programa razvitka otoka radi utvrđivanja otočnih homogenih skupina prema razvojnom dostignuću i donošenja mjera prema njima. Na temelju 12 pokazatelja iz demografske, prostorne i gospodarske skupine kriterija,⁷ određena je multikriterijska ocjena razvijenosti za 47 naseljenih otoka te određena otočna ljestvica nerazvijenosti. Na temelju ocjene razvijenosti otoci su klasificirani unutar tri razvojne skupine: A – najnerazvijeniji, B – srednje razvijeni te C – otoci koji se ne mogu smatrati nerazvijenima. Skupini A pripalo je ukupno 30 otoka i njih je prema Zakonu trebalo razvojno pomagati. To su bili otoci: Biševo, Škarda, Drvenik Mali, Zverinac, Premuda, Srakane Vele, Rivanj, Rava, Drvenik Veli, Lastovo, Šipan, Koločep, Ist, Olib, Molat, Lopud, Sestrunj, Žirje, Ilovik, Sušac, Ošljak, Kaprije, Unije, Mljet, Silba, Vrgada, Iž, Vis, Zlarin i Prvić. Zajedničko obilježje ove skupine je da su to uglavnom površinom manji i slabije naseljeni otoci, od kojih su većina u sastavu obalno-otočnih jedinica lokalne samouprave, izuzev Lastova, Visa i Mljeta, a njih s druge strane karakterizira pučinski položaj. Skupini B pripadalo je četiri otoka i također ih je prema Zakonu bilo potrebno uvrstiti među one koji su trebali dobivati maksimalne državne poticaje. Riječ je o otoku Krapnju, Šolti, Dugom otoku te poluotoku Pelješcu. U treću, najrazvijeniju skupinu uvršteno je ukupno 13 otoka: Korčula, Hvar, Pašman, Vir, Murter, Čiovo, Brač, Cres, Ugljan, Rab, Lošinj, Pag i Krk. Ovu skupinu karakterizira obalni položaj, povezanost mostom i/ili demografska veličina. Ovakva podjela otoka posljedica je razvoja gospodarstva, posebice turizma te donekle trgovine i brodogradnje 1980-ih kad su pojedini otoci, posebice obalna otočna mjesta i njihova okolica počeli gospodarski i demografski rasti. Rast je bio brz i nije imao osobine održivog razvitka, a kako su unutrašnjost velikih i svi mali otoci nastavili nazadovati, otoci su kao cjelina postali znatno složenijim predmetom razvojnog upravljanja nego što su to bili 60-ih i 70-ih godina 20. stoljeća.

⁷ Demografski kriteriji: broj stanovnika 1991., pokazatelj za ostarjelost stanovništva, migracijski saldo u razdoblju 1981. – 1991., promjena broja stanovnika u razdoblju 1981. – 1991., prostorni kriteriji: površina otoka, položaj otoka u Jadranu, broj stanova, udaljenost glavne otočne luke od najbliže kopnene te gospodarski kriteriji: gospodarska struktura, javni standard, osobni standard stanovništva i agregatni pokazatelj ekonomskog rasta.

first time in 1997, prior to the preparation of the National Island Development Programme in order to establish homogeneous groups of the islands considering their development and to adopt appropriate measures. Based on 12 indicators from demographic, spatial and economic groups of criteria⁷, multi-criteria development assessment was conducted for 47 inhabited islands, as well as the islands scale for the level of development. The islands were classified into three main categories: A - least developed, B - partially developed and C - islands that cannot be considered as underdeveloped, based on the multi-criteria development assessment. A total of 30 islands were classified into the group A which, according to law, should be supported by all development measures. These are the following islands: Biševo, Škarda, Drvenik Mali, Zverinac, Premuda, Srakane Vele, Rivanj, Rava, Drvenik Veli, Lastovo, Šipan, Koločep, Ist, Olib, Molat, Lopud, Sestrunj, Žirje, Ilovik, Sušac, Ošljak, Kaprije, Unije, Mljet, Silba, Vrgada, Iž, Vis, Zlarin and Prvić. The islands in this group are generally small and scarcely populated, and most of them are parts of coastal or island local self-governments, with the exception of the islands of Lastovo, Vis and Mljet, which are characterized by an offshore location. Group B used to contain 4 islands, which had to be included among those that were supposed to receive maximum government incentives according to law. These are the islands of Krapanj, Šolta, Dugi otok and Pelješac peninsula. The third or the most developed group of islands includes a total of 13 islands: Korčula, Hvar, Pašman, Vir, Murter, Čiovo, Brač, Cres, Ugljan, Rab, Pag and Krk. This group is characterized by coastal location, the existence of permanent connection by bridge and/or bigger population. This kind of islands division is the result of economic development, especially development of tourism, partly trade and shipbuilding in the 1980s, when certain parts of islands, especially coastal islands' settlements and their surroundings, began to grow economically and demographically. The growth was fast, unplanned and did not have the qualities of sustainable development so the interior parts of large islands, as well as small islands, continued to regress. The islands as a whole became much

⁷ Demographic criteria: the number of inhabitants in 1991, the index of aging, migration balance in the period 1981-1991, changes in the number of residents in the period 1981-1991, spatial criteria: the area of the island, location of the island in the Adria, the number of apartments, the distance of the main island's port to the nearest mainland center, economic criteria: economic structure, standard of living and aggregate indicator of economic growth.

Primjer tipologije otoka također donosi J. Faričić (2012.), klasificirajući sjevernodalmatinske otoke prema osnovnim društveno-gospodarskim pokazateljima, koristeći otočnim prostorima prilagođene socio-ekonomske indikatore,⁸ a radi utvrđivanja heterogenosti društveno-gospodarskih procesa na njima. Pri konačnom određivanju tipova, korištena su obilježja položaja otoka u usporedbi sa susjednim kopnom (premošteni otok, otok unutrašnjeg/srednjeg/vanjskog niza), kao i veličina otoka (veliki otok – površine veće od 50 km², srednji otok – površine od 15,1 do 50 km² te mali otok – površine manje od 15 km²), kako bi se odredio i istaknuo međusobni utjecaj prostornih faktora s razvojnim procesima. Istraživanjem je definirano ukupno pet tipova otoka,⁹ a rezultati su pokazali kako u načelu, otoke koje je u najvećoj mjeri zahvatila depopulacija, imaju najnepovoljniji dobnii sastav stanovništva, nepovoljniji ekonomski sastav te male vrijednosti indeksa obrazovanosti, i obrnuto, otoci na kojima je zabilježen porast broja stanovnika imaju povoljniji starosni, ekonomski i obrazovni sastav. Dinamika stambene izgradnje, uglavnom povezana s prenamjenom postojećih stanova za stanovanje te intenzivnom izgradnjom novih stanova za odmor i rekreaciju, nije u izravnoj vezi s promjenom broja stanovnika, već s promjenom temeljnih otočnih funkcija. Naime, i na otocima koji su demografski ispražnjeni ili su znatno depopulirali, zabilježeno je veliko povećanje stambenog fonda. Tipu A pripadaju premošteni otoci Vir i Pag, tip B čine otoci unutrašnjeg niza koji s gradovima na susjednom kopnu imaju redovite i učestale trajektne veze (Ugljan i Pašman) ili su izravno povezani kopnom mostom (Murter), kao i otok Silba, koji jedini među manjim i od kopna udaljenijih otoka pokazuje ekonomsku dinamiku. Tipu C pripada većina sjevernodalmatinskih otoka, a prostorno obuhvaća manje otoke unutrašnjeg niza te većinu od kopna udaljenih otoka (Dugi otok, Ist, Vrgada,

more complex subject of development management than they were in 1960s and 1970s.

Another example of Croatian Islands typology was provided by J. Faričić (2012) in the classification of the Northern Dalmatian islands group according to basic socio-economic indicators⁸, in order to determine heterogeneity of socio-economic processes on them. In the final determination of types, he also used features of the islands position in comparison to the mainland (bridged island, island of the inner/ middle/outer series), as well as the island size (a large island - an area of more than 50 km², a medium-sized island - an area of 15.1- 50 km² and a small island - an area of less than 15 km²), in order to determine the influence of spatial factors to the developmental processes. The study determined a total of five types of islands.⁹ The results showed that generally speaking, the islands that are largely affected by depopulation, have more unfavourable age structure, less favourable economic composition and a low value of the index of education, and vice versa, the islands which have population growth, have more favourable age, economic and educational composition. The dynamics of residence construction mainly associated with the repurposing of existing housing and intensive construction of new secondary residences is not directly related to the intercensal population change, but to the changes of basic insular functions. Namely, on the islands which are demographically emptied or those which are significantly depopulated, a high increase in housing stock has been noticed. Bridged islands of Vir and Pag are type A. Type B includes the islands of the inner chain which have regular and frequent ferry connections to the mainland centres (Ugljan and Pašman) or the islands directly linked to the mainland by the bridge (Murter), as well as the Silba Island, the only one among small islands far from the mainland, which shows economic dynamism. Most islands from the Northern Dalmatian islands group are type C. It includes small islands from the

⁸ To su: promjena broja stanovnika, indeks starosti, udio aktivnog u ukupnom broju stanovnika, ekonomski sastav stanovništva prema sektorima djelatnosti, indeks obrazovanosti, promjena ukupnog broja stanova, promjena broja stanova za odmor te lokacijski kvocijent stanova za odmor i rekreaciju.

⁹ Tip A (demografski i gospodarski progresivni otoci), tip B (demografski oslabljeni otoci male gospodarske dinamike), tip C (demografski ugroženi otoci iznimno male gospodarske dinamike), tip D (otoci bez stalne društveno-gospodarske aktivnosti) te tip E (otoci osobitoga statusa).

⁸ These are: changes in the number of residents, index of aging, share of active population in the total population, economic structure of the population by sectors, index of education, changes in the total number of apartments, changes in the number of secondary residences and location quotient of secondary residences.

⁹ Type A (demographically and economically progressive islands), type B (demographically weakened islands with low economic dynamics), type C (depopulated islands with extremely low economic dynamics), type D (islands without permanent socio-economic activities) and type E (islands with special status).

Iž, Premuda, Olib, Ist, Zverinac, Rivanj, Sestrunj, Rava, Kaprije i Žirje). Jedini unutar tipa D je otok Škarda, za koji je znakovito da nema stalne društvene i gospodarske aktivnosti. Poseban tip E čine kornatski otoci, jer nisu stalo nastanjeni prostor, kao ni prostor s organiziranim naseljem.

Prijedlog socijalnogeografskog koncepta klasterizacije hrvatskih otoka u svrhu razvojnog planiranja

Kao prilog pregledu dosadašnjim klasifikacijama i znanstvenim promišljanjima o otocima, iznesen je prijedlog novoga koncepta socijalnogeografske klasterizacije hrvatskih otoka, uz naznaku potencijalnih istraživačkih tema koje do sada nisu bile predmetom istraživanja u okviru hrvatske nisologije, a čije bi znanstveno utemeljeno razmatranje pridonijelo razvitku i afirmaciji geografije otoka, ujedno i njihovu razvojnom upravljanju. U odnosu na dosadašnje klasifikacije hrvatskih otoka, navedeni prijedlog predstavlja multikriterijsko, interdisciplinarno i sveobuhvatno razmatranje otočnog prostora, s klaster analizom kao glavnom analitičkom metodom. Klaster analiza jedna je od metoda utvrđivanja relativno homogenih skupina objekata, koristi se za kategorizaciju, odnosno klasifikaciju pojedinih jedinica analize (u ovom slučaju otoka), s obzirom na njihovu sličnost prema mjerenim obilježjima. Cilj navedene klasterizacije je klasificirati hrvatske naseljene otoke u međusobno homogene skupine, s obzirom na njihova multikriterijska prostorna, socio-ekonomska, funkcionalna i razvojna obilježja, kao potencijalno polazište otočnih klastera u kreiranju i provedbi buduće otočne razvojne politike ili njezinih pojedinih sektorskih segmenata. Polazište ovakvom razmatranju pretpostavka je, koja je ujedno pokazana pregledom dosadašnjih otočnih klasifikacija, kako su otoci svojim strukturnim i dinamičkim socijalnogeografskim karakteristikama, previše heterogene prostorne cjeline različitoga postignutog razvojnog momenta te različitih razvojnih potreba, da bi se na njima primjenjivala jedinstvena razvojna politika. Prijedlog koncepta klasifikacije sastoji se od ukupno osam pokazatelja, od kojih svaka skupina sadrži jednu ili više varijabli. Skupine i pojedinačne varijable odabrane su prema dosadašnjim nisologijskim znanstvenim i stručnim klasifikacijama, a u obzir također uzimaju one pokazatelji za koje se smatra kako ih je nužno uključiti u analizu, a do sad nisu

inner chain and most of the remote islands (Dugi otok, Ist, Vrgada, Iž, Premuda, Olib, Ist, Zverinac, Rivanj, Sestrunj, Rava, Kaprije and Žirje). The only one within the type D is the Škarda Island which is characterised by no permanent social and economic activities. Kornati Islands are a separate type, type E, as there are no permanent residents or organized settlements on them.

The proposal of sociogeographical clusterization concept of Croatian Islands for the development planning purpose

As an addition to the review of current classifications and scientific considerations regarding islands, a proposal of a new concept of sociogeographical classification of Croatian Islands with an indication of potential research topics that have not been the subject of studies in the context of Croatian nissology yet and whose scientific considerations could contribute to the development and affirmation of the geography of the islands and at the same time their development management. Compared to the previous classifications of Croatian Islands, the proposal represents a multi-criteria, interdisciplinary and comprehensive review of insular area, with cluster analysis as the main analytical method. Cluster analysis is one of methods that determine a relatively homogeneous group of objects. It is often used to categorize or classify individual units of analysis (in this case the islands) considering their similarity to the measured characteristics. The purpose of clusterization is to classify Croatian inhabited islands into homogeneous groups due to their multi-criteria spatial, socio-economic, functional and development characteristics as the potential starting point of the islands clusters in designing and implementation of the future islands development policy in general or focused on particular sectors. The starting point of clusterization is the assumption, which is also shown by the review of previous classifications, that the islands are too heterogeneous spatial units with different degree of development and needs for further development for a unique development policy to be applied. The proposal concept consists of eight indicators that include one or more variables each. Groups and individual variables are chosen according to previous nissological scientific and professional classifications. However, those indicators that are considered necessary for the analysis, but have not been applied in the research on Croatian Islands yet,

primjenjivani na hrvatsko otočje. To su varijable: „Osnovna prostorna obilježja“, „Demografska dinamička obilježja“, „Socio-ekonomska obilježja stanovništva“, „Opremljenost otoka centralnim funkcijama“, „Ekonomska dinamika“, „Ekonomska struktura“, „Administrativno-teritorijalni ustroj“ (*Nacionalni program razvitka otoka*, 1997.; ARMSTRONG I DR., 2006.; FARIČIĆ, 2012.), odnosno varijabla koja analizira prometno-komunikacijska obilježja, tj. otočnu dostupnost (SPILANIS I DR., 2010.; KARAMPELA I DR., 2014) (Tab. 1.).

were also included. These are the variables: “Basic spatial characteristics”, “Demographic dynamic characteristics”, “Socio-economic characteristics of the population”, “Sufficiency of the island central functions”, “Economic dynamics”, “Economic Structure”, “Administrative-territorial organization” (*Nacionalni program razvitka otoka*, 1997; AMSTRONG ET AL., 2006; FARIČIĆ, 2012), or the variable which describes traffic and communication characteristics of the islands, i.e., island accessibility (SPILANIS ET AL., 2010; KARAMPELA ET AL., 2014) (Tab. 1).

Tablica 1. Popis varijabli i indikatora za socijalnogeografsku klasterizaciju hrvatskih otoka
Table 1 List of variables and indicators for the sociogeographical clusterization of Croatian Islands

Varijabla <i>Variable</i>	Indikatori <i>Indicators</i>
Osnovna prostorna obilježja <i>Basic spatial characteristics</i>	Površina otoka <i>Island area</i>
	Broj stanovnika <i>Total population</i>
	Gustoća stanovništva <i>Population density</i>
	Udaljenost od kopnenog gravitacijskog centra <i>Distance from the mainland gravitational center</i>
Demografska dinamička obilježja <i>Demographic dynamic characteristics</i>	Međupopisna promjena <i>Intercensal population change</i>
	Prirodna promjena <i>Natural change</i>
	Migracijski saldo <i>Migration balance</i>
Socio-ekonomska obilježja stanovništva <i>Socio-economic characteristics of the population</i>	Dobna struktura stanovništva <i>Age structure</i>
	Obrazovna struktura stanovništva <i>Educational structure</i>
	Aktivnost radnog kontingenta <i>Activity of working contingent</i>
Opremljenost otoka centralnim funkcijama* <i>Sufficiency of the island central functions *</i>	Bez centralnih funkcija/Osnovne centralne funkcija/ Djelomično dostatne centralne funkcije/Većinom dostatne centralne funkcije** <i>Without central functions/Basic central functions/Partially sufficient central functions/Mostly sufficient central functions **</i>
Prometno-komunikacijska obilježja* <i>Traffic and communication features *</i>	Indeks dostupnosti otoka* <i>Island accessibility index *</i>
Ekonomska obilježja i dinamika <i>Economic characteristics and dynamics</i>	Prosječni dohodak po stanovniku <i>Income per capita</i>
	Promjene prosječnog dohotka po stanovniku <i>Changes in the income per capita</i>
	Vlastiti prihodi lokalnih jedinica <i>Revenues generated by local units</i>

Ekonomska struktura <i>Economic structure</i>	Udio zaposlenih u djelatnosti Poljoprivrede i djelatnosti ribarstva u ukupnom broju zaposlenih <i>Employment in agriculture and fishery (% of total employment)</i>
	Udio zaposlenih u djelatnosti Prerađivačka industrija u ukupnom broju zaposlenih <i>Employment in manufacturing industry (% of total employment)</i>
	Udio zaposlenih u djelatnosti Hoteli i restorani te u djelatnosti Poslovanje nekretninama, iznajmljivanje i poslovne usluge u ukupnom broju zaposlenih <i>Employment in the sector of hotels and restaurants and the activities of real estate, renting and business services (% of total employment)</i>
Administrativno-teritorijalni ustroj* <i>Administrative-territorial structure*</i>	Jedna lokalna samouprava/Dvije i više lokalnih samouprava/U sastavu obalno-otočne lokalne samouprave/U sastavu otočne lokalne samouprave** <i>One local self-government/Two or more local self-governments/Within coastal-island local self-government/Within insular local self-government **</i>

* Varijable i indikatori koji do sada još nisu razmatrani u okviru hrvatskih nisologijskih istraživanja

* *The variables and indicators which so far have not been considered in the context of Croatian nissological researches*

** Odabire se jedan od ponuđenih indikatora za svaki otok u daljnjoj analizi

** *Choosing one of the offered indicators for each island in the further analysis*

Varijabla „Osnovna prostorna obilježja“ sadrži pokazatelje koje je klasifikacijom u svrhu donošenja i provedbe razvojne politike nužno uzeti u obzir, jer su dosadašnja istraživanja pokazala kako se ona izravno reflektiraju na razvojnu dinamiku otoka, a uključuju površinu, ukupni broj stanovnika, odnosno veličinu populacije, gustoću stanovništva te udaljenost od gravitacijskog centra na kopnu. Općenito je pokazano kako na razvijenost otoka znatno utječu geografski položaj, prometna povezanost s kopnom te veličina i ukupna populacija otoka, a većinom klasifikacija pokazano je kako hrvatski pučinski i otoci vanjskog niza te površinom manji i slabije naseljeni otoci bilježe slabija razvojna obilježja (*Nacionalni program razvitka otoka*, 1997; FARIČIĆ, 2102). Ipak, H. Armstrong i dr. (2006.), istražujući na primjeru grčkih i britanskih otoka međuovisnost geografskih obilježja i ekonomske dinamike otoka, zaključuju kako geografska obilježja (površina i broj stanovnika) nisu isključive odrednice razvojnoga dostignuća i dinamike kod ovih otočnih skupina, izdvojivši otok Kretu u poseban klaster, zbog prevelikog utjecaja na sveukupnu analizu. Skupine varijabli „Demografska dinamička obilježja“ i „Socio-ekonomska obilježja stanovništva“ sadrže uobičajene demo-statističke pokazatelje, odraz su višestrukih prostornih i povijesnih faktora, a upućuju na recentne i buduće prostorno-razvojne

The variable “Basic spatial characteristics” contains indicators which have to be taken into account in the classification for the purpose of adoption and implementation of development policies, because previous studies have shown that they are directly reflected in the development dynamics of the island. This variable includes the following indicators: island area, total population, population density and distance from the mainland gravitational centre. It has been generally indicated that the development of an island is considerably influenced by geographical location, traffic links with the mainland and the total island population. Most classifications have shown that Croatian offshore islands, as well as those of the outer chains and small and less populated islands record weaker development characteristics (*Nacionalni program razvitka otoka*, 1997; FARIČIĆ, 2012). However, H. Armstrong et al. (2006), after exploring interdependence of geographical features and economic dynamics on the example of Greek and British islands, concluded that geographic characteristics (area and population) are not exclusive determinants of the islands development state and dynamics, while the Crete Island was placed into a separate cluster, because of its impact on overall results. The variables “Demographic dynamic characteristics” and “Socio-economic characteristics of population” contain usual demo-statistical indicators. They are a reflection of multiple

processe otoka, ujedno i potencijal razvoja. U slučaju otoka, u obzir je posebice važno uzeti problematiku i tumačenje fiktivnog stanovništva (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2013.), nastojati približno kvantificirati udio ove kategorije u ukupnom stanovništvu, prostorno odrediti te brojčano inventarizirati sekundarno stanovništvo, sagledati zimsko-ljetnu sliku otočne demografske stvarnosti te njihove izravne i posredne socio-ekonomske, funkcionalne i fizionomske implikacije na svakodnevni život otoka (MORIĆ ŠPANIĆ, 2015.). S obzirom na to da je stanovništvo najvažniji nositelj svih razvojnih procesa u prostoru, ova problematika nadilazi isključivo pitanje samog broja, kategorija i struktura stanovništva te implicira općenito pitanje pristupa otočnoj razvojnoj politici. Ovu problematiku nužno je postaviti u središte interdisciplinarnih znanstvenih i planerskih promišljanja, a dosadašnje teorijske modele revitalizacije (LAJIĆ, 1992.), kao i pristupe sveukupnoj razvojnoj politici, prilagoditi i upotpuniti suvremenim konceptima, potrebama i mogućnostima u okviru kohezijske politike Europske unije (CLLD pristup – *Community-led Local Development*, odnosno lokalni razvoj vođen zajednicom.). Ujedno dosadašnji ustaljeni tzv. pristup *up-bottom* prilagoditi konceptu lokalnog i regionalnog razvoja, jer lokalno stanovništvo ponajbolje poznaje svoje razvojne resurse, prisutne probleme, temeljne nedostatke i razvojne potrebe. Varijabla „Opremljenost otoka centralnim funkcijama“ sadrži klasifikaciju otoka s obzirom na zastupljenost sadržaja temeljnih centralnih funkcija. Istraživanje centralnih funkcija, na temelju (ne)zastupljenosti pojedinih sadržaja funkcija,¹⁰ uobičajeno se svodi na određivanje i analizu hijerarhije centralnih naselja, dok u slučaju otoka koji predstavljaju prirodno zatvoreni prostor, utjecaj centralnih funkcija ograničenog je prostornog djelovanja, stoga je važno svaki otok razmotriti kao jedinstvenu cjelinu. Primjer donosi P. Novosel Žic (1986.), analizirajući centralnomjesnu organizaciju otoka Krka, dok su centralne funkcije otočnog prostora u cjelini do sada bile predmetom istraživanja isključivo u okviru kopnenog obuhvata i nisu istraživane odvojeno od njega (RADELJAK KAUFMANN, 2015.). S obzirom na to da (ne)opremljenost otoka temeljnim centralnim

spatial and historical factors and indicate recent and future spatial development processes on the islands, and also their potential for further development. In the case of an island, it is especially important to take into consideration the interpretation of fictitious population (LAJIĆ, MIŠETIĆ, 2013), to quantify the share of this category in the total population approximately, to determine the secondary population numerically and spatially, to consider a winter-summer demographic reality, as well as its direct and indirect socio-economic, functional and physiognomic implications on the islands life (MORIĆ ŠPANIĆ, 2015). As the population is the most important factor of all development processes in an area, these issues are more complex than just the size, category and structure of the population, and imply a general question of the approach to the islands developmental policy. These issues have to be the object of the highest level of interdisciplinary scientific and planning considerations related to the islands, and current theoretical models of revitalization (LAJIĆ, 1992), as well as approaches to the overall development policy have to be adjusted to modern concepts, needs and opportunities in the context of European Union cohesion policy (the CLLD approach). It is also necessary to adjust the approach *up-bottom* to the concept of local and regional development, as the local population know best their own development resources, problems, fundamental disadvantages and development needs. The variable “Sufficiency of the island central functions” leads to the classification of islands according to the contents of basic central functions. The study of central functions usually comes down to the determination and analysis of the hierarchy of central settlements¹⁰, while in the case of an each island, considered as naturally enclosed space, the impact of central functions is limited, so it is important to consider each island as a separate unit. An example was provided by P. Novosel Žic (1986) in the analysis of the central settlements of the Krk Island, while central functions of the Adriatic archipelago as a whole so far have been the subject of research exclusively in the context of mainland (RADELJAK KAUFMANN, 2015). Considering that sufficiency of central functions on an island directly influences the quality of life, it is important to establish an appropriate methodology for analysis of central functions in the

¹⁰ Centralne funkcije uobičajeno su analizirane kroz šest osnovnih skupina: uprava, obrazovanje, zdravstvo, školstvo, opskrba te pošta i telekomunikacije, unutar kojih se analiziraju hijerarhijski rangirani sadržaji (LUKIĆ, 2012.; RADELJAK KAUFMANN, 2015.).

¹⁰ Central functions are usually analysed through six basic groups: administration, education, health care, education, supply and postal services and telecommunications, and ranked contents are analysed within each group (LUKIĆ, 2012.; RADELJAK KAUFMANN, 2015.).

funkcijama izravno implicira kvalitetu života otočnoga stanovništva, na ovom području važno je uspostaviti odgovarajuću metodologiju analize centralnih funkcija, uvažavajući funkcionalnu međuovisnost otočnih naselja s kopnenim gravitacijskim centrima, ali i administrativno-teritorijalnu podjelu i sastav otoka koja uvelike utječe na opremljenost otočnih naselja centralnim funkcijama. „Prometno-komunikacijska obilježja“ varijabla je koja sadrži pokazatelj odnosa ukupnoga potrebnog vremena i troškova putovanja po jedinici udaljenosti pojedinog otoka u odnosu na istu kopnenu udaljenost (SPILANIS I DR., 2010.). S. Karampela i dr. (2014.) donose metodologiju tzv. indeksa dostupnosti za grčke otoke, koji uključuje komponente sveukupnog vremena potrebnog da se iz kopnenog centra (najčešće morske ili zračne luke) javnim prijevozom stigne na otok te tjednu frekvenciju trajektnih/zrakoplovnih linija. S obzirom na to da je adekvatna dostupnost jedna od ključnih odrednica razvojnoga dostignuća otoka, a do sada u okviru hrvatske nisologije ovaj koncept nije analiziran, potrebno je prilagoditi navedenu metodologiju hrvatskom otočnom prostoru te je primijeniti u razvojnom planiranju otočnih sredina. Pokazatelj „Ekonomska struktura“ sadrži indikatore koji upućuju na ekonomsku diverzificiranost i gospodarsku usmjerenost pojedinoga otoka. Kod ove varijable u obzir su uzeti indikatori udjela zaposlenog stanovništva u poljoprivredi, prerađivačkoj industriji te turističkom sektoru. Poseban istraživački izazov u ovom segmentu je tematika tradicionalnih modela otočnoga gospodarstva, tzv. ekonomije malih razmjera (MONTANA, 1994.) i dvojnih ili mješovitih obiteljskih gospodarstava (DEFILIPPIS, 2001.), specifičnih za otočne prostore, a na kojima je važno temeljiti budući gospodarski razvoj otoka u okvirima načela održivosti. „Ekonomska obilježja i dinamika“ koriste se varijablama o dohotku po stanovniku i vlastitim prihodima jedinica lokalne samouprave, odnosno kako bi se uvidjela dinamika razvoja u obzir je također uzet pokazatelj za relativnu promjenu dohotka po stanovniku. Pokazatelj za dohodak po stanovniku uzet će se iz izračuna indeksa razvijenosti lokalnih jedinica Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU-a za 2010. i 2013. godinu. Varijabla vlastitih prihoda jedinica lokalne samouprave obuhvaća vlastite prihode od imovine i drugih neporeznih izvora, kao i prihode od vlastitih poreza, a izvor praćenja su proračuni lokalnih jedinica Ministarstva financija. Kao posljednja odabrana je varijabla „Administrativno-teritorijalni ustroj“ koja obuhvaća indikator je li otok jedinstvena jedinica

insular area, also taking into account functional dependence of islands settlements on the mainland gravitational centres, but also administrative-territorial composition of the islands which largely affects the sufficiency of central functions of the islands settlements. The variable “Traffic and communication features” contains an indicator which shows the relationship between the total time and costs required to travel from an island to the coast in comparison to the same distance on the mainland (SPILANIS ET AL., 2010). S. Karampela et al. (2014) adopted a methodology of the so called island accessibility index for Greek Islands, which includes overall time needed to get from a mainland centre (which is most frequently a port or an airport) to an island by public transport and weekly frequency of ferry services/airlines. As the adequate accessibility is one of the key determinants of the development level of the islands, and so far in the context of Croatian nissology this concept was not analysed, it is necessary to adapt the said methodology to the area of Croatian Islands and apply it in development planning. The variable “Economic structure” contains indicators that point to the economic diversification and economic orientation of a particular island. The indicators of the employment in agricultural, manufacturing and tourism sectors in comparison to the total employment are taken into account within this variable. A special research challenge in this segment are the traditional models of island economies, or so called “small scale economies” (MONTANA, 1994) and “dual” or “household mixed economies” (DEFILIPPIS, 2001) which are specific for the islands area. It is important to build future economic development of the islands within these models because of their sustainability principles. Variable “Economic characteristics and dynamics” includes indicators about income per capita and revenues generated by local governments. In order to analyse developmental dynamic of the islands, an indicator for the relative change of the income per capita is also considered. The index of development of the local units calculated by the Ministry of Regional Development and EU funds for 2010 and 2013 is the base for the indicator of income per capita. The indicator of revenues generated by local governments includes the income from assets and other non-tax sources, as well as revenue from their own taxes, and source of data is the Ministry of Finance. The last variable is “Administrative-territorial structure” that includes an indicator of whether an island is a unique local self-government or there are two or more local self-governments, or whether a

lokalne samouprave ili ih je na njemu ustrojeno više, odnosno pripada li otok drugoj otočnoj jedinici lokalne samouprave ili kopненоj. Ovom varijablom ispitat će se utječe li administrativni ustroj na postignuti socio-ekonomski razvoj otoka, što je potencijalni prilog lokalnoj administrativno-teritorijalnoj reorganizaciji otočnog prostora. Daljnji postupak klasifikacije otoka prema predloženim pokazateljima iziskuje prikupljanje podataka i izračun varijabli za svaki od 47 naseljenih otoka, klaster analizu te određivanje pojedinačnih otočnih klastera.

Zaključak

Provedena sistematizacija pristupa te kriterija i klasifikacija hrvatskih otoka pokazala je kako se otoci svojim strukturnim i dinamičkim socijalnogeografskim obilježjima i specifičnostima te složenom geoprostornom stvarnošću ističu jedinstvenim predmetom znanstvenih istraživanja, zbog čega zahtijevaju posebni, interdisciplinarni pristup proučavanju, kao i upravljanju. Ujedno su izneseni socijalnogeografski pristupi klasifikacija hrvatskih otoka uputili na iznimnu geoprostornu heterogenost hrvatskoga arhipelaga. Navedene činjenice polazište su za određivanje nove, sveobuhvatne, multikriterijske i interdisciplinarne klasifikacije hrvatskih otoka, temeljene na dosadašnjim te posebice novim elementima i pokazateljima otočne geoprostorne stvarnosti, ujedno i novim metodološkim smjericama u njihovu proučavanju i razvojnom planiranju. Predloženi koncept multikriterijske klasifikacije hrvatskih otoka obuhvaća osam skupina varijabli, od kojih varijable prometno-komunikacijskih obilježja i opremljenosti otoka centralnim funkcijama zahtijevaju prilagođeni metodološki pristup na hrvatsko otočje. Također, klasterizacija kao predložena analitička metoda klasifikacije, uz selekciju i odabir adekvatnih i ključnih pokazatelja predstavljenih u ovom konceptu, temeljni su znanstveni i aplikativni doprinos hrvatskim nisologijskim istraživanjima. Smatra se kako će dobiveni otočni klasteri biti adekvatno potencijalno polazište u kreiranju buduće otočne razvojne politike ili njezinih pojedinih segmenata, jer se identifikacijom, sistematizacijom i sveobuhvatnom analizom ključnih prostorno-razvojnih čimbenika stvaraju znanstveno utemeljene pretpostavke budućega optimalnog održivog upravljanja otočnim prostorom.

particular island belongs to another archipelago or a coastal self-government unit. This variable considers the influence of the administrative structure of an island to its social and economic development level, which could also be a potential contribution to the local administrative-territorial reorganization of the insular area. The next step in the classification of islands according to the proposed indicators requires data collection and calculation of variables and indicators for each of the 47 inhabited islands, cluster analysis and determination of island clusters.

Conclusion

Systematization of approaches, criteria and classification of Croatian Islands showed that the islands with their structural and dynamic characteristics, sociogeographical specifics and complex geospatial reality, stand out as a unique subject of scientific studies, which require specific, interdisciplinary approach to their study and management. These facts are the starting point for determining new, comprehensive, multi-criteria and multi-disciplinary classification of Croatian Islands, based on the existing and especially newly introduced elements and indicators of islands geospatial reality, also the new methodological guidelines in their study and developmental planning. The proposed concept of multi-criteria classification of Croatian Islands includes 8 groups of variables, of which the variable "Traffic and communication characteristics" and "Sufficiency of the island central functions" require a methodological approach adapted to Croatian Islands. Moreover, clusterization as the proposed analytical method for classifications, with the selection of adequate key indicators presented in this concept, is the basic scientific and pragmatic contribution to Croatian nissological research. The islands clusters may represent a potential starting point in designing future development policy of the islands and their segments, because the identification, systematization and comprehensive analysis of key spatial development factors creates scientifically based assumptions of future optimal sustainable management of the islands area.

IZVORI I LITERATURA / SOURCES AND BIBLIOGRAPHY

- ARMSTRONG H., BALLAS D., STAINES A. (2006): A Comparative Analysis of the Economic Performance of Greek and British Small Islands, *36th Regional Science Association International (British and Irish Section) conference*, Jersey.
- BABIĆ, D., LAJIĆ, I., PODGORELEC, S. (2004): *Otoci dviju generacija*, Institut za migracije i narodnosti, Zagreb, pp. 233.
- BALDACCHINO, G. (2007): Introducing a World of Islands, u: *A World of Islands. An Island Studies Reader*, (ur. Baldacchino, G.), Agenda and Institute of Island Studies, University of Prince Edward Islands, Charlottetown, 1-29.
- DEFILIPPIS, J. (2001): O gospodarskom razvoju hrvatskih otoka, *Sociologija sela*, 39 (1-4), 83-96.
- DRENOVEC, F. (2012): Hrvatski jadranski otoci, otočići i hridi, *Hrvatski otoci*, <http://www.hrvatskiotoci.com/>, 18. 12. 2015.
- DUPLANČIĆ LEDER, T., UJEVIĆ, T., ČALA, M. (2004): Coastline lengths and areas of islands in the Croatian part of Adriatic Sea determined from the topographic maps at the scale of 1 : 25 00, *Geoadria*, 9 (1), 5-32.
- FARIČIĆ, J. (2003): Pag – otok na dodiru geografskih mikrosvjetova, *Geografija.hr*, <http://www.geografija.hr/hrvatska/pag-otok-na-dodiru-geografskih-mikrosvjetova/>, 20. 12. 2015.
- FARIČIĆ, J. (2006): Hrvatski pseudo-otoci, *Geografija.hr*, <http://www.geografija.hr/hrvatska/hrvatski-pseudo-otoci/>, 20. 12. 2015.
- FARIČIĆ, J. (2012): *Geografija sjevernodalmatinskih otoka*, Školska knjiga, Zagreb, pp. 516.
- FARIČIĆ, J., MIROŠEVIĆ, L. (2014): Artificial Peninsulas and Pseudo-Islands of Croatia, *Annales – Series historia et sociologia*, 24 (1), 113-128.
- FARIČIĆ, J., GRAOVAC, V., ČUKA, A. (2010): Mali hrvatski otoci – radno rezidencijalni prostor i/ili prostor odmora i rekreacije, *Geoadria*, 15 (1), 145-185.
- FRIGANOVIĆ, M. A. (1962): Suvremeni geografski problemi naših otoka, *Geografski horizont*, 8 (1-2), 30-41.
- Integralno upravljanje obalnim područjem*, Hrvatski zavod za prostorni razvoj i Urbos d.o.o., Zagreb i Split, 2015., pp. 219.
- KARAMPELA, S., KIZOS, T., SPLIANIS, I. (2014): Accessibility of islands: towards a new geography based on transportation modes and choices, *Island Studies Journal*, 9 (2), 293-306.
- KING, R. (1993): The Geographical Fascination of Islands, u: *The Development Process in Small Island States*, (ur. Lockhart D. G., Drakakis-Smith D., Schembri J.), Routledge, London i New York, 13-37.
- KLEMPIĆ, S., LAJIĆ, I. (2005): Prirodno i mehaničko kretanje stanovništva priobalnih, kanalskih i pučinskih otoka Jadranskog mora, u: *Treći hrvatski geografski kongres*, (ur. Toskić, A.), Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb, 335-345.
- LAJIĆ, I. (1986): Migracije i depopulacija dalmatinskih otoka, *Migracijske teme*, 1 (1), 61-70.
- LAJIĆ, I. (1989): Utjecaj društveno-ekonomskih promjena na iseljavanje s dalmatinskih otoka u 19. i prvoj polovini 20. stoljeća, *Migracijske teme*, 5 (4), 307-324.
- LAJIĆ, I. (1992): *Stanovništvo dalmatinskih otoka: povijesne i suvremene značajke depopulacije*, Consilium i Institut za migracije i narodnosti, Zagreb, pp. 329.
- LAJIĆ, I. (1997): Suvremena demografska problematika jadranskih otoka, u: *Nacionalni program razvitka otoka*, (ur. Starc, N., Kaštelan-Macan, M., Čurlin, S.), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb, 13-32.
- LAJIĆ, I., MIŠEVIĆ, R. (2006): *Otočni logaritam: Aktualno stanje i suvremeni demografski procesi na Jadranskim otocima*, Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka i Institut za migracije i narodnosti, Zagreb, pp. 367.
- LAJIĆ, I., MIŠEVIĆ, R. (2013): Demografske promjene na hrvatskim otocima na početku 21. stoljeća, *Migracije i etničke teme*, 29 (2), 169-199.
- LAJIĆ, I., NEJAŠMIĆ, I. (1994): Metodološke osobitosti demografskih istraživanja hrvatskog otočja, *Društvena istraživanja*, 12-13 (4-5), 381-396.

- LUKIĆ, A. (2012): *Mozaik izvan grada: tipologija ruralnih i urbaniziranih naselja Hrvatske*, Meridijani, Samobor, pp. 256.
- MAGAŠ, D. (1993): Cestovne prometnice malih jadranskih otoka, *Geografski glasnik*, 55, 151-155.
- MCCALL, G. (1994): Nissology: A Proposal for Consideration, *Journal of The Pacific Society*, 63-64 (17), 98-106.
- MONTANA, M. (1994): Ekonomija malih razmjera u otočnom razvoju, *Društvena istraživanja*, 3 (4-5), 531-546.
- MORIĆ ŠPANIĆ, A. (2015): *Dalmatinsko otočje: zimsko-ljetna demografska stvarnost*. Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geografski odsjek, pp. 90.
- Nacionalni program razvitka otoka*, (ur. Starc, N., Kaštelan-Macan, M., Ćurlin, S.), Ministarstvo razvitka i obnove Republike Hrvatske, Zagreb, 1997., pp. 228.
- NEJAŠMIĆ, I. (1991): Depopulacija istočnojadranskih otoka i izumiranje kao moguća demografska perspektiva, *Migracijske teme*, 7 (1), 77-99.
- NEJAŠMIĆ, I. (1997): Suvremene značajke (bio)reprodukcije stanovništva hrvatskog otočja, *Migracijske teme*, 13 (1-2), 71-83.
- NEJAŠMIĆ, I. (2013): Demografsko starenje na hrvatskim otocima, *Migracijske i etničke teme*, 29 (2), 141-168.
- NOVOSEL ŽIC, P. (1986): Neki pokazatelji centralnomjesne organizacije otoka Krka, *Radovi*, 21, 29-36.
- PODGORELEC, S. (2008): *Ostarjeti na otoku – kvaliteta života starijega stanovništva hrvatskih otoka*, Institut za migracije i narodnosti, Zagreb, pp. 306.
- PODGORELEC, S., KLEMPIĆ BOGADI, S. (2013): *Gradovi potopili škoje. Promjene u malim otočnim zajednicama*, Institut za migracije i narodnosti, Zagreb, pp. 190.
- Portrait of the islands*, Eurostat, European Commission, Luxembourg, 1994., pp. 199.
- RADELJAK KAUFMANN, P. (2015): Opremljenost centralnim funkcijama naselja Dalmacije, *Godišnjak Titius: godišnjak za interdisciplinarna istraživanja porječja Krke*, 8, 83-101.
- ROGIĆ, V. (1983): Nacrt uvjetno-homogene regionalizacije SR Hrvatske, *Geografski glasnik*, 45 (1), 75-89.
- ROYLE, S. A. (2001): *A Geography of Islands: Small Island Insularity*, Routledge, London i New York, pp. 237.
- RUBIĆ, I. (1952): *Naši otoci na Jadranu*, Izdanje Odbora za proslavu desetgodišnjice Mornarice, Split, pp. 167.
- SKRAČIĆ, V. (2008): Mali otoci – prepoznatljiv znak hrvatske posebnosti na Mediteranu, u: *Otok Rava*, (ur. Faričić, J.), Sveučilište u Zadru, Razred za prirodne znanosti HAZU, Matica hrvatska – Zadar, Hrvatsko geografsko društvo – Zadar, Zadar, 43-50.
- SPILANIS I., KIZOS, T., VAITIS, M., KOUKOUROUVLI, N. (2010): *Atlas of the Islands, The Development of the Islands – European Islands and Cohesion Policy (EUROISLANDS)*, ESPON 2013 Program, ESPON, University of the Aegean, Luxembourg, Mytilini, 39.
- STARC, N. (1992): Otoci, regije i razvojna politika, *Društvena istraživanja*, 1 (1), 115-126.
- STARC, N. (1994): Uz temu – Hrvatski otoci, *Društvena istraživanja*, 3 (4-5), 365-368.
- STARC, N., STUBBS, P. (2012): No Island Is An Island: participatory development planning on the Croatian islands, *International Journal of Sustainable Development Planning*, 9 (2), 158-176, DOI: 10.2495/SDP-V9-N2-158-176
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske*, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja i Hrvatski zavod za prostorni razvoj, Zagreb, 2015., pp. 220.
- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske*, (ur. Salaj, M.), Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja i Zavod za prostorno uređenje, Zagreb, 1997., pp. 172.
- STRAŽIČIĆ, N. (1987): Prirodno-geografske značajke kao poticajni i ograničavajući faktori razvoja Jadranskih otoka, *Pomorski zbornik*, 25 (1), 39-55.

STRČIĆ, P. (1983): Jadranski otoci Jugoslavije – prilozi za sintezu, u: *Jadranski otoci Jugoslavije*, (ur. Živković, M.), Poslovna politika, Beograd, 16-61.

ŠIMUNOVIĆ, I. (1994): Otoci u svjetlu socio-ekonomskih kretanja, *Društvena istraživanja*, 12-13 (4-5), 451-466.

TAGLIONI, F. (2011): Insularity, Political Status and Small Insular Spaces, *The International Journal of Research into Island Cultures*, 5 (2), 45-67.

ZIMMERMAN, R. (1997): Strategija razvitka otoka s prostorno planskih gledišta, u: *Nacionalni program razvitka otoka*, (ur. Starc, N., Kaštelan-Macan, M., Ćurlin, S.), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb, 33-126.