

UDK 528.472:341.221.2:528.44(497.5)
Pregledni znanstveni članak

Evidencije pomorskih područja

Miodrag ROIĆ¹ – Zagreb, Ivana RACETIN² – Split

SAŽETAK. Da bi se pojasnio pojam pomorskoga katastra definirano je pomorsko dobro unutar njegovih granica, te posebice pojam morska obala. Dan je osvrt na posebnosti područja Republike Hrvatske i njezina zakonodavstva. Pojašnjena je uloga katastra i zemljišne knjige za područje kopnenog dijela pomorskog dobra, s osvrtom na novi pojam u hrvatskom zakonodavstvu – katastarsko područje na moru. Pomorski katastar vrlo je aktualna tema u svijetu. Posebno je prikazano stanje u Australiji, Kanadi, na Novom Zelandu i u SAD-u. Iznesena je i definicija pomorskoga katastra prema hrvatskom zakonodavstvu te prikazani mogući koraci u smjeru daljnjeg razvoja.

Ključne riječi: pomorsko dobro, morska obala, katastarsko područje na moru, pomorski katastar.

1. Uvod

Zbog važnosti pomorskog okružja za ljudski opstanak nužna je izgradnja informacijskih modela koji će prirodu prikazivati višedimenzionalno, a sve radi lakšeg upravljanja resursima. Informacije o nadležnosti nad pomorskim područjima mogu se pohranjivati u pomorski katastar. Ostale informacije o fizičkoj, biološkoj, socio-kulturalnoj i ekonomskoj naravi okružja mogu se povezati s katastrom kako bi mu pridodale višeznačnu namjenu. Prema zamišljenom idealnom modelu pomorski bi se katastar zasnivao na pomorskoj čestici koja bi bila središte prikupljanja, pohrane, analize i održavanja informacija (URL 1).

Značaj izradbe pomorskoga katastra u Republici Hrvatskoj najslikovitiji je iz podatka da prema Riđanoviću i Bićaniću (1993) 75,8% njezine površine čini more s otocima. Složenost tog zadatka potvrđuje podatak da Republika Hrvatska raspolaže najduljom kopnenom obalom na Jadranu, koja iznosi 48% ukupne kopnene obale cijelog Jadrana. Tu je i podatak o 97,2% ukupne duljine otočnih obala na cijelom Jadranu.

¹ Prof. dr. sc. Miodrag Roić, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Kačićeva 26, 10000 Zagreb

² Mr. sc. Ivana Racetin, Geodetski zavod d.d., R. Boškovića 20, 21000 Split

Ovim radom definira se pojam pomorskoga katastra te osnovni pojmovi usko s njim povezani. Prikazani su načini evidentiranja i obilježavanja pomorskog dobra, posebno njegova kopnenog dijela kako je određen u hrvatskom zakonodavstvu. Prenose se iskustva drugih zemalja te daje mogući pristup osnivanju i izradbi pomorskoga katastra u Republici Hrvatskoj. Prikazano je i trenutačno stanje pomorskoga katastra u nas i u onim zemljama svijeta koje su najviše napredovale na tom polju.

2. Pomorsko dobro

Uz pojam pomorskoga katastra usko je povezan pojam pomorskog dobra, budući da je pomorski katastar evidencija morskog dijela pomorskog dobra (NN 1998). Prema *Pomorskom zakoniku* pomorsko dobro čine unutrašnje morske vode i teritorijalno more, njihovo dno i morsko podzemlje te dio kopna koji je namijenjen javnoj pomorskoj upotrebi ili je proglašen takvim. Pomorskim dobrom smatraju se morska obala, luke, lukobrani, nasipi, sprudovi, hridi, grebeni, ušća rijeka koje se ulijevaju u more, kanali spojeni s morem te živa i neživa prirodna bogatstva u moru i pomorskom podzemlju, ribe, rude i dr.

Iz zakonske definicije vidljivo je da se sadržaj pomorskog dobra može općenito podijeliti na vodenu sastavnicu, podmorje i obalnu sastavnicu. Vodena sastavnica obuhvaća unutrašnje morske vode i teritorijalno more Republike Hrvatske, dok njihovo dno čini podmorje. Obalna se komponenta sastoji od dijela kopna koji je namijenjen javnoj pomorskoj upotrebi ili je proglašen takvim.

Pomorsko dobro je opće dobro od interesa za Republiku Hrvatsku i ima njezinu osobitu zaštitu, a upotrebljava se i/ili iskorištava pod uvjetima i na način propisan zakonom. Temeljna je pravna karakteristika pomorskog dobra da je ono stvar koja pripada svim ljudima, kao tekuća voda, zrak i morska obala. U tom je smislu pomorsko dobro:

- a) neotuđivo
- b) ne može biti objekt dosjelnosti
- c) ne može biti u prometu

Njime se mogu koristiti svi građani na jednak i ravnopravan način, uz uvjet da poštuju njegovu prirodu i/ili namjenu, a u skladu s odredbama *Pomorskog zakonika*.

Pomorski zakonik određuje da pomorskim dobrom upravlja Republika Hrvatska, da ga održava i zaštićuje neposredno i/ili putem županija. Svaka upotreba i/ili korištenje pomorskog dobra koje bi bilo suprotno posebnim propisima o zaštiti okoliša smatra se protivnim interesima Republike Hrvatske (Kundih 2000). Granica pomorskog dobra s morske strane vanjska je granica teritorijalnog mora Republike Hrvatske. To je morski pojas širok 12 morskih milja, računajući od polazne crte u smjeru gospodarskog pojasa (Kundih 2000). Granica pomorskog dobra s kopnene strane određena je njezinom obalnom sastavnicom (Bolanča 1999).

O važnosti pomorskog dobra govori činjenica da se ono nalazi i u članku 52. Ustava Republike Hrvatske među dobrima koja imaju posebnu zaštitu kao "more i morska obala". Članak 52. glasi: *More, morska obala i otoci, vode, zračni prostor, rudno blago i druga prirodna bogatstva, ali i zemljište, šume i biljni i životinjski svijet, drugi*

dijelovi prirode, nekretnine i stvari od osobitog kulturnog, povijesnog, gospodarskog i ekološkog značenja, za koje je zakonom određeno da su od interesa za Republiku Hrvatsku, imaju njezinu osobitu zaštitu.

2.1. Morska obala

Najviše pitanja i dilema glede određivanja pomorskog dobra pojavljuje se u svezi s određivanjem područja morske obale. Dok su svi ostali dijelovi pomorskog dobra jasno zakonom uređeni, pa se može reći da ne postoje dvojbe glede pitanja da li nešto čini pomorsko dobro ili ne, u slučaju morske obale to nije tako.

Prema Andrijaševiću Racu (1999) u *Pomorskom zakoniku* navedene su dvije potpuno različite definicije morske obale. Odredbom članka 50. *Pomorskog zakonika* morskom obalom smatra se *pojas kopna koji se proteže od crte srednjih niskih voda s jedne strane do crte do koje dopiru najveći valovi za vrijeme nevremena*. U istom članku stoji i definicija prema kojoj je morska obala *onaj dio kopna koji po svojoj prirodi ili namjeni služi korištenju mora za pomorski promet i morski ribolov, te za druge svrhe koje su u vezi s korištenjem mora i koji ne može biti uži od 6 m mjereći od crte srednjih viših visokih voda*.

Prva definicija pojasa morske obale nespretna je i znanstveno neutemeljena, pa je kao takvu nije moguće upotrijebiti prilikom evidentiranja i obilježavanja pojasa pomorskog dobra. Naime, pojam “crte do koje dopiru najveći valovi za vrijeme nevremena” vrlo je problematičan. Definirati morsku obalu na taj način nije moguće.

Nasuprot prvoj, druga definicija pojasa morske obale je egzaktna i primjenljiva u praksi, pa je poželjna njezina primjena prilikom postupka evidentiranja i obilježavanja pomorskog dobra. Pritom je važno naglasiti da se srednja amplituda morskih mijena povećava od južnog prema sjevernom Jadranu (Dubrovnik 23 cm, Rovinj 48 cm), pa je stoga i visina (crta) srednjih viših visokih voda u odnosu na geodetsku nulu različita u pojedinim dijelovima hrvatske obale.

Prema tomu, zakonska je definicija morske obale nejasna i kontradiktorna. Zbog sadašnje definicije morske obale nitko nije u mogućnosti točno odrediti pojas morske obale (Gržetić i Leder 1998). Važno je naglasiti da se i dio kopna nastao nasipanjem, bez obzira na njegovu širinu i namjenu, smatra morskom obalom.

3. Evidencija i obilježavanje pojasa pomorskog dobra

Da bi se granice pomorskog dobra na terenu omedile, odnosno kako bi se učinilo vidljivim da određena katastarska čestica pripada pomorskom dobru, trebalo je propisati radnje i imenovati izvršitelje tih radnji. Za to služi *Pravilnik o evidenciji i obilježavanju pojasa pomorskog dobra* koji je objavljen u *Narodnim novinama* broj 7/98. *Pravilnik* je stupio na snagu 31. siječnja 1998. godine (Maršanić 1999). U njemu navedene procedure za evidenciju i obilježavanje pojasa pomorskog dobra odnose se isključivo na kopnenu sastavnicu pojasa pomorskog dobra.

3.1. Katastar pomorskog dobra

Evidencija pojasa pomorskog dobra slijedi *Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina*. Katastar pomorskog dobra, premda se u *Zakonu o državnoj izmjeri i katastru nekretnina* tako ne naziva, dio je katastra nekretnina definiranog u trećem poglavlju tog zakona pod nazivom *Katastar nekretnina* (NN 128/99). Zanimljivo je da *Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina* prvi put u hrvatsko zakonodavstvo uvodi pojam katastarskog područja na moru. On definira da se sastoji od dva dijela, obalnog mora, što je ekvivalent morskom dijelu pomorskog dobra, i epikontinentskog pojasa.

Sadržaj i oblik katastarskih operata prema zakonu treba propisati ravnatelj, što do danas (svibanj 2003) nije učinjeno te nije jasno kako se ta područja trebaju evidentirati u Katastru nekretnina.

Prema Racetin (2002) epikontinentski pojas je morsko dno i podzemlje podmorskog prostora izvan teritorijalnog mora obalne države. Prostire se do vanjskoga ruba kontinentske kosine, ali ne više od 200 M od polaznih crta niskih voda od kojih se mjeri širina teritorijalnog mora. Države, kojih su obale sučelice ili se dodiruju, utvrđuju granice epikontinentskog pojasa međusobnim sporazumom u skladu s međunarodnim pravom. Prema Ženevskoj konvenciji o epikontinentskom pojasu (1958) obalna država ima suverena prava u istraživanju i iskorištavanju njegovih prirodnih bogatstava. Za iskorištavanje neživih bogatstava tog pojasa izvan 200 M, država plaća ili daje prinose u naravi *Međunarodnoj vlasti za morsko dno*.

Katastar pomorskog dobra (prema prethodnim propisima) izrađen je samo na području bivše općine Omiš, i to prema *Pravilniku o osnivanju i vođenju katastra pomorskog dobra* iz 1976. godine. Katastar na tom području obuhvaćao je katastarske općine Duće, Jesenice, Omiš, Rogoznicu i Žeževicu. Te je katastarske operate potvrdila i dopustila njihovu primjenu tadašnja *Republička geodetska uprava* rješanjem od 30. studenoga 1985. godine. Na području bivše općine Rijeka bio je izrađen operat katastra pomorskog dobra za osam katastarskih općina u sklopu reambulacije priobalnog područja, koje se provodilo za cijelo obalno područje općine Rijeka. Te operate, međutim, nije potvrdila *Republička geodetska uprava*.

3.2. Zemljišna knjiga pomorskog dobra

Zemljišne knjige su javne knjige u koje se upisuju nekretnine, stvarna prava i neka obvezna prava na nekretninama, određeni odnosi relevantni za pravni promet nekretnina te subjekti tih prava (Bolanča 1996).

Na prvi pogled čini se da zemljišna knjiga nije važna za pomorsko dobro na kojem se mogu stjecati prava po bilo kojoj osnovi, jer se nekretnine koje nisu sposobne biti objekt stvarnih i drugih knjižnih prava ne upisuju u zemljišne knjige (Bolanča 1999). Prema Ustavu, pomorsko dobro pripada krugu općeg, odnosno javnog dobra. Posljedica je toga nemogućnost da se na pomorskom dobru stječu pravo vlasništva i druga stvarna prava po bilo kojoj osnovi. Pomorskim dobrom upravlja, održava ga i zaštićuje Republika Hrvatska neposredno i/ili putem županija. Sve koncesije na pomorskom dobru daju se na osnovi prava što ih na njemu ima Republika Hrvatska (Bolanča 1996). Međutim, pomorsko dobro može se upisati u zemljišnu knjigu (Bolanča 1999).

Stupanjem na snagu *Zakona o zemljišnim knjigama* (1. siječnja 1997. godine) nekretnina koja je opće dobro upisat će se u zemljišnu knjigu samo na zahtjev osobe koja na tome ima pravni interes (npr. koncesiju na pomorskom dobru). U vlastovnicu će se, osim svojstva općeg dobra, upisati tijelo ili ustanova koja o općem dobru vodi brigu, njime upravlja i za njega odgovara. U teretovnicu zemljišnoknjižnog tijela koje je opće dobro upisuju se koncesije po odredbama za upis zakupa (Bolanča 1999). Ako brigu, upravljanje i odgovornost za opće dobro ima Republika Hrvatska to se neće posebno upisivati. Glede javnih dobara u općoj upotrebi upisat će se kao vlasnik Republika Hrvatska, ako njihov vlasnik nije jedinica lokalne uprave ili samouprave, te će se naznačiti tijelo ili ustanova kojoj su dana na upravljanje, odnosno tijelo koje njima neposredno upravlja.

Danas, u naravi, u većini slučajeva upis pomorskog dobra u zemljišnim knjigama ne razlikuje se od drugih upisa, odnosno njegovo svojstvo da je pomorsko dobro nije učinjeno vidljivim (Lambaša 1998).

Sve do sada rečeno o zemljišnoj knjizi pomorskog dobra odnosi se na kopneni dio pomorskog dobra i za nj je zakonski propisano. No, koncesije se mogu dodijeliti i za njegovu vodenu sastavnicu, i to u obliku marikulture, uzgoja riba, školjkarstva, spužvarstva, hidrogradnje, polaganja podmorskih kabela i cjevovoda, pjeskarenja, iskorištavanja rudnih nalazišta, naftnih i plinskih izvora, morskog ribolova i ostalih djelatnosti koje se obavljaju na moru i ispod njegove površine. Na žalost, taj dio pomorskog dobra do danas zakonski nije definiran.

4. Pomorski katastar

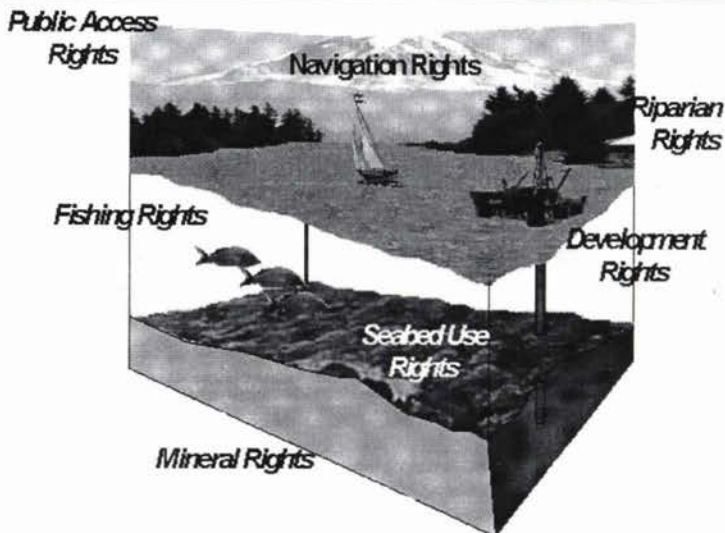
Pomorski katastar sustav je koji omogućuje da se granice pomorskih prava i interesa zabilježe, prostorno obrade i fizički definiraju u odnosu prema granicama drugih susjednih ili povezanih prava i interesa (URL 2). Pomorski katastar podjednako je važan kao i katastar nekretnina zbog toga što je morsko dno javno dobro o kojem se brinu i kojim upravljaju vlade država u ime svojih građana (URL 3).

Najvažniji pojam vezan uz pomorski katastar, je pomorska (katastarska) čestica.

Prvi korak ka potpunom razumijevanju prava, ograničenja i odgovornosti na pomorskoj čestici (slika 1) integriranje je pomorskih podataka (batimetrijskih podataka, oceanografije i dr.), terestričkih podataka (topografije, geologije i dr.) te drugih zemljišnih informacija ili istraživačkih podataka.

Drugi korak uključuje definiciju višedimenzionalne pomorske čestice. Pomorska čestica zasnovana na dvodimenzionalnoj površini mora neće uvijek točno prikazati svaki pravni interes koji može postojati iznad ili ispod morske površine. Samo višedimenzionalna definicija svakoga postojećeg prava dat će ispravnu sliku o čestici. Za takvu definiciju potrebne su nove tehnologije prikupljanja podataka, softver za predočivanje čestica i tehnike povezivanja prostora.

Danas postoje takve tehnologije koje omogućuju prikaz ne samo vodenoga morskog stupa već i površine morskoga dna i geološke strukture ispod površine. Te tehnologije omogućuju sustavno istraživanje i opisivanje morskih granica. U kombinaciji sa sofisticiranim internetskim softverom, za prikaz one omogućuju korisniku pre-



Slika 1. Prava na moru (URL 2).

gled živih i neživih morskih bogatstava te pregled složenih pripadajućih prava, obveza i ograničenja.

Izradba pomorskoga katastra danas je moguća zahvaljujući otkriću dubinomjera s višestrukim snopom, kojim se mogu obavljati mjerenja cjelokupnoga morskog dna i dobiti podaci kao za katastarsku česticu na kopnu.

Prikaz složenosti prava u katastarskom području na moru značajna je upravo za razumijevanje višedimenzionalnog sadržaja pomorskoga katastra. Većina prava na moru kao što su akvakultura, rudarstvo, ribarenje, prava sidrenja i navigacija imaju višedimenzionalnu narav. Ta prava mogu se preklapati ne samo na površini mora već i na određenoj dubini ili na morskome dnu. Da bi se aktivnosti na moru uskladile i nadzirale potreban je prikladan prikaz prava na pomorskoj čestici. Tu može pomoći objektivi pristup modeliranju katastarskih podataka (Roić i dr. 2002).

GIS softver koji bi omogućio višedimenzionalni prikaz još je u razvojnoj fazi. Softverski programi kao što su CARIS LOTS, *Arcview*, CARIS GIS i dr. omogućuju međudjelovanje kopnenih i morskih profila. Ipak, taj se ograničeni prikaz ne može usporediti s *Computer Aided Design* (CAD) sustavima, koji imaju napredne mogućnosti 3D modeliranja. Loša je strana tih sustava njihova ograničenost obradbe podataka. Iz toga se može zaključiti da je nužna upotreba novijih GIS softvera osposobljenih za 3D pristup koji podržavaju rad s 3D podacima.

Mnoge organizacije koje se bave prostornim informacijama danas koriste prednosti internetskih tehnologija. One omogućuju pristup informacijama putem Web-a, pri čemu se koriste preglednici.

Prikazi prostornih informacija na Web-u mogu se pronaći na više internetskih stranica. Npr. unutar Universal Systems' CARIS Spatial Fusion, Intergrafova Geome dia Webmappera, Arc Internet Map Servera ESRI-a (Arc IMS) i mnogih drugih.

Te i njima slične tehnologije omogućuju pristup skupovima podataka na moru u njihovu izvornom obliku, na različitim mjestima, upotrebom pristupačnih preglednika. Time su stvorene nužne pretpostavke za uklapanje pomorskih podataka (batimetrijskih podataka, oceanografije i dr.), terestričkih podataka (topografije, geologije i dr.) te drugih zemljišnih informacija ili istraživačkih podataka nužnih za donošenje različitih odluka u pomorskom okružju (URL 1).

Natjecanje u raznovrsnom korištenju prirodnih bogatstava morskog okružja raste, pa samim time raste i njegova ekonomska i socijalna vrijednost. Sve se više osvještava potreba o prikupljanju, obradbi i ujedinjavanju prostornih podataka pomorskog okoliša, kako bi se on lakše očuvao, zaštitio i upotrijebio. Sve što se zna o zemljišnim prostornim podacima može se primijeniti na morski okoliš. No, za razliku od zemljišnih podataka morski okoliš sadrži brojne samo sebi svojstvene probleme. Npr.:

- na moru ne postoji koncept posjedovnog prava
- nije moguće upotrijebiti klasična sredstva obilježavanja granica
- potreban je trodimenzionalni prikaz pomorskog okružja
- česta je pojava višeznačnih prava na pojedinom lokalitetu
- prava na moru s vremenom se mijenjaju, te prostorni podaci dobivaju četvrtu dimenziju
- osnovna crta kojom su povezane pomorske granice nije uvijek obilježena (URL 4).

Sve su to sastavnice koje treba uzeti u obzir pri izradbi pomorskoga katastra.

4.1. Stanje pomorskoga katastra u svijetu

Pomorski katastar danas je u svijetu još uvijek u fazi istraživanja i različitih testiranja. Najdalje su odmakle na polju pomorskoga katastra SAD, Kanada i Australija, dok Novi Zeland još uvijek razvija teoretsku podlogu. U ostalim zemljama nije još prepoznata važnost ulaganja u pomorski katastar.

Australija

Australija je najveći otok u svijetu, dužinom obalne linije od oko 36 700 km. Velika udaljenost od njezinih prvih susjeda dovela ju je u poziciju države s jednom od najvećih pomorskih nadležnosti u svijetu. Površina oceana koji joj pripada oko 1.5 puta je veća od površine njezinog kopna. Postoji ekonomska i socijalna potreba da se područje unutar njezinih državnih granica obradi, istraži i upotrijebi na način kojim će se postići najveći učinak, štiteći pritom okoliš oceana.

U Australiji ne postoje sustavna istraživanja na području prikazivanja i razvoja pomorskoga katastra. Ipak na federalnoj i državnoj razini toj se tematici posvećuje određena pozornost. Npr., *Intergovernmental Committee on Surveying and Mapping* (ICSM) ima radnu skupinu koja se bavi složenim pitanjima granica. Nadalje *Australian Surveying and Land Information Group* (AUSLIG) izrađuje tekst za federalnu vladu kojim će definirati ulogu i zahtjeve različitih vladinih agencija iz područja pomorskog okoliša. Agencije odgovorne za upravljanje naftnim i mineralnim iskorištavanjem održavaju podatke u digitalnom obliku.

Istraživači u *Odjelu za geomatiku Sveučilištu Melbourne* rade na području pomorske geodezije uključujući geodetsku definiciju australskih pomorskih granica i proširenog epikontinentnog pojasa od sredine 1990-ih godina. Većina radova izvedena je ugovaranjem s AUSLIG-om, a rezultirala je proizvodnjom dvaju komercijalnih softverskih paketa *MarBound* i *MarZone*. Krajem 2000. godine *MarZone* je upotrijebljen za izračunavanje svih australskih pomorskih granica. *MarZone* će također biti ključni računalni alat kojim će se pripremiti zahtjev Australije Ujedinjenim Narodima (UN) za proširenje epikontinentnog pojasa.

U isto vrijeme *Odjel za geomatiku* dobio je široka međunarodna priznanja za istraživanja područja katastra, zemljišne knjige i infrastrukture prostornih podataka. *Spatial Data Infrastructure and Cadastral Research Group* sastoji se od osam istraživača i dobiva značajna sredstva od industrije.

Za 2002. i 2003. godinu izrađen je u Australiji plan istraživanja. Njegov je prvi zadatak pronaći najpovoljnije područje za pokusnu studiju. U provedbu studije planira se uključiti partnere iz industrije. Tom studijom i primijenjenim istraživanjima definirat će se pomorski katastar u Australiji. To će biti prvi korak u stvaranju pomorskoga katastra (URL 4).

Kanada

U srpnju 2000. godine započeo je istraživački projekt koji je uključivao četiri kanadska sveučilišta i pet industrijskih i vladinih partnera. Nazvan je *Good Governance of Canada's Oceans: The Use, Value and Potential of Marine Boundary Data*. Prvenstvena istraživanja usredotočuju se na obuhvaćanje područja pomorskih granica. Ključ za postizanje ciljeva tog projekta razumijevanje je međusobne povezanosti i prostornih odnosa među različitim vrstama pomorskih granica kao što su granice privatnog i javnog vlasništva, općinskih, kotarskih, županijskih i teritorijalnih granica nadležnosti i uprave, nacionalnih i međunarodnih granica, područja zaštićenog okoliša, vojnih granica i položaja cjevovoda i kabela (URL 4).

Istraživanja koja se provode na *Sveučilištu New Brunswick* temelje se na rukovanju 3D prostornim informacijama upotrebom softvera *Fledermaus*, a u svrhu obilježavanja višedimenzionalne pomorske čestice. Na njihovu *Odjelu za geodeziju i geomatiku* za potrebe prikaza na Webu koristi se CARIS-ova tehnologija *Spatial Fusion* zasnovana na Internetu. Njezina je primarna svrha pristupanje, pregled i proučavanje raznovrsnih izvora podataka. *Spatial Fusion* sjedinjuje brzinu, pouzdanost i jednostavnost što ih omogućuje Internet te mogućnost očitavanja višeznačnih izvora podataka u njihovu osnovnom obliku. Pritom su svi podaci zaštićeni, budući da se nalaze na poslužitelju (URL 1).

Novi Zeland

U posljednjih nekoliko godina vlada i akademska zajednica Novog Zelanda razvijaju koncept i okvir kako bi se upravljanje katastrom nekretnina moglo primijeniti na pomorska područja. Jedna je od strateških smjernica sustava *Land Information New Zealand* (LINZ) osigurati informacije koje će omogućiti vladi da odluči kako definirati i pohranjivati prava na morskim područjima. Kao posljedica toga izrađen

je niz osnova za razvoj pomorskoga katastra. Za sada su nastojanja Novog Zelanda na teoretskoj razini, a koristan izvor informacija za praktično rješavanje problema bit će australska istraživanja (URL 4).

Sjedinjene Američke Države

Coastal Services Center (CSC) kao dio *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA) u suradnji s različitim industrijama, vladama i akademskim suradnicima vodi istraživanje izradbe pomorskog informacijskog sustava od sredine 1990-ih godina. Projekt je zasnovan na pokusnoj studiji koja pokriva države Floridu, Georgiju te Sjevernu i Južnu Karolinu (slika 2), a proizveo je online sustav *Ocean Planning Information System* (OPIS).

OPIS je istražio niz tema koje je trebalo uzeti u obzir pri stvaranju pomorskoga katastra i izgradio je pomorski informacijski sustav za područje pokusne studije. Studija uspješno razrješava mnogobrojne probleme:

- različite sudionike u pomorskom okružju
- načine ozakonjenja i upravljanja koje uključuju pomorske operacije
- potrebu da se uzmu u obzir zahtjevi svih ulagača
- složene prostorne i vremenske odnose
- značaj točnih i precizno definiranih informacija o prostornim granicama
- probleme rješavanja neomeđene osnovne crte za definiranje granica (URL4)

Studijom OPIS stvoren je ustroj s pomoću kojega se mogu oblikovati i pohranjivati katastarski podaci za područje oceana. Informacijski sustav sadrži jedanaest slojeva, koji se koriste za provjeru katastarskih podataka na području oceana za četiri države. Ti su slojevi: točke osnovne crte SAD-a, pomorske granice nacionalnih parkova, državna granica prema moru, carinska granica, teritorijalno more, ekskluzivna ekonomska zona, granica epikontinentalskog pojasa, zakupljeni dijelovi na moru, granice nacionalnog sustava, područja ušća rijeka, međunarodne pomorske granice i međudržavne granice zona SAD-a.

U studiji su svi digitalni podaci službenih oceanskih granica (osim granice epikontinentalskog pojasa, međudržavne granice zona i granice teritorijalnog mora) prikupljeni u državnim službama i provjerena im je točnost. Posebna je pozornost posvećena pomorskim granicama nacionalnih parkova. Za sve digitalne prikaze izrađeni su metapodaci, a sve zajedno dostupno je na Internetu (URL 3). CSC je izradio područni oceanski državni geoinformacijski sustav dostupan na Web-u pod nazivom *MapObjects*. Pritom je upotrijebljen ARC/INFO (URL 5).



Slika 2. Područje pokusne studije OPIS (URL 5).

4.2. Stanje pomorskog katastra u Republici Hrvatskoj

Pojam pomorskoga katastra relativno je nov u hrvatskom zakonodavstvu. Uveden je tek 1998. godine stupanjem na snagu Zakona o hidrografskoj djelatnosti. U njemu stoji da je pomorski katastar evidencija koja sadrži podatke o moru, morskom dnu i podmorju, značajne za sigurnost plovidbe, osim podataka od interesa za obranu. On sadrži podatke o korisnicima, o načinu i opsegu korištenja mora, morskog dna i podmorja, kao i evidencije objekata, radova, pojava i sl., značajnih za sigurnost plovidbe, prema područjima jedinica lokalne samouprave i jedinica lokalne uprave i samouprave. Bliže propise o ustrojavanju, sadržaju i vođenju pomorskoga katastra te plaćanje pristojbi propisuje ministar pomorstva, prometa i veza, po pribavljenom mišljenju Hrvatskoga hidrografskog instituta (NN 1998). Iz definicija pomorskoga katastra u Zakonu o hidrografskoj djelatnosti očito je da će se evidencija i vođenje morskog i podmorskog dijela pomorskog dobra obavljati sa stajališta sigurnosti plovidbe. Kako će se osnovati i voditi evidencija morskog i podmorskog dijela pomorskog dobra sa stajališta ostvarivanja koncesijskih i ostalih prava, ostaje tim zakonom otvoreno (Gržetić i Leder 1998).

Evidencija i vođenje morskog i podmorskog dijela pomorskog dobra sa stajališta sigurnosti plovidbe trebala bi se obavljati prema posebnom pravilniku koji će propisati ministar pomorstva, prometa i veza. Taj je pravilnik trebao biti donesen u roku od 30 dana od dana stupanja na snagu Zakona o hidrografskoj djelatnosti, ali to do danas nije učinjeno. Zakon o hidrografskoj djelatnosti definira i to da se za obavljanje hidrografske djelatnosti od interesa za Republiku Hrvatsku osniva javna ustanova pod nazivom Hrvatski hidrografski institut. Među nabrojenim hidrografskim djelatnostima nalazi se i ustrojavanje i vođenje pomorskoga katastra.

Pomorski zakonik ne govori ništa o evidentiranju morskog i podmorskog dijela pomorskog dobra, jer ne spominje ni nadležno tijelo, ni način osnivanja i vođenja evidencije tog dijela pomorskog dobra. Samo na pojedinim mjestima ističe podizanje i održavanje uređaja i naprava na moru, pričvršćenih uz morsko dno radi komercijalnog uzgoja ribe i drugih morskih bića (čl. 18), odnosno izgradnju objekata koji se grade na unutrašnjim morskim vodama i u teritorijalnome moru, te na njihovim obalama (čl. 190, st. 1) (Bolanić 1999).

5. Zaključak

Zakon o hidrografskoj djelatnosti uveo je u hrvatsko zakonodavstvo novi pojam, pomorski katastar. No on je u tom zakonu definiran samo u smislu sigurnosti plovidbe. Njime nisu riješena pitanja očuvanja, zaštite i iskorištavanja mora i podmorja, te pitanja prava na tom području.

Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina uvodi novi pojam, katastarsko područje na moru. Taj zakon definira osnivanje i vođenje evidencije morskog i podmorskog dijela pomorskog dobra u smislu određivanja katastarskih prostornih jedinica, katastarske izmjere i izradbe te održavanja katastarskih operata. No tu još postoje mnoge nejasnoće. Zanimljivo je da u katastarske čestice ubraja površine mora, a ne definira morsko dno i podzemlje te vodeni stup ispod površine mora. Postavljaju se i mnoga druga pitanja kao što su evidencija i obilježavanje epikon-

tinentenskoga pojasa, u kojem Republika Hrvatska ima samo pravo istraživanja i iskorištavanja prirodnih bogatstava. To nije dio pomorskog dobra Republike Hrvatske.

Zakon o zemljišnim knjigama definira načine zemljišnoknjižnog upisa pomorskog dobra, ali ne rješava upis objekata izgrađenih na pomorskom dobru.

Na pomorskom dobru Republike Hrvatske neće se moći pokrenuti gospodarski razvoj, a ni osigurati odgovarajuća zaštita i očuvanje prirodnih resursa ako se ne stvore sve zakonske pretpostavke za to. Jedna od njih je svakako uvođenje jednoznačne zakonske regulative počevši od preciznog određivanja pojmova kao što su morska obala u *Pomorskom zakoniku* ili pomorska čestica u *Zakonu o državnoj izmjeri i katastru nekretnina*. Jasno definiranje pojmova u stručnim krugovima ubrzalo bi ne samo nužnu teorijsku već i praktičnu provedbu mnogih još uvijek otvorenih pitanja iz tog područja. Prilikom provedbe trebalo bi slijediti iskustva drugih zemalja kao što su Australija, Kanada ili SAD, ne zaboravljajući pritom osobitosti koje postoje na području Republike Hrvatske.

Literatura

- Andrijašević Rac, S. (1999): Granica pomorskog dobra, rukopis
- Bolanča, D. (1996): Katastar pomorskog dobra, Pomorsko dobro, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci, urednik Matulović, Rijeka, 65–78.
- Bolanča, D. (1999): Pomorsko pravo (odabrane teme), Pravni fakultet Sveučilišta u Splitu, Split.
- Gržetić, Z., Leder, N. (1998): Granice pomorskog dobra i pomorski katastar, Pravni problemi instituta pomorskog dobra u Republici Hrvatskoj s posebnim osvrtom na luke otvorene za javni promet, Udruga pravnika u gospodarstvu, Split, 11–15.
- Kundih, B. (2000): Pomorsko dobro i granice pomorskog dobra, Edicije Božičević, Zagreb.
- Lambaša, D. (1998): Evidentiranje i obilježavanje pojasa pomorskog dobra, Informator 4634–4635, Zagreb, 5–6.
- Maršanić, D. (1999): Evidentiranje i obilježavanje pojasa pomorskog dobra, Geodetski list 4, 261–270.
- Narodne novine (1999): Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, 128.
- Narodne novine (1998): Zakon o hidrografskoj djelatnosti, 68.
- Racetin, I. (2002): Terminologija suvremene pomorske kartografije, magistarski rad, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Riđanović, J., Bićanić, Z. (1993): Hrvatski Jadran i novi teritorijalni ustroj (Prostorni pojam, duljina i razvedenost hrvatske obale), Acta Geographica Croatica 28, Zagreb, 85–97.
- Roić, M., Matijević, H., Cetl, V. (2002): Objektnoorijentirano modeliranje katastra. Zbornik Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povodom 40. obljetnice samostalnog djelovanja 1962–2002. Bašić, T. (ur.), Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 247–256.

- URL 1: Toward a multidimensional marine cadastre in support of good ocean governance,
<http://www.ddl.org/figtree/pub/proceedings/nairobi/nganga-nichols-sutherland-cockburn-TS12-3.pdf>, (01.03.2003.).
- URL 2: The concept of marine cadastre,
<http://www.sli.unimelb.edu.au/subjects/451/418/lecture15.ppt>, (01.03.2003.).
- URL 3: What's new in OPIS,
<http://www.csc.noaa.gov/opis/html/cadas.htm>, (01.03.2003.).
- URL 4: The Institution of Surveyors, Australia,
http://www.isaust.org.au/innovation/2001_Spatial_Odyssey, (01.03.2003.).
- URL 5: Spatial Policy: Geo-referencing the Legal and Statutory Framework for Integrated Regional Ocean Management,
<http://www.csc.noaa.gov/opis/html/esri99.htm>, (01.03.2003.).

Registration of maritime areas

ABSTRACT. For the purpose of better understanding the term of maritime cadastre, the maritime goods are defined within their borders, and especially the terms of coast. Particular characteristics of the Republic of Croatia and its legislation have been given special consideration. The role of cadastre and land registry has been explained for terrestrial maritime goods and the new term in Croatian legislation has been reviewed: cadastral area at sea. The marine cadastre is a topical issue in the world today. The situation in Australia, Canada, New Zealand and the USA has been presented in more details. There is also the definition of maritime cadastre given according to the Croatian legislation with possible steps of further development in the future presented as well.

Keywords: maritime goods, coast, cadastral area at sea, marine cadastre.

Prihvaćeno: 2003-10-08