

SUVREMENE METODE ODREĐIVANJA GRANICE POMORSKOG

DOPRA

1. UVOD

Pomorsko dobro je opće dobro od interesa za Republiku Hrvatsku te ima njezinu osobitu zaštitu, a koristi se pod uvjetima i na način koji propisuje "Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama" (Narodne novine, broj 158/2003.).

Na temelju članka 14., a u svezi s člankom 119. stavka 1. spomenutog zakona, Vlada Republike Hrvatske donijela je Uredbu o postupku utvrđivanja granice pomorskog dobra ("Narodne novine" br. 8/04), kojom se propisuju kriteriji i postupak utvrđivanja granice pomorskog dobra, lučkog područja luka posebne namjene i lučkog područja luka otvorenih za javni promet, način izrade prijedloga granice, plan raspodjele troškova utvrđivanja granice, te sastav županijskog povjerenstva za granice.

Za svaku županiju na čijem području postoji pomorsko dobro osniva se županijsko povjerenstvo za granice pomorskog dobra koje izrađuje prijedlog granice pomorskog dobra i dostavlja ga Povjerenstvu za granice Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka na donošenje (Marinković, 2004.).

Podnositelj zahtjeva za utvrđivanje granice pomorskog dobra može biti Vlada Republike Hrvatske putem Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka, tijela državne uprave, tijela jedinice lokalne samouprave i fizičke i/ili pravne osobe.

Podnositelj zahtjeva dužan je zahtjevu obavezno priložiti:

- kopiju katastarskog plana područja na kojem se traži određivanje granice pomorskog dobra
- izvod iz posjedovnog lista
- izvod iz važećih dokumenata prostornog uređenja
- izvod iz Zemljišnih knjiga, geodetski snimak područja ili digitalni ortofoto plan s uklopljenom kopijom katastarskog plana
- dokaz o uplaćenju naknadi za utvrđivanje granice pomorskog dobra.

Važno je ovdje naglasiti činjenicu da zakonodavac omogućava da digitalni ortofoto plan izrađen po propisima o topografskoj izmjeri u potpunosti može zamijeniti geodetski snimak područja.

U ovom radu se opisuje kako primjena suvremenih metoda (pri tome se misli na digitalni ortofoto plan) može značajno ubrzati izradu geodetskog elaborata u postupku određivanja pomorskog dobra.

2. PRIMJENA DIGITALNOG ORTOFOTO SNIMKA

Kod utvrđivanja granica pomorskog dobra suvremena tehnologija omogućava primjenu digitalnog ortofoto snimka u boji, mjerila 1 : 1 000 i točnosti 15 cm, u kombinaciji s katastarskim planom i situacijskim planom u digitalnom obliku kao i digitalnim modelom reljefa.

Digitalni ortofoto snimak je aerofotogrametrijski snimak kojem su, posebnim postupcima, uklonjeni efekti zakrivljenosti i nagnutosti objektiva foto kamere, te efekti promjene mjerila snimka i položaja objekta uslijed neravnog terena. Ortofoto postupkom se fotogrametrijski snimak, koji u osnovi predstavlja centralnu projekciju, s centrom projiciranja u optičkom centru objektiva foto kamere, a koji ima različito mjerilo u svojim različitim djelovima, provodi u ortofoto plan koji predstavlja ortogonalnu projekciju, s centrom projiciranja u beskonačnosti, koji ima jednako mjerilo na cijeloj površini. Dakle, ortofoto plan je fotogrametrijski snimak doveden u jedinstveno mjerilo na cijeloj svojoj površini.

Razvoj računalne tehnike omogućava izradu digitalnog ortofoto plana (DOP). Radi se o georeferenciranom digitalnom aerofotogrametrijskom snimku terena (u boji ili crno – bijelom), s kojeg je u svakom trenutku moguće očitati koordinate bilo koje točke u odabranom referentnom koordinatnom sustavu. U postupku izrade DOP-a dobiva se i digitalni model terena (DMT). DOP je sam ili u kombinaciji s DMT-om, ili pak s digitalnim katastarskim planom (DKP) u rasterskom ili vektorskom obliku, višestruko upotrebljiv proizvod. Upotreba DOP-a je posebno raširena u prostornom planiranju, šumarstvu, vodoprivredi, poljoprivredi, elektroprivredi i sl.

Za obradu ortofoto snimaka koriste se programski paketi različitih proizvođača. U ovom radu će se ukratko opisati jedan od takvih programskih paketa. Radi se o programskom paketu pod nazivom SCOP (Stuttgart COntour Program), koji je dizajniran za interpolaciju, rukovođenje, primjenu i vizualizaciju digitalnih podataka terena. Računanja u ovom programskom paketu izvode se u pozadini pomoću algoritamskih servera. SCOP je dizajniran da radi s vrlo velikim projektima, dakle s velikim količinama podataka i da se što više približi kartografskoj kvaliteti.

Prvom verzijom tog softvera rukovođeno je putem komandne linije. Nova verzija SCOP++-a je

objektno orijentiran (C++) i integriran programski sistem sa središnjim grafičkim korisničkim sučeljem. Sustav SCOP sastoji se od slijedećih modula:

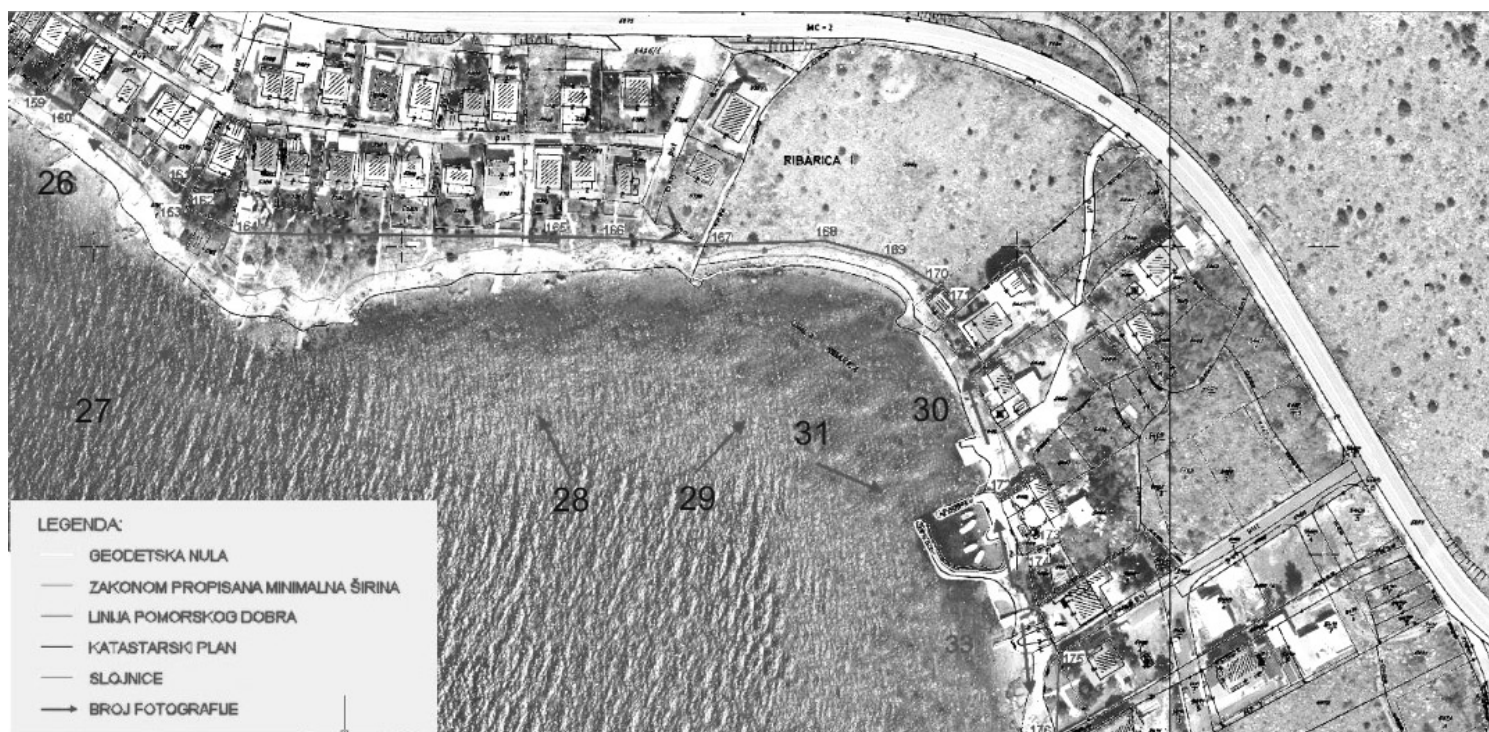
- modul za pripremu podataka: editori SCOP.GVE i SCOP, te sustav TopDM za arhiviranje, back-up i manipulaciju izvornih i deriviranih podataka
- modul SCOP.DTM za interpolaciju površina i
- SCOP aplikacijski moduli za računanje i prikaz slojnica, profila, karata nagiba, pogledi iz raznih perspektiva, karte vidljivosti, vektori nagiba i sl.

Funkcionalnost SCOP++-a je podijeljena u Kernel i 4 paketa. Osnovne mogućnosti Kernela su: DTM interpolacija sa ili bez filtriranja (korištenjem linearne predikcije); overlay DTM-a (npr. elevacija, kvaliteta zemlje, nagib, različite epohe i sl.); integrirana rasterska i vektorska grafika; overlay transparentne rasterske grafike (npr. ortofoto sa sjenama); editiranje podataka podržanih integriranom grafikom s automatskim ažuriranjem DTM-a; derivacija slojnica s kartografskom kvalitetom; stvaranje profila; sjenčenje; procesiranje slika. SCOP.DOP računa digitalni ortofoto iz digitalnih aerofotografija (Slika 1.)

Slika 2.



Slika 1.



Na slici 2. prikazan je dio ortofoto snimka s preklopljenim katastarskim planom i visinskim prikazom terena slojnicama u sepia boji. Na slikama je ucrtana linija geodetske nule tj. srednje razine mora i to crnom punom linijom, zatim linija zakonskog minimuma šest metara od slojnice + 0,38 i to crvenom točkastom linijom, te granica pomorskog dobra prikazana crvenom punom linijom. Na slikama su strelicama označena mjesta za koje je izrađen i snimak digitalnom kamerom kao što stoji u novoj uredbi (Narodne novine, 8/04) radi boljeg obrazloženja određene granice.

3. POSTUPAK UTVRĐIVANJA GRANICA POMORSKOG DOBRA

Postupak utvrđivanja granice pomorskog dobra možemo podijeliti u četiri faze odnosno četiri koraka.

U prvu fazu spada podnošenje zahtjeva za određivanje granice pomorskog dobra Povjerenstvu za granice pripadajuće županije. Taj zahtjev mora biti u skladu s godišnjim planom upravljanja pomorskim dobrom (Bolanča, 1999).

Zahtjev može podnijeti Vlada Republike Hrvatske, tijela državne uprave, tijela lokalne samouprave, te fizičke i pravne osobe. Povjerenstvo utvrđuje granice pomorskog dobra i temeljem izvotka iz godišnjeg plana upravljanja pomorskim dobrom (Maršanić, 1999).

U drugu fazu spada izrada mišljenja Povjerenstva za granice pripadajuće županije.

Nakon dostavljanja potrebne dokumentacije od strane podnositelja zahtjeva, Povjerenstvo radi na sastancima i neposredno na terenu (morskoj obali), te kao rezultat svoga rada donosi mišljenje o granici.

Povjerenstvo zaključkom o plaćanju naknade obavještava podnositelja zahtjeva o troškovima nastalim pri određivanju granice pomorskog dobra. Podnositelj plaća navedene troškove prema rješenju koje donosi župan.

Nakon toga Povjerenstvo dostavlja ministru mora, turizma, prometa i razvitka pismeno mišljenje s obrazloženjem prijedloga granica pomorskog dobra i grafičkim prilogom.

U zahtjevu se kao tehnički dio dostavlja snimka stvarnog stanja (1 : 1 000 ili 1 : 500) izrađena od ovlaštene geodetske tvrtke koja treba prikazivati sadašnje stanje na zemljištu, tj. trebaju biti prikazani svi zidani i privremeni objekti, terase, platoi, plaže, ceste, putovi i staze, zidovi, granice kultura zemljišta s kartografskim znakovima, te pojedinačna stabla. Morska obala definirana je "geodetskom nulom" koju treba detaljno snimiti u skladu s mjerilom plana. Vertikalni prikaz kota terena treba dati primjerenim brojem kota i slojnicama s ekvidistancom od 1,00 m. Stalne točke s kojih se vrši topografsko snimanje zemljišta trebaju biti propisno stabilizirane, kako bi se s njih mogla provesti eventualna naknadna snimanja te kasnija parcelacija zemljišta radi uspostave granice pomorskog dobra. Upravo kod izrade predmetnog snimka upotreba digitalnog ortofoto snimka višestruko ubrzava geodetske radove na utvrđivanju pomorskog dobra.

U trećoj fazi donosi se rješenje o granici pomorskog dobra od strane Povjerenstva ministarstva u upravnom postupku. U Narodnim novinama se objavljuje uredba o granici pomorskog dobra čime ta granica postaje pravovaljana.

U četvrtoj fazi provodi se postupak evidentiranja i obilježavanja pomorskog dobra.

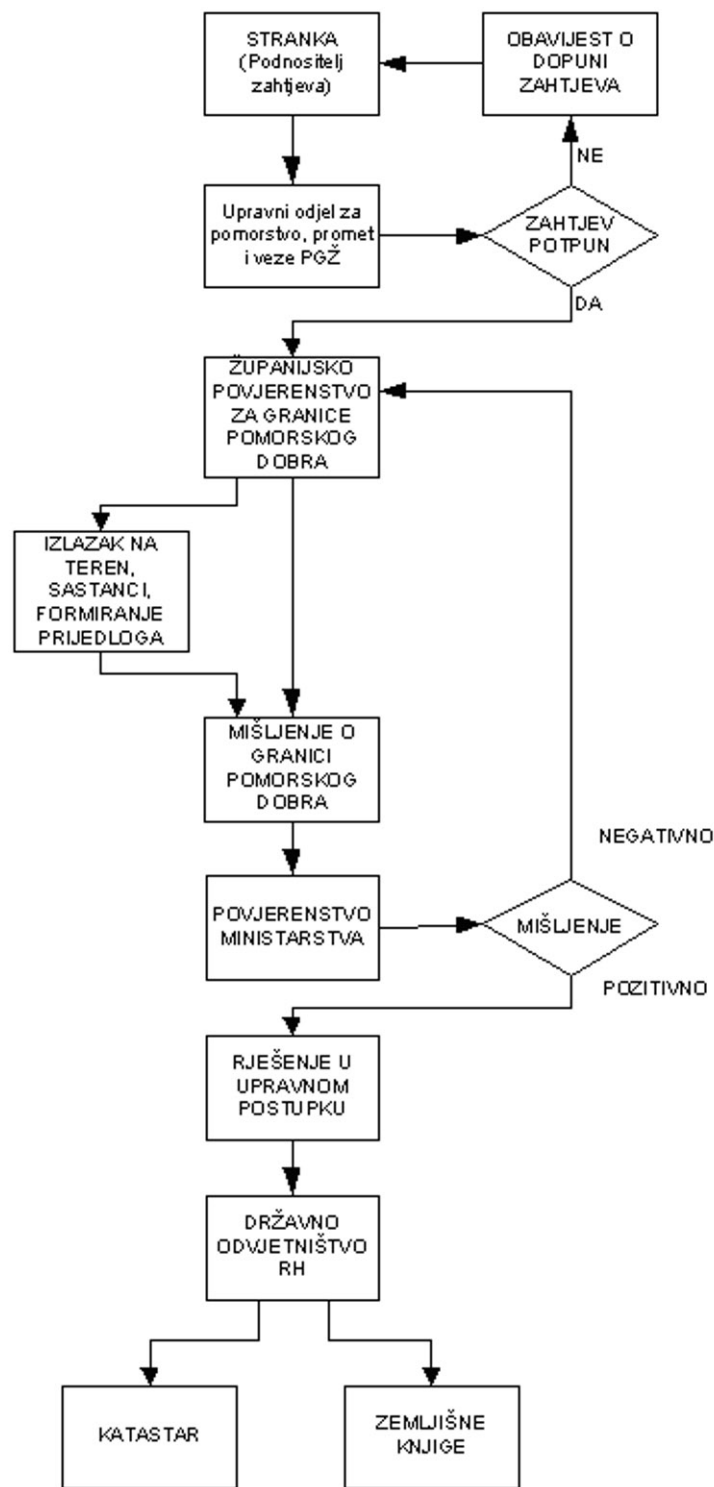
U postupku donošenja je novi Pravilnik o evidentiranju i obilježavanju pomorskog dobra. Ovim novim pravilnikom će se zaokružiti proces uspostave i registriranja pomorskog dobra, bit će propisan postupak izrade parcelacijskog elaborata te način evidentiranja u katastru i Zemljišnoj knjizi kao i obilježavanje pojasa pomorskog dobra na samom terenu. Do stupanja na snagu navedenog podzakonskog propisa primjenjuje se dosadašnja zakonska regulativa sukladno Pravilniku o evidenciji i obilježavanju pojasa pomorskog dobra (Narodne novine br. 7/98).

Čitav postupak utvrđivanja pomorskog dobra pregledno je prikazan na slici 3.

4. ZAKLJUČAK

Svrha ovog rada bila je prikazati postupak određivanja granice pomorskog dobra te uključivanje suvremenih tehnologija da bi se ubrzala izrada neophodnog geodetskog elaborata. U tom cilju je opisan postupak izrade digitalnog ortofoto snimka koji omogućava brzu i dovoljno točnu izradu geodetskog snimka stvarnog stanja na našoj obali.

U zadnje vrijeme je vidljivo da je zakonodavac napokon prepoznao važnost pomorskog dobra. Međutim, ipak se primjećuje uobičajena sporost u donošenju neophodnih podzakonskih propisa (Pravilnik o evidentiranju i obilježavanju pomorskog dobra). Također treba naglasiti nužnost izvršenja izmjene i dopune važećih propisa kao i njihovo međusobno usklađivanje.



Slika 3. Shematski prikaz utvrđivanja granica pomorskog dobra

LITERATURA

- Narodne novine (1998):** Pravilnik o evidenciji i obilježavanju pojasa pomorskog dobra 7/98
Narodne novine (2003): Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama 158/03
Narodne novine (2004): Uredba o postupku utvrđivanja granice pomorskog dobra 8/04
Grabovac, I. (1997): "Pomorsko pravo Republike Hrvatske", Pravni fakultet Sveučilišta u Splitu
Maršanić, D. (1999): "Evidentiranje i obilježavanje pojasa pomorskog dobra", Geodetski list, br. 4, str. 261-270
Bolanča, D. (1999): Katastar pomorskog dobra, pomorsko dobro, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci, urednik Matulović, Rijeka
Marinković, A. (2004): "Kritički osvrt na određivanje granica i koncesija pomorskog dobra", Glasnik komore, Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu, br. 15
Barišić, B. (2005): "Projekt registracije pomorskog dobra na području Zadarske županije", Zbornik radova trećeg hrvatskog kongresa u katastru, Hrvatsko geodetsko društvo, str 161-167.

Vladimir Iličić, ing.geod.