

Ratko Zelenika*
Vinko Vidučić**

UDK 379.846 (497.5)
JEL Classification L83
Pregledni članak

MODEL RAZVITKA NAUTIČKOG TURIZMA U REPUBLICI HRVATSKOJ DO GODINE 2015.

Predmet je istraživanja u ovome radu razvitak nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj do godine 2015. Za definiranje svojstava i determinanti nautičkog turizma korišten je model na bazi matrice rasta. Analiza i vrednovanje pojedinih varijabli modela i dobijene izravne stope rasta imale su cilj znanstveno zasnovano formulirati rezultate istraživanja, prema najvažnijim teorijskim zakonitostima razvitka nautičkog turizma Republike Hrvatske.

Autori su se u radu koristili odgovarajućim kombinacijama brojnih znanstvenih metoda, od njih se navode samo one najvažnije: metoda analize i sinteze, induktivna i deduktivna metoda, deskriptivna metoda, komparativna metoda, statistička i matematička metoda, metoda modeliranja (matrica rasta), metoda dokazivanja i metoda opovrgavanja.

Novi model razvitka nautičkog turizma moguće je realizirati ovisno o ponašanju brojnih izravno ili neizravno uključenih čimbenika. Glavna znanstvena hipoteza dokazana je izravnim stopama rasta odabranih varijabli modela. Tako je dana znanstveno zasnovana potvrda hipoteze: Znanstvenim spoznajama o razvijanju nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015. moguće je predložiti novi model razvoja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015.

Ključne riječi: model razvitka, nautički turizam, matrica rasta

* R. Zelenika, redoviti profesor na Ekonomskom fakultetu, Rijeka (zelenika@efri.hr)

** V. Vidučić, dr. sc., viši asistent na Pomorskom fakultetu, Split (vviducic@pfst.hr). Prva verzija članka primljena je u uredništvo 20. 11. 2006., a definitivna 25. 6. 2007.

1. Uvod

Nautički se turizam u Republici Hrvatskoj razvio zahvaljujući izvorno očuvanoj razvedenoj obali s brojnim zaljevima, uvalama i otocima, bistrom i ugodno toplome moru za kupanje, uz velike raznolikosti i kontraste u krajobrazu i zahvaljujući pogodnoj mediteranskoj klimi.

Nautički turizam mora se razvijati tako da ne ugrožava okoliš na štetu budućih naraštaja. Budući naraštaj mora imati mogućnost uživati u blagodatima ove sadašnje relativno izvorno očuvane prirode. Naime, nautički turizam na očuvanje okoliša utječe štetno zato što zagađuje: more (dno, površinu i morsku masu), zrak, kopno (bukom, gomilanjem otpada, požarima), izlovom ribe, pljačkom amfora na morskome dnu i općim narušavanjem ekosustava.

Osnovna hipoteza ove znanstvene rasprave jest: znanstvenim spoznajama o razvitku nautičkog turizma Republike Hrvatske moguće je predložiti novi model razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015.

Da bi se moglo pristupiti izradi modela razvitka nautičkog turizma Republike Hrvatske prethodno se moraju odrediti njegove najvažnije varijable. U drugome dijelu rada, na osnovi teorijske analize ključnih varijabli modela nautičkog turizma, učinjena je njihova kvantifikacija za godinu 2006. (na vrijednosnoj skali od 0 do 100). Potrebno je naglasiti da su dane prosječne ocjene varijabli na razini cijelog hrvatskoga priobalja, i to zato što je stanje različito za pojedine županije. U trećem se dijelu oblikuje model razvijanja nautičkog turizma na osnovi matrice rasta, stavljanjem u središte izravne stope rasta. Posljednji dio donosi zaključna razmatranja. Istodobno je prikazom izravnih i neizravnih stopa moguće pratiti, kako promjene intenziteta rasta varijabli, tako i njihove strukturne odnose.

2. Razvitak nautičkog turizma u Hrvatskoj

Nautički turizam predstavlja plovību i boravak turista–nautičara na plovnim objektima, jednako kao i boravak u lukama nautičkog turizma radi odmora i rekreacije (Dulčić, 2002.). Postoji više podjela nautičkog turizma (Šamanović, 2002.):

1. Prema veličini plovila:

- veliki ili brodski nautički turizam (brodovi za kružna putovanja, putnički brodovi, megajahte (brodovi duži od 24 m) i hidrokrilni brodovi i brodovi katamarani (brodovi za brzi prijevoz putnika),
- mali nautički turizam (jahte > 12 m), jedrilice, gliseri, čamci, skuteri, kajaci, splavi i sl.)

2. Prema vlasništvu plovila:
 - nautički turizam u vlastitom ili u klubskom plovilu i
 - nautički turizam u unajmljenom plovilu na određeno vrijeme (charter).
3. Prema organizaciji plovidbe:
 - nautički turizam individualnog tipa organizacije i
 - nautički turizam grupnoga tipa organizacije (flotila cruise).

Da bi bilo moguće kvantificirati varijable modela razvitka nautičkog turizma Republike Hrvatske, potrebno je analizirati današnje stanje nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj, a da bi se moglo pristupiti izradi modela razvitka nautičkog turizma Republike Hrvatske, prethodno se moraju odrediti najvažnije varijable modela. Varijable modela razvitka nautičkog turizma u RH određene su uglavnom na osnovu SWOT analize Studije razvoja nautičkog turizma Republike Hrvatske kako slijedi (HHI, 2006.):

1. održivost prirodnih resursa,
2. prometna povezanost s nautičkim emitivnim tržištima ,
3. osmišljenost „nautičkog proizvoda“,
4. ljudski potencijali,
5. luke nautičkog turizma,
6. broj vezova za nautičare,
7. nautička flota čartera,
8. brodogradilišta za nautičku flotu,
9. poslovna politika poduzeća nautičkog turizma i
10. bruto domaći proizvod.

2.1. Održivost prirodnih resursa: Hrvatska je obala idealna za razvijanje nautičkog turizma. Ta je obala razvedena, i sastoji se od 66 naseljenih otoka i od više od 1.000 nenaseljenih otoka, otočića i hridi uz ukupnu dužinu obale od 5.790 km. Obale otoka i kopna imaju brojne uvale pogodne za razvijanje nautičkog turizma. Priroda je uglavnom nezagađena, a borove su šume česti prizor uz obale.

Razvitak obalnoga prostora mora biti dugoročno održiv, jer je očuvani prostor najvažniji resurs. Održivi razvitak uključuje ispunjenje naših potreba, bez smanjivanja mogućnosti da se ispune potrebe budućih naraštaja. Održivost, kada se radi o nautičkom turizmu, podrazumijeva ravnotežu između ograničavanja mogućnosti gospodarskoga razvitka i dopuštenoga smanjivanja kvalitete obalnoga ekosustava.

Plava je zastava važan instrument u promociji razvoja marina. Plavu zastavu imaju pravo dobiti one marine koje zadovoljavaju slijedeće kriterije (Dulčić, 2002.):

- otpadne vode i ispusti ne smiju ugrožavati luku ili plažu,
- uređenje okoliša luke mora biti prilagođeno važećem prostornom planu,
- lokalna zajednica mora imati gotove planove intervencija u slučaju onečišćenja,
- u moru ne smije biti vidljivih onečišćenja krutim, tekućim otpadom, naftom, mazivom, uljem, i sl.,
- kvaliteta voda za kupanje mora biti u skladu s propisima Europske Unije.

Kada se istražuje razvitak nautičkoga turizma veoma velik problem stvara nedostatak mogućnosti prihvata sanitarnih voda s plovila u brojnim marinama ili njihova neodgovarajuća oprema za te poslove. Drugi su problem onečišćenja koja nastaju kod servisiranja brodskih motora, ono što se odbacuje često završava u moru. Ako je poznato da se u hrvatskome dijelu obale Jadrana godišnje zamjeni 180 tona ranih maziva i ulja za motore, jasno je o kakvoj se opasnosti za okoliš radi. Treće onečišćenje koje negativno utječe na okoliš jest bojanje dna biocidnim premazima koji sprečavaju obraštanje dna. Te boje vrlo štetno djeluju na morske organizme, a preko hranidbenoga lanca, i na ljude. Navedene uzroke onečišćenja prijeko je potrebno organizirano nadzirati, kontrolirati, i po potrebi i sankcionirati u skladu s pozitivnim zakonskim propisima Republike Hrvatske.

Uzdruž cijele hrvatske obale, po evidenciji Hrvatske udruge malih brodara iz Krila Jesenice, nautičkim se turizmom bavi približno 250 brodova. Ti brodovi pružaju usluge krstarenja i jednodnevnih izleta. Njihov je prosječan kapacitet 25 gostiju. Mali brodari u mnogim hrvatskim lukama imaju, osim ostalih, i problem s odlaganjem komunalnoga otpada na obali.

Veliki brodovi na kružnim putovanjima nemaju problem s odlaganjem komunalnog otpada, jer njih u velikim lukama na obali čekaju spremnici.

Na osnovu prije navedenoga kvantificirana je vrijednost varijable "Održivost prirodnih resursa" za godinu 2006. i ona je: 40.

2.2. Prometna povezanost s nautičkim emitivnim tržištima: Hrvatska je srednjoeuropska, podunavska i mediteranska zemlja. Samim svojim položajem nalazi se na raskrsnici Europe, Afrike i Azije. Posebno je važan mediteranski aspekt međunarodnog prometnog povezivanja, i to zbog sinergijskog učinka prometa na održivi razvitak primorskoga turizma. Turistička je usluga usko povezana s transportnim uslugama. Bez transportne usluge nema turističke usluge zato što transportna usluga uvijek prethodi turističkoj usluzi. Općenito se u prijevozu putnika (turista) javlja potreba za korištenjem različitih grana prometa, a redovito je prometni sustav ograničujući faktor razvitka turizma.

Prometnu povezanost hrvatskoga primorja i morskih luka s kontinentalnim dijelovima Hrvatske karakterizirali su u bivšoj zajedničkoj državi problemi u cestovnom i željezničkom prometu. Promet nije mogao osigurati čvršće povezivanje

s kontinentalnim dijelovima Hrvatske, a još manje sa zapadnom Europom s kojom je inače inkompatibilan. U hrvatskom je primorju česta kombinirana upotreba prijevoznih sredstava cestovnoga prometa i zračnoga prometa i željezničkoga i cestovnoga prometa. Uz obje navedene kombinacije prometa često se javlja još i pomorski promet.

Cestovni je prijevoz turista nemoguć bez modernih prometnica. Tako je godine 2005. dužina cesta iznosila 28 436 km, od čega na autoceste otpada 792 km. Budući da je godine 2003. u Hrvatskoj bilo 554 km autocesta, njihov rast u spomenutom razdoblju iznosi 43%. Godine 2005. prevezeno je u javnom prijevozu 64 859 000 putnika, a godine 2003. prevezeno je 65 413 000 putnika, to je pad od 1%. U istome je razdoblju promet osobnih automobila bilježio rast od 35 000 000 na 37 182 000, što je također rast od 1% (DZS, 2006.). Može se zaključiti da su se putnici zbog povećanja dužine autocesta češće koristili prijevozom osobnim vozilom, a manje javnim prijevozom. Rečeno je razumljivo ako se uzme u obzir povećanje udobnosti, brzine i sigurnosti putovanja autocestama u odnosu na sve rečeno klasičnim cestama.

Dužina željezničkih pruga u Hrvatskoj godine 2005. iznosila je 2 726 km, a bilo je prevezeno 39 842 000 putnika, a godine 2003. dužina željezničkih pruga bila je ista, a prevezenih je putnika bilo 35 980 000. Rast prevezenih putnika u razdoblju 2003./05. bio je 11% (DZS, 2006.).

Zračni prijevoz u hrvatskim zračnim lukama godine 2003. bilježi promet od 1 582 000 prevezenih putnika. Godine 2005. on iznosi 2 099 000 prevezenih putnika, a to znači rast od 32,7% (DZS, 2006.). Zračne su luke izgrađene u blizini većih gradova, a put do njih kroz gradove može trajati duže od samoga leta.

Država bez dobre cestovne i željezničke mreže, bez modernih zrakoplovnih i pomorskih luka, bez suvremenih gradskih transporta i bez pratećih sadržaja ne može bitno razvijati turizam (Zelenika, 2001.). Sve vrste prometa (cestovni, željeznički, zračni i pomorski) u funkciji su dolazaka turista u Hrvatsku. Od prometne infrastrukture kojom se koriste turisti za dolazak na izabranu destinaciju potrebno je istaći devet zračnih luka, od kojih su tri otočke (Krk, Brač i Mali Lošinj), sedam je većih pomorskih luka (Dubrovnik, Ploče, Split, Šibenik, Zadar, Rijeka i Pula) i više je desetaka manjih pomorskih luka na obali i otocima.

Trenutno se najviše očekuje od razvijanja cestovne i željezničke infrastrukture na međunarodnim prometnim pravcima, na pravcima od posebnog značaja za razvitak turizma i od razvijanja pomorskog putničkog linijskog prijevoza. Turističke tokove će svakako unaprijediti Jadransko-Jonski koridor, te "Dalmatinski" prometni pravac. Potrebno je poticati znatno investiranje u sve prometne grane. Jadranska će orijentacija potpuno zaživjeti tek ako se, među ostalim, usvoji stav da moderne ceste ne smiju završiti na jadranskoj obali, već na jadranskim otocima.

Hrvatska obala ima 48 naseljenih otoka. Na mnogim se otocima nalaze luke nautičkog turizma u kojima je organiziran cjelogodišnji vez za razne tipove nautičkih brodova. Organiziran je redoviti pomorski linijski prijevoz za njih 45. Udio sezonskoga pomorskoga linijskoga prometa u cjelogodišnjem prometu veoma je izražen, pa je u godini 2004. iznosio 76% u prometu putnika i 74% u prometu osobnih vozila (Ekonomski fakultet u Zagrebu, 2005.). Svi su naseljeni otoci dostupni turistima.

Brodski kapaciteti dovoljni su za dobru organizaciju rasporeda plovidbe brodova. Postoje, međutim, i određeni problemi u sadašnjem povezivanju hrvatskih otoka i obale. Plovni su objekti u prosjeku previše stari, prespori i nekomforni da bi mogli udovoljiti potrebama suvremenih nomada - turista. Usto, brodovi često nisu prilagođeni lučkoj infrastrukturi na pojedinim linijama. Dalje, luke su često prostorno ograničene, neredovito su održavane, nedostatno opremljene ili su na neodgovarajući način locirane. Njih je najčešće potrebno izmjestiti iz sadašnjih lokacija, kako bi se gradovi rasteretili od automobilske prometa. Posljedica je svega navedenoga "općenito" mala godišnja iskorištenost raspoloživih brodskih kapaciteta.

U istraživanju TOMAS nautika 2001., pokazano je da je 52 % anketiranih nautičara zadovoljno prometnom povezanošću do hrvatskih marina. Tako visoki postotak proizašao je iz činjenice da je glavnina marina, u kojima su brodovi na stalnome vezu, stacionirana u blizini zračnih luka (Pula, Krk, Zadar, Kaštela i Dubrovnik). Broj gostiju nezadovoljnih prometnom povezanošću do hrvatskih marina bio je 27%. Neodlučnih je gostiju bilo 21 %, a to su potencijalno nezadovoljni gosti zbog prometne povezanosti s hrvatskim marinama, a to s nezadovoljnim čini 48%. Prometnu povezanost između naših marina ocijenilo je lošom 59 % anketiranih.

Na osnovi prije navedenoga kvantificirana je vrijednost varijable "Prometna povezanost s nautičkim emitivnim tržištima" za godinu 2006. i ona je: 30.

2.3. Osmišljenost „nautičkog proizvoda“: Nautički turistički proizvod skup je različitih usluga i proizvoda kao što su:

- mogućnost popravaka plovila i njihovih strojeva, mogućnost korištenja dizalica, navoza za porinuce, viljuškara i vitla,
- priključci vode, struje i plina,
- uporaba sanitarija, parkirališta, trajlera i prikolica,
- trgovine gorivom, rezervnim dijelovima, plovilima, mješovitom robom i sl.,
- agencije, PTT, mjenjačnice, banke i sl.,
- hotelska ponuda, restorani, sportski objekti i sl.,
- izleti, ribarske večeri, folklorne večeri, večeri klapske pjesme i sl.

Potrebno je otvoriti nautičke klubove s međunarodnim članstvom, osobito za one koji imaju stalni vez za svoj brod. Ti klubovi mogu povećati promet u svojim lukama nautičkog turizma raznolikom ponudom, npr.: razni oblici zabave, gastronomija, folklor, rekreativni rad u poljima, vinogradima, maslinicima, natjecanja na kopnu ili moru i sl.

Nedostaju predložene morske rute za nautičare, kao što su ruta: maslinova ulja, vinove loze ili vinska ruta, otočkih vidika, otočkih gradova, nacionalnih parkova na moru, vjerska ruta, ruta pučinskih otoka (za najvještije nautičare), priobalnih otoka (za vješte nautičare), obalnih gradova (za najmanje vješte nautičare) itd. Obilazak određenih ruta može biti evidentiran, a nautičarima koji su oplovili određenu rutu može se uručiti odgovarajući poklon ili certifikat.

Težište se mora usmjeriti na obogaćivanje nautičkog turizma i luka nautičkog turizma širom ponudom sadržaja kojima bi se privukao veći broj nautičara, i da bi oni duže vremena provodili u marinama (Kovačić, 2003.). Da bi se povećala razvijenost nautičkoga proizvoda potrebno je poboljšati suradnju između pojedinih vrsta turizma, pa i unutar samoga nautičkoga turizma.

Na osnovi prije navedenoga kvantificirana je vrijednost varijable "Osmišljenost nautičkog proizvoda" za 2006. godinu i ona je: 30.

2.4. Ljudski potencijali: Za poboljšanje suradnje između pojedinih vrsta turizma, pa i unutar samoga nautičkoga turizma odgovoran je, prije svega, ljudski potencijal u nautičkim centrima i u tijelima lokalne i županijske uprave, i to zato što oni najčešće nisu dovoljno potakli kreaciju i realizaciju unapređenja nautičkoga proizvoda.

Ukupan je broj zaposlenih osoba u hrvatskim lukama nautičkog turizma na dan 31. kolovoza godine 2006. bio je 1 245, od toga sezonskih 281 (22,57 %) (DZS, 2006.), a u čarteru 945, od toga sezonskih 168 (17,78 %) (DZS, 2007).

Ljudski je potencijal usko povezan s obrazovnim sustavom društva koji školuje kvalitetan kadar za potrebe nautičkoga turizma. Kadrovska struktura u hrvatskim marinama sve je bolja, a na burzi radne snage ima dovoljno svih potrebnih kvalifikacija, osim na manjim otocima. Taj se problem mora riješiti zapošljavanjem sezonskih radnika ili privlačenjem radnika s kopna, pogodnostima kao što su: stan, stimulirajuća primanja, relativno velik broj neradnih dana u godini, život sa sporijim životnim ritmom, itd. Za poslovanje marine najveću odgovornost ima menadžer luke nautičkog turizma. On je odgovoran za odabir kvalificiranoga osoblja koje će znati organizirati i motivirati za uspješan rad.

Na osnovi prije navedenoga kvantificirana je vrijednost varijable "Ljudski potencijali" za godinu 2006. i ona iznosi: 30.

2.5. Luke nautičkog turizma: Luka nautičkog turizma turistički je objekt koji čini cjelinu (poslovnu, funkcionalnu i građevinsku) ili koji u okviru šire pro-

storne cjeline ima izdvojeni dio i potrebne uvjete za pružanje nautičko-turističkih usluga nautičarima. Luke nautičkog turizma uključuju: marine, suhe marine, privezišta i sidrišta (Dulčić, 2002.).

Marina je posebna vrsta luke nautičkog turizma koja u posebno uređenom i opremljenom vodenom i kopnenom prostoru i objektima, osim usluga veza i smještaja plovila, nudi brojne druge sadržaje i usluge koje mogu zadovoljiti izbirljive zahtjeve i želje nautičko-turističke potražnje. Suha marina dio je obale, tj. kopna na kojem se pružaju usluge smještaja i čuvanja plovila i usluge transporta na relaciji suhi vez-more i obratno (Šamanović, 2002.).

Odlika velike većine luka nautičkog turizma u Hrvatskoj jest kvalitetna gradnja, izvrsna lokacija i sigurnost veza. One su najčešće smještene u primorskim gradovima i u najljepšim uvalama. Osim ACI, postoje i brojne samostalne marine u vlasništvu hotelskih i privatnih poduzeća. Postoje i brojne klupske marine kojima se koriste članovi klubova. Uz mjesta za plovila članova u takvim marinama postoje i brojna mjesta za komercijalnu ponudu (Šamanović, 2002.).

Broj luka nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj godine 2001., na dan 31. kolovoza, bio je 66, od toga je bila 51 marina. Godine 2003., na dan 31. kolovoza, bilo je luka nautičkog turizma 75 (2003./2001. - rast 13,64 %), od toga je bilo 48 marina (2003./2001. - pad 6,25 %). Godine 2005., 31. kolovoza, bilo je luke nautičkog turizma 84 (2005./2003. - rast 12,00 %), od toga marina 50 (2005./2003. - rast 4,17 %) (DZS, 2006.). U godini 2006. bilo je 95 luka nautičkog turizma (2006./2005. - rast 13,10 %), od toga marina 56 (2006./2005. - rast 12,00%) (DZS, 2007.). Očito je da je dinamika promjena intenzivna, a to proizlazi iz novih činitelja i tržišnih promjena koje su u nautičkome turizmu veoma intenzivne.

Radi primjene modela na makrorazini važno je dati analizu rasporeda 95 luka nautičkog turizma po županijama. Godine 2006. najviše je njih bilo u Primorsko-goranskoj županiji, i to 29, a najmanje 6 u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Zadarska ih županija ima 24, Istarska 14, a Šibensko-kninska i Splitsko-dalmatinska po 11 (DZS, 2007.).

Za novu gradnju ili za proširenje postojećih luka nautičkog turizma uglavnom ima prostora. Navedeno se mora realizirati na mjestima gdje postoji prometna i komunalna infrastruktura, a to je najčešće slučaj u blizini naselja i na devastiranim mjestima, gdje bi izgradnja marina oplemenila devastirani prostor (HHI, 2006.).

Radi povećanja kvalitete proizvoda industrije nautičkog turizma, potrebno je pored ostaloga, osuvremeniti i proširiti, gdje to uvjeti dopuštaju, postojeće marine. Nautički se turizam mora približiti dopuštenom optimumu izgrađenosti, ali u skladu s osnovnim načelima održivosti i na korist lokalnoga stanovništva (zapošljavanje) i cijele Hrvatske (ukupan gospodarski efekt).

Na osnovi prije navedenoga kvantificirana je vrijednost varijable "Luke nautičkog turizma" za godinu 2006. i ona je: 40.

2.6. Broj vezova za nautičare: Broj vezova u RH mijenja se sve intenzivnije. U Republici Hrvatskoj godine 2001., na dan 31. kolovoza bilo je 14.009 vezova. Godine 2003., 31. kolovoza, bilo je 14.730 vezova (2003./2001. - rast 5,15 %). Godine 2005., 31. kolovoza, bilo je 15.058 vezova (2005./2003. - rast 2,23 %) (DZS, 2006.). Godine 2006., 31. kolovoza, RH imala je 15.973 vezova (2006./2005. - rast 6,08 %). Od ukupno 15.973 vezova u RH najveći broj vezova ima Istarska županija 3.956, a najmanji broj Dubrovačko – neretvanska županija 684. Zadarska županija ima ih 3.666, Šibensko–kninska 2.795, Splitsko–dalmatinska 1.591 i Primorsko–goranska županija 3.281 (DZS, 2007.).

Iz već navedene SWOT analize iskristalizirao se najvažniji zaključak da u Hrvatskoj nedostaje vezova za nautičare, i to stalnih u cijeloj godini i tranzitnih u sezoni. Zato je županijskim prostornim planovima do godine 2015. predviđeno povećanje broja vezova do prosječno 7.000 vezova u moru u svakoj županiji. Najveći rast broja vezova u moru predviđen je u Istarskoj županiji 10.850, u Dubrovačko–neretvanskoj županiji 8.400, u Primorsko–goranskoj 7.560, u Šibensko–kninskoj 5.140, u Splitsko–dalmatinskoj 5.015, i u Zadarskoj županiji 4.800 vezova. Ukupno je predviđeno 25.735 vezova u moru i 7500 na “suhome vezu”. To povećanje broja vezova u lukama nautičkog turizma ovisi najvećim dijelom o morfološkim i klimatskim obilježjima. Broj vezova u postojećim lukama nautičkog turizma smanjivat će se u budućnosti zbog tendencije rasta veličine plovila (HHI, 2006.).

Na osnovi navedenoga kvantificirana je vrijednost varijable “Broj vezova za nautičare” za godinu 2006. i to je: 30.

2.7. Nautička flota čartera: Brodovi za nautičku flotu čartera bilježe trend povećanja veličine i opremljenosti. Najveći rast broja tih plovila događa se u klasi do 12 metara dužine ili do 15 BT, a to zato što su njihov prijevoz, rukovanje, održavanje i čuvanje najjednostavniji. Kod brodova veličine neposredno veće od navedene, usporen je rast, pa se njihov broj povećava razmjerno s daljim povećanjem veličina.

Plovila do pet metara rijetko se koriste za čarter flotu, zato što se gosti kam-pova i apartmana njima uglavnom koriste u rekreacijske svrhe.

Plovila duža od 12 metara u hrvatskim lukama nautičkog turizma imaju nedovoljan broj vezova. Bitan rast broja tih brodova na stalnome vezu ostvariti će se kada se osigura mondensko okruženje naših nautičkih destinacija. To podrazumijeva hotele sa pet zvjezdica s ponudom raznih oblika zabave i rekreacije i odgovarajuću prometnu povezanost emitivnog tržišta s našom obalom. Dok se to ne ostvari, mega jahte (duže od 24 m) gostovat će na našoj obali samo ljeti, i to zbog želje za diskrecijom takvih vlasnika ili gostiju kojima su ti brodovi iznajmljeni, a najčešće će biti sidreni izvan luka nautičkog turizma (HHI, 2006.).

U godini 2006. bilo je u Hrvatskoj registrirano 485 tvrtki koje se bave čarterom. One su iznajmljivale 1875 plovila za razonodu i sport, od toga 450

motornih jahti, 1366 jahti na jedra i 59 ostalih plovila. Svako plovilo bilo je iznajmljeno prosječno 94,1 dan (DZS, 2007.). U godini 2005. bilo je iznajmljeno u RH 2802 plovila za razonodu i sport, od toga 602 motorne jahte, 2181 jahta na jedra i 19 ostalih plovila. Pad čartera bio je posljedica zakonskih izmjena, prema kojima je obavljanje djelatnosti iznajmljivanja plovila moguće samo pod hrvatskom zastavom.

Na osnovi navedenoga kvantificirana je vrijednost varijable "Nautička flota čartera" za godinu 2006. a ta je: 20.

2.8. Brodogradilišta za nautičku flotu: O brodogradnji namijenjenoj nautičkom turizmu valja naglasiti da u Hrvatskoj postoje brojna brodogradilišta koja grade takve tipove brodova. Veća brodogradilišta grade razne tipove brodova za kružna putovanja (tzv. *cruiseri*), srednja brodogradilišta grade manje brodove za kružna putovanja od drva ili željeza (tzv. *old timeri*), a mala brodogradilišta grade manje obiteljske plovne objekte za krstarenje i rekreaciju kao što su: brodovi, jedrilice, gliseri, čamci i sl. (najčešće tradicionalno od drva ili u novije vrijeme od plastike).

Jedna od karakteristika ponude hrvatskoga nautičkoga turizma drveni su jedrenjaci za krstarenje i izlete. Tradicionalna brodogradnja takvih brodova, jednako kao i njihov remont, osigurava očuvanje autohtone proizvodnje na hrvatskoj obali. Zbog očuvanja autentičnosti hrvatskoga nautičkoga turizma, prijeko je potrebno razviti i gradnju drvenih jedrenjaka.

U Hrvatskoj, klasificirano prema veličini, postoje ova velika i srednja brodogradilišta:

1. velika brodogradilišta: "Uljanik", Pula; "3 Maj", Rijeka; "Brodosplit", Split; "Viktor Lenac", Rijeka; "Kraljevica", Kraljevica; i "Brodotrogir", Trogir;
2. srednja brodogradilišta: "Tehnomont", Pula; "Heli", Pula; "Lošinjska plovidba - Brodogradilište", Mali Lošinj; "Greiben", Vela Luka; "Wolf-Lamjana", Ugljan i "Remontno brodogradilište - Šibenik", Šibenik.

Osim toga postoji i četrdesetak malih brodogradilišta ravnomjerno raspoređenih uzduž hrvatske obale.

Hrvatska Vlada zakonodavstvom i raznim pogodnostima mora poticati razvijanje srednje i male brodogradnje na otocima da bi se cjelogodišnjim zapošljavanjem lokalnoga stanovništva spriječila njihova dalja depopulacija i da bi se istovremeno ubrzao povratak raseljenih otočana ili da bi se motiviralo naseljavanje s kopna stručnjaka potrebnih kvalifikacija.

U postojećim brodogradilištima svih veličina potrebno je češće graditi brodove namijenjene nautičkom turizmu zato što gradnja takvih brodova omogućuje zapošljavanje stručnjaka širih specijalnosti od onih u brodogradilištima brodova

namijenjenih trgovačkoj mornarici. Brodovi namijenjeni nautičkom turizmu donose znatno veće prihode brodograditeljima, jer je u njima zastupljen znatan udio izvanserijskih radnih aktivnosti. Cijena tih brodova po težinskoj toni broda znatno je veća od, npr., trgovačkih brodova.

Na osnovi navedenoga kvantificirana je vrijednost varijable "Brodogradilišta za nautičku flotu" za godinu 2006. i ona je: 40.

2.9. Poslovna politika poduzeća nautičkog turizma: Poslovna politika poduzeća nautičkog turizma odvija se u konkretnim društvenim odnosima i u konkretnoj gospodarskoj situaciji. Ona bi morala biti aktivno vođena, a manje spontani proces, jer je to proces koji je ograničen razvojnim potencijalima, prije svega resursima, a nasuprot tome ljudske su potrebe neograničene; sve to otvara konflikte među ljudima i interesnim grupama, pa je proces moguće nadzirati samo kada je razvitak stabilan. Razvitak poduzeća nautičkog turizma zasniva se na ekonomskom načelu da utrošak resursa mora biti minimalan (Prebežac, 2004.).

U postojećim lukama nautičkog turizma moraju se utvrditi standardi opreme i tehnološki sklopovi i moraju se osuvremeniti postojeće luke, a u novima lukama valja planirati opremu za prihvatanje otpadnih voda s plovila. Dalje, da bi se spriječilo zagađenje, potrebno je pojačati kontrolu svih plovila u ispuštanju u more otpadnih voda, i to u unutarnjem, ali i u teritorijalnom moru. Usto je potrebno primijeniti propise o bojanju dna plovila koji vrijede u SAD i u sjevernoj Europi za velike brodove.

Na osnovi navedenoga kvantificirana je vrijednost varijable "Poslovna politika poduzeća nautičkog turizma" za godinu 2006., a ona je: 30.

2.10. Bruto domaći proizvod: Svaka investicija u nautički turizam mora biti u skladu sa strategijom razvitka priobalja. Rast bruto domaćeg proizvoda mora omogućiti razvijanje nautičkog turizma, a ovaj se mora zasnivati na slijedećim aktivnostima (Gračan, 2002.):

- izraditi liste prioriteta ulaganja,
- tržište se mora strategijski obrađivati, kad se radi o propagandi,
- poticati integracije u nautičkim i srodnim djelatnostima,
- poboljšavati carinske, pomorske i druge propise,
- organizacijom nautičkog turizma racionalno iskorištavati obalni prostor,
- nautički turizam razvijati osobito na depopulacijom ugroženim otocima i na obali,
- podizati ekološku svijest članova društva.

Nautički je turizam jedan od važnih nositelja razvitka hrvatskoga primorja, nositelj je razvitka raznih gospodarskih djelatnosti i izvor deviznih sredstava. Zbog tendencija na svjetskom nautičkom tržištu, može se očekivati brži rast

nautičkoga od turističkoga prometa. Posebni doprinos tome bržem rastu dat će brojne neiskorištene lokacije.

Turizam donosi brojne pozitivne efekte u društveno-ekonomskom razvitku, a među njima su najznačajniji devizni i proračunski prihodi za državu, plaće za zaposlene u turističkom i pratećem gospodarstvu, pozitivan je i njegov utjecaj na razvijanje ostalih povezanih gospodarskih i društvenih djelatnosti, osiguran je brži gospodarski razvitak cijelog obalnog pojasa itd.

Istraživanje Tomas 2001., Instituta za turizam iz Zagreba godine 2002. pokazalo je rezultate prema kojima nautičari troše prosječno 41 USD, a obični turisti 25 USD. Nautički je turizam važan segment hrvatske turističke ponude i on pomaže stvaranju imidža države koja prati globalne turističke trendove (Gračan, 2002.).

Istraživanje Tomas 2004. pokazuje porast dnevne turističke potrošnje po osobi, pa ta potrošnja iznosi 48,1 EUR, a potrošnja nautičara dostigla je 71.56 EUR (Čorak, Marušić, 2005.). Podaci Instituta za turizam pokazuju dinamičnost i pozitivan trend u hrvatskome nautičkome turizmu, ali i nešto sporiji rast u odnosu na potrošnju običnih turista (74.5% prema 92%).

Razvitak hrvatskoga priobalja moguć je samo uz učinkovito rješavanje na razini države prostornog planiranja, uključivši i prometni sustav. Primorski turizam mora postati jedan od glavnih elemenata hrvatske gospodarske strategije. Turistička ponuda mora biti prožeta sadržajima koji prate prirodne značajke. Jadran je važan čimbenik internacionalizacije hrvatskoga gospodarstva, a jadranska će orijentacija Hrvatske pomoći bržem uključivanju gospodarstva u međunarodne tijekove. To, naravno, ne znači da priobalje može biti prepušteno tržišnoj utakmici bez nadzora nadležnih državnih kontrolnih institucija.

Turizam priobalja najvažnija je gospodarska djelatnost koja bi morala omogućiti stanovništvu priobalja opstanak i bolji život, a na razini Hrvatske sveopći boljitak. Turizam je strateška grana hrvatskoga gospodarstva. Jedan je od ključnih problem hrvatskoga turizma preveliki utjecaj hotelijera, a turizam je po svojoj prirodi fenomen mnogo širi od hotelijerstva i ugostiteljstva. Zbog takve je prevage snage jedne interesne skupine ogroman potencijal privatnog smještaja nedovoljno iskorišten.

Na osnovi navedenoga kvantificirana je vrijednost varijable "Bruto domaći proizvod" za godinu 2006. a ta iznosi: 30.

3. Oblikovanje modela razvijanja nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj do godine 2015.

Kvantifikacija modela održivog razvitka nautičkog turizma Republike Hrvatske proizlazi iz kvalitativnih istraživanja, pretvaranjem kvalitativnih vrijednosti odabranih varijabli modela u numerički oblik (na vrijednosnoj skali od 1 do 100), primjenom znanstvene metode matrice rasta.

Vrednovanje varijabli modela uzima u obzir sinergijski učinak slijedećih znanstvenih aspekata:

- znanstveni teorijski aspekti pojedinih varijabli modela,
- vrijednosti i značenje varijabli modela u razdoblju koje je analizirano u istraživanjima, (od 2001. do godine 2006.),
- očekivane vrijednosti varijabli u godini 2010., do koje se očekuje usklađivanje zakonodavstva RH sa zakonodavstvom u Europskoj Uniji,
- vrijednosti u godini 2015. (do kada Republika Hrvatska realno može sve elemente predloženoga modela razviti i približiti na razinu 70%-80% standarda visokorazvijenih država nautičkog turizma u Europskoj Uniji).

Izradi modela razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015. pristupit će se na osnovi naprijed određenih varijabli modela u prethodnom dijelu rada.

Polazi se od konstatacije da se razvitak nautičkog turizma Republike Hrvatske sastoji od 10 međusobno ovisnih varijabli. Vrijednost pojedine varijable modela označuje se sa y_{it} i y_{it-1} , i -te varijable u razdoblju t i $t-1$.

Povećanje vrijednosti inputa i -te varijable modela razvitka nautičkog turizma Republike Hrvatske definirano je relacijom (Stojanović, 1988.): $\Delta y_{it} = y_{it} - y_{it-1}$

Indirektna stopa rasta i -te varijable u odnosu na j -te definira se kao odnos prirasta inputa i -te varijable modela razvitka nautičkog turizma Republike Hrvatske,

Δy_{it} i vrijednosti inputa j -te varijable modela u razdoblju t , odnosno: $r_{ijt} = \frac{\Delta y_{it}}{y_{jt}}$;

gdje su: $i, j = 1, \dots, n$, a $y_{it-1} \neq 0$. Indirektna stope rasta mogu se izraziti u obliku matrice rasta varijabli

$$\text{modela: } r_t = \begin{bmatrix} r_{11t} & r_{12t} & \dots & r_{1nt} \\ r_{21t} & r_{22t} & \dots & r_{2nt} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{n1t} & r_{n2t} & \dots & r_{nnt} \end{bmatrix}; \text{ gdje je } t = 1, \dots, t$$

Varijable na glavnoj vertikali označuju izravno ($i = j$), a ostale ($i \cdot j$) neizravne stope rasta. Varijable u i -tom redu označuju rast inputa u i -toj varijabli u odnosu na inpute u drugim varijablama. Varijable u i -tom stupcu označuju rast vrijednosti inputa u svim varijablama modela u odnosu na input i -te varijable u razdoblju t . Dakle, svaku varijablu u matrici rasta predstavlja jedan red i jedan stupac s elementima koji izražavaju neizravne ili relativne odnose rasta. Drugi redovi i stupci odgovaraju drugim varijablama modela razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015.

Neizravne stope rasta mogu se definirati u odnosu na inpute j -te varijable modela u razdoblju $t = 1$, tj. vrijedi: $r'_{ijt} = \frac{\Delta y_{it}}{y_{j,t-1}}$; gdje je $i, j = 1, \dots, n$. Slijedeći međuodnos odražava vezu između neizravnih stopa rasta: $r_{ijt} = \frac{r'_{ijt}}{1 + r'_{i,jt}}$ i $r'_{ijt} = \frac{r_{ijt}}{1 - r'_{j,jt}}$; gdje je $i, j = 1, \dots, n$.

Preko vanjskog vektora varijable modela može se odrediti matricna vrsta. Vektor rasta varijabli modela: $\Delta y_{it} = (\Delta y_{i1t}, \dots, \Delta y_{mnt})$.

Vektor recipročnih vrijednosti varijabli modela: $\left(\frac{1}{y_t}\right) = \left(\frac{1}{y_{1t}}, \dots, \frac{1}{y_{nt}}\right)$; gdje je $i, j = 1, \dots, n$, a $y_{i,t-1} \neq 0$. Matrica rasta modela definira vanjski vektor rasta koeficijenata varijabli modela i vektora recipročnih vrijednosti:

$$R_{pt} = \Delta y'_t \left(\frac{1}{y_t}\right) = \begin{bmatrix} \Delta y_{1t} \\ \Delta y_{mt} \end{bmatrix} \cdot \left(\frac{1}{y_t}, \dots, \frac{1}{y_{nt}}\right)$$

$$R_{pt} = \begin{bmatrix} \frac{\Delta y_{i1t}}{y_{1t}} & \dots & \frac{\Delta y_{i1t}}{y_{nt}} \\ \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \\ \frac{\Delta y_{m1t}}{y_{1t}} & \dots & \frac{\Delta y_{m1t}}{y_{nt}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} r_{11t} & \dots & r_{1nt} \\ \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \\ r_{m1t} & \dots & r_{mnt} \end{bmatrix}$$

Ako se analiziraju samo izravne stope rasta, onda se rast jedne varijable izražava neovisno o rastu drugih. Kada se analiziraju neizravne stope rasta, tj. rasta i -te varijable u odnosu na j -tu ($i, j = 1, \dots, 10$), moguće je odrediti strukturu rasta varijabli i izraziti sve odnose preko matrice rasta u ukupnome sustavu.

Na osnovi istodobnoga prikaza izravnih i neizravnih stopa moguće je istodobno pratiti, kako promjene intenziteta rasta varijabli, tako i njihove strukturne odnose.

Matrica rasta modela omogućuje da se na osnovi hipotetički određenih vrijednosti varijabli modela odredi udio varijabli u realizaciji razvitka nautičkoga turizma Republike Hrvatske do godine 2015. Tako su u model uvrštene kvantificirane vrijednosti varijabli za godinu 2006. Potom su dodane njihove očekivane vrijednosti varijabli: za godinu 2010., (godinu u kojoj se očekuje usklađenje zakonodavstva s onim u Europskoj Uniji), i za godinu 2015. (do koje je realno da će Republika Hrvatska moći razviti sve elemente predloženoga modela i približiti ih na 70%-80% standarda visokorazvijenih država nautičkog turizma u Europskoj Uniji, kako očekuju autori).

Na osnovi prethodno elaboriranih osnovnih istraživanja kvantificirane su vrijednosti varijabli (na skali od 1 do 100) modela razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015. (tablica 1. i grafikon 1.)

Tablica br. 1.

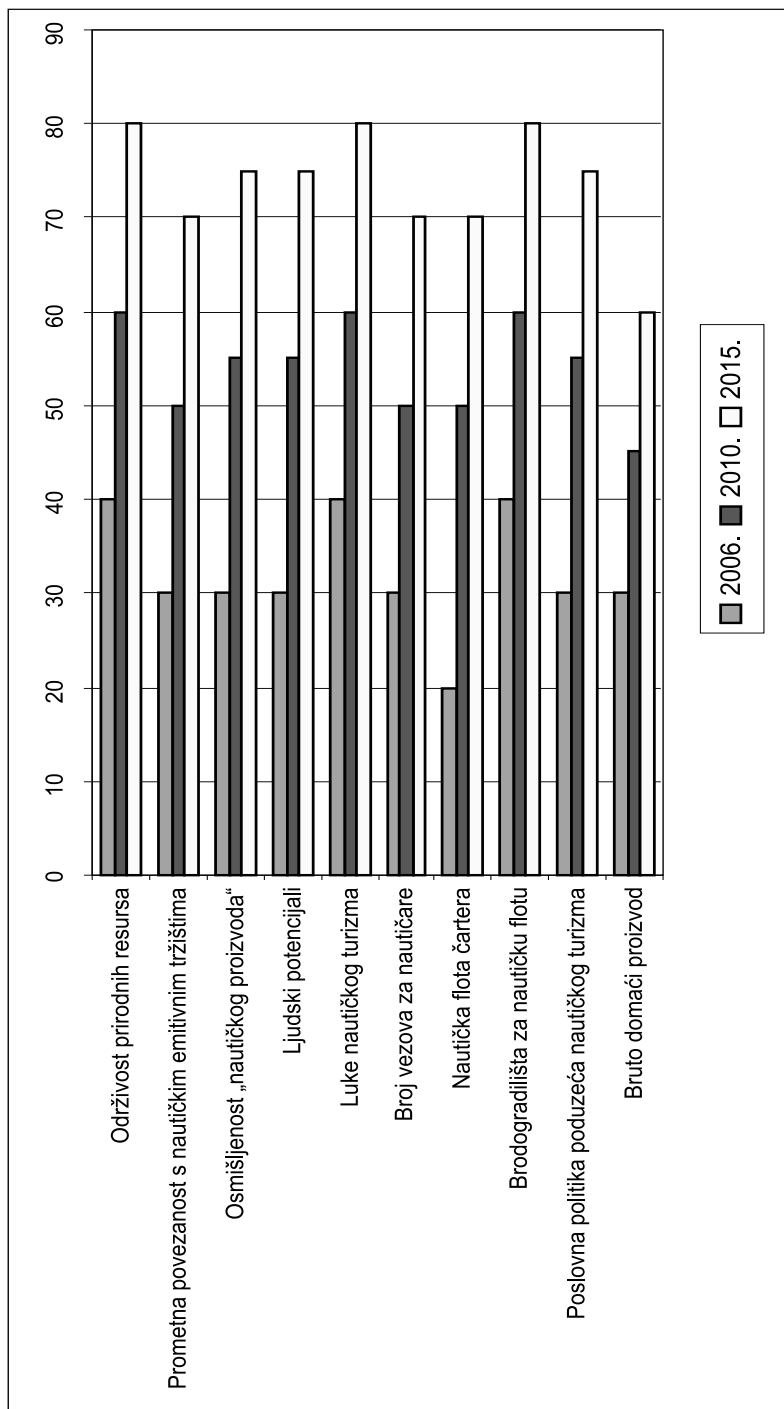
VRIJEDNOSTI VARIJABLI MODELA RAZVIJANJA NAUTIČKOG
TURIZMA RH DO GODINE 2015.

Varijable modela razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015.		Inputi y_{it}			Prirast 2015/06.
		2006.	2010.	2015.	
1.	Održivost prirodnih resursa	40	60	80	40
2.	Prometna povezanost s nautičkim emitivnim tržištima	30	50	70	40
3.	Osmišljenost "nautičkog proizvoda"	30	55	75	45
4.	Ljudski potencijali	30	55	75	45
5.	Luke nautičkog turizma	40	60	80	40
6.	Broj vezova za nautičare	30	50	70	40
7.	Nautička flota čartera	20	50	70	50
8.	Brodogradilišta za nautičku flotu	40	60	80	40
9.	Poslovna politika poduzeća nautičkog turizma	30	55	75	45
10.	Bruto domaći proizvod	30	45	60	30

Izvor: Autori

Grafikon br. 1.

PRIKAZ VARIJABLI MODELA RAZVIJANJA NAUČKOG TURIZMA REPUBLIKE HRVATSKE DO 2015.



Izvor: Tablica br.1.

U nastavku slijedi matrica rasta modela razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015. po varijablama, u odnosu na tekuće i buduće vrijednosti za razdoblje 2006. – 2015.

$$\text{Vektor rasta modela je: } \Delta y_{2015} \begin{bmatrix} 40 \\ 40 \\ 45 \\ 45 \\ 40 \\ 40 \\ 50 \\ 40 \\ 45 \\ 30 \end{bmatrix}$$

⇒ Vektor recipročnih vrijednosti modela jest:

$$\frac{1}{y_{2015}} = \left(\frac{1}{80}, \frac{1}{70}, \frac{1}{75}, \frac{1}{75}, \frac{1}{80}, \frac{1}{70}, \frac{1}{70}, \frac{1}{80}, \frac{1}{75}, \frac{1}{60} \right)$$

Umnožak vanjskoga vektora $\Delta y'_{2015}$ i $\frac{1}{y_{2015}}$ utvrđuje matrica rasta modela razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015. u odnosu na tekuće vrijednosti:

$$R_{2015} \begin{bmatrix} 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 \\ 80 & 70 & 75 & 75 & 80 & 70 & 70 & 80 & 75 & 60 \\ 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 \\ 80 & 70 & 75 & 75 & 80 & 70 & 70 & 80 & 75 & 60 \\ 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 \\ 80 & 70 & 75 & 75 & 80 & 70 & 70 & 80 & 75 & 60 \\ 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 \\ 80 & 70 & 75 & 75 & 80 & 70 & 70 & 80 & 75 & 60 \\ 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 \\ 80 & 70 & 75 & 75 & 80 & 70 & 70 & 80 & 75 & 60 \\ 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 \\ 80 & 70 & 75 & 75 & 80 & 70 & 70 & 80 & 75 & 60 \\ 50 & 50 & 50 & 50 & 50 & 50 & 50 & 50 & 50 & 50 \\ 80 & 70 & 75 & 75 & 80 & 70 & 70 & 80 & 75 & 60 \\ 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 & 40 \\ 80 & 70 & 75 & 75 & 80 & 70 & 70 & 80 & 75 & 60 \\ 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 & 45 \\ 80 & 70 & 75 & 75 & 80 & 70 & 70 & 80 & 75 & 60 \\ 30 & 30 & 30 & 30 & 30 & 30 & 30 & 30 & 30 & 30 \\ 80 & 70 & 75 & 75 & 80 & 70 & 70 & 80 & 75 & 60 \end{bmatrix}$$

$$R_{2015} \begin{bmatrix} 0,500 & 0,571 & 0,533 & 0,533 & 0,500 & 0,571 & 0,571 & 0,500 & 0,533 & 0,667 \\ 0,500 & 0,571 & 0,533 & 0,533 & 0,500 & 0,571 & 0,571 & 0,500 & 0,533 & 0,667 \\ 0,563 & 0,643 & 0,600 & 0,600 & 0,563 & 0,643 & 0,643 & 0,563 & 0,600 & 0,767 \\ 0,563 & 0,643 & 0,600 & 0,600 & 0,563 & 0,643 & 0,643 & 0,563 & 0,600 & 0,767 \\ 0,500 & 0,571 & 0,533 & 0,533 & 0,500 & 0,571 & 0,571 & 0,500 & 0,533 & 0,667 \\ 0,500 & 0,571 & 0,533 & 0,533 & 0,500 & 0,571 & 0,571 & 0,500 & 0,533 & 0,667 \\ 0,625 & 0,714 & 0,667 & 0,667 & 0,635 & 0,714 & 0,714 & 0,625 & 0,667 & 0,833 \\ 0,500 & 0,571 & 0,533 & 0,533 & 0,500 & 0,571 & 0,571 & 0,500 & 0,533 & 0,667 \\ 0,563 & 0,643 & 0,600 & 0,600 & 0,563 & 0,643 & 0,643 & 0,563 & 0,600 & 0,767 \\ 0,375 & 0,429 & 0,400 & 0,400 & 0,375 & 0,429 & 0,429 & 0,375 & 0,400 & 0,500 \end{bmatrix}$$

Istraživanje je dalo izravne stope rasta (dijagonalne vrijednosti: tablica 2. i grafikon 3.) i neizravne stope rasta modela razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015. (tablica 2.). Zbog ograničenosti prostora neizravne stope rasta neće biti elaborirane u ovome radu.

Tablica br. 2.

**STOPE RASTA MODELA RAZVITKA NAUTIČKOG TURIZMA
REPUBLIKE HRVATSKE DO GODINE 2015.**

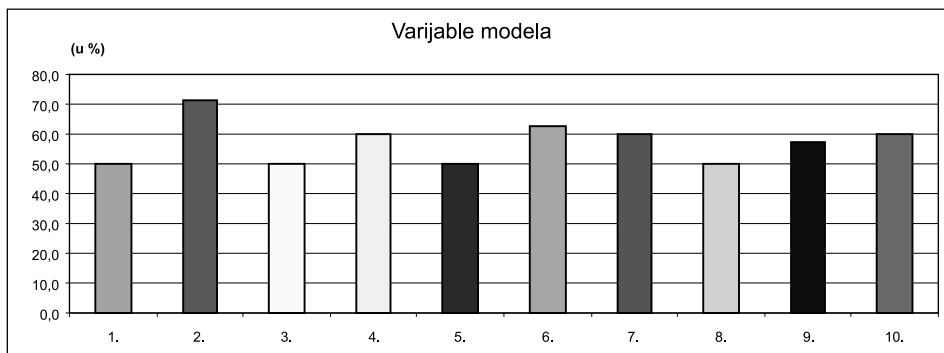
<i>Varijable modela (u%)</i>	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	50,0	57,1	53,3	53,3	50,0	57,1	57,1	50,0	53,3	66,7
2.	50,0	57,1	53,3	53,3	50,0	57,1	57,1	50,0	53,3	66,7
3.	56,3	64,3	60,0	60,0	56,3	64,3	64,3	56,3	60,0	76,7
4.	56,3	64,3	60,0	60,0	56,3	64,3	64,3	56,3	60,0	76,7
5.	50,0	57,1	53,3	53,3	50,0	57,1	57,1	50,0	53,3	66,7
6.	50,0	57,1	53,3	53,3	50,0	57,1	57,1	50,0	53,3	66,7
7.	62,5	71,4	66,7	66,7	62,5	71,4	71,4	62,5	66,7	83,3
8.	50,0	57,1	53,3	53,3	50,0	57,1	57,1	50,0	53,3	66,7
9.	56,3	64,3	60,0	60,0	56,3	64,3	64,3	56,3	60,0	76,7
10.	37,5	42,9	40,0	40,0	37,5	42,9	42,9	37,5	40,0	50,0

Izvor: Matrični račun

Izravne stope rasta odabranih varijabli u razdoblju 2006.–2015., proizašle su iz kvantifikacije modela razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015. (tablica 3.).

Grafikon br. 2.

**IZRAVNE STOPE RASTA MODELA ODRŽIVOG RAZVITKA
NAUTIČKOG TURIZMA REPUBLIKE HRVATSKE**

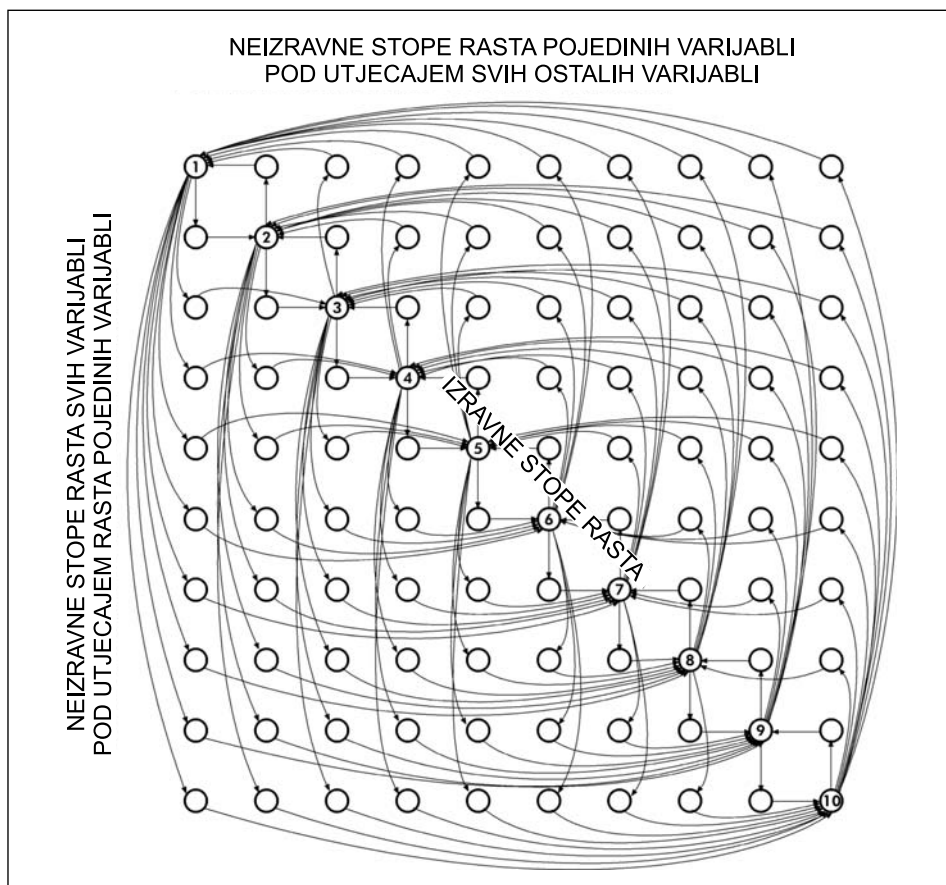


Izvor: Tablica br. 2.

Interakciju varijabli u modelu prikazuje grafikon 3., i to međuodnosom izravnih i neizravnih stopa rasta.

Grafikon br. 3.

IZRAVNE I NEIZRAVNE STOPE RASTA MODELA



Na osnovi usporedbe vrijednosti prirasta odabranih varijabli (tablica 1.) i izravnih stopa rasta (tablica 3. i grafikon 2) očito je da su vrijednosti varijabli veće kod izravnih stopa rasta modela razvitka nautičkog turizma, zbog djelovanja svih preostalih devet varijabli na svaku pojedinačnu varijablu.

Tablica br. 3.

IZRAVNE STOPE RASTA MODELA RAZVITKA NAUČKOG
TURIZMA REPUBLIKE HRVATSKE DO GODINE 2015.

Varijable modela razvitka nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015.		Direktne stope rasta (%)
		2015./06.
1.	Održivost prirodnih resursa	50,0
2.	Prometna povezanost s nautičkim emitivnim tržištima	57,1
3.	Osmišljenost "nautičkog proizvoda"	60,0
4.	Ljudski potencijali	60,0
5.	Luke nautičkog turizma	50,0
6.	Broj vezova za nautičare	57,1
7.	Nautička flota čartera	71,4
8.	Brodogradilišta za nautičku flotu	50,0
9.	Poslovna politika poduzeća nautičkog turizma	60,0
10.	Bruto domaći proizvod	50,0

Izvor: Tablica br. 2.

Osnovna znanstvena hipoteza znanstvenoga rada (na osnovi znanstvenih spoznaja o razvijanju nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015., moguće je predložiti nov model razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015.) tako je dokazana uz pomoć izravnih stopa rasta.

4. Zaključak

Istraživanje je dalo izravne stope rasta modela razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske u razdoblju 2006. – 2015. Izravne stope rasta modela na osnovi 10 izabranih varijabli po intenzitetu slijede u nastavku: nautička flota čartera (71,4 %), osmišljenost "nautičkog proizvoda", ljudski potencijali i poslovna politika poduzeća nautičkog turizma (60,0 %), prometna povezanost s nautičkim emitivnim tržištima (57,1 %) i održivost prirodnih resursa, luke nautičkog turizma, brodogradilišta za nautičku flotu i bruto domaći proizvod (50,0 %).

Matricom rasta može se odrediti razvijanje nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015., jer je moguće izračunati matricu rasta modela razvitka

nautičkog turizma, i to na osnovi: kvantifikacije vrijednosti odabranih varijabli za godine 2006., na osnovi očekivanih vrijednosti u godini 2010. (do koje se očekuje usklađenje zakonodavstva s onim u Europskoj Uniji) i u godini 2015., (do koje Republika Hrvatska realno može sve elemente predloženog modela razviti i približiti na 70%-80% standarda država EU s visoko razvijenim nautičkim turizmom). Redanjem odgovarajućih stopa rasta za različita razdoblja mogu se dobiti korisne informacije u komparativnoj analizi. Varijable modela razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015. u stvarnosti su varijable koje utječu na razvijanje nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015.

Analiza i vrednovanje pojedinih varijabli modela i dobijene stope rasta imale su cilj (svrhu) znanstveno zasnovano formulirati rezultate istraživanja, prema najvažnijim teorijskim zakonitostima razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015. Osnovna znanstvena hipoteza ovog rada dokazana je uz pomoć izravnih stopa rasta prije navedenih varijabli modela. Tako je dana znanstveno zasnovana potvrda znanstvene hipoteze: Znanstvenim spoznajama o održivom razvitku nautičkog turizma Republike Hrvatske moguće je predložiti novi model razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015.

Taj model pridonosi multidisciplinarnom istraživanju razvitka nautičkog turizma Republike Hrvatske, a postoji mogućnost i za njegovu praktičnu primjenu. Prikazom izravnih i neizravnih stopa moguće je pratiti i promjene intenziteta rasta varijabli (ključnih čimbenika razvitka nautičkog turizma), a isto tako i njihove strukturne odnose. Tim se modelom mogu predvidjeti stope rasta odabranih varijabli modela na osnovi njihovog sinergijskog odnosa na mnogo pouzdaniji način od njihovog pojedinačnog prirasta ne uzimajući u obzir ove međuovisnosti, a to se vidi usporedbom tablica 3. i 1.

Potrebno je naglasiti da predviđene izravne stope rasta novoga modela razvijanja nautičkog turizma Republike Hrvatske do godine 2015. ovise o ponašanju brojnih izravno ili neizravno uključenih čimbenika na odabranih 10 varijabli modela. Model bi dao još preciznije stope rasta da je sadržavao i varijablu "Veliki ili brodski nautički turizam", što može biti predmet budućih istraživanja.

LITERATURA

1. Bošković, D., Šerović, S. (2000.). "Restrukturiranje i prilagođavanje turističke ponude Hrvatske europskim i svjetskim trendovima", *Turizam*, 2:153-166.
2. Čorak, S., Marušić, A. (2005.). *Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj - Tomas 2004*, Zagreb: Institut za turizam i MMPTR.
3. Državni zavod za statistiku RH (2007.): *Priopćenje br. 4.4.6.*

4. Državni zavod za statistiku RH (2006.): *Statističko izvješće br. 1296*.
5. Dulčić, A. (2002.). *Nautički turizam*. Split: Ekokon.
6. Dundović, Č. (2003.). *Pomorski sustavi i pomorska politika*. Rijeka: Pomorski fakultet Rijeka.
7. Gračan, D. (2002.). "Značaj nautičkog turizma u strategiji razvoja hrvatskog turizma", *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu*, 39: 457-463.
8. Hrvatski hidrografski institut (2006.): *Studija razvoja nautičkog turizma Republike Hrvatske*, Split.
9. Kobašić, A. (1992.). "More i turizam u strategiji gospodarskog razvoja Dalmacije", *Naše more*, 2-3-4: 45.
10. Kovačić, M. (2003.). "Razvoj nautičkih luka u funkciji održivog razvoja nautičkog turizma", *Pomorski zbornik*, 1: 141-151.
11. Mrnjavac, E. (1998.). *Pomorski sustav*. Rijeka: Pomorski fakultet.
12. Munitić, A., Vidučić, V., Vidučić, Lj. (2006.): „Sustainable Development of Island Tourism: Case of Croatia“, U: *Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Mechatronics & Robotics - 17th International DAAAM Symposium*, 8-11th November, Vienna, str. 259-260.
13. Prebežac, D. (2004.). "Dalmacija se mora ugledati na Istru", *Slobodna Dalmacija*, 30. travnja i 1. svibnja.
14. Stojanović, D. (1988.). *Matematičke metode u ekonomiji - dodatak matrice rasta*. Beograd: Savremena administracija.
15. Šamanović, J. (2002.). *Nautički turizam i management marina*. Split: Visoka pomorska škola u Splitu.

NAUTICAL TOURISM – MODEL OF DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF CROATIA TILL 2015.

Summary

This paper analyses the sustainable development of nautical tourism. A model of growth was used in order to define the main characteristics and determinants of nautical tourism.

The purpose of the paper was to present a scientifically-based formulation of sustainable development analysis of nautical tourism in Croatia, based on evaluation and analysis of relevant variables and resulting direct rates of growth.

The main scientific hypothesis is confirmed by the direct rates of growth of the model variables. On the basis of scientific comprehension of the development of nautical tourism, a new model of the development of nautical tourism in Croatia is suggested.

Key words: model of development, nautical tourism, matrix of growth