

- research: Current status and future direction. *Information Systems Frontiers*, 16(3), pp. 417-434.
- [35] Zygouras, N., Panagiotou, N., Zacheilas, N., Boutsis, I., Kalogeraki, V., & Gunopulos, D. An Active Learning Framework Incorporating User Input For Mining Urban Data. *The 5th International Workshop on Urban Computing (UrbComp 2016)*. August 14, 2016, San Francisco, California, USA. Available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/7e36/b56f1872c06325e600032f67da42cda58a19.pdf>; last accessed on 04.17.2018.

KVANTIFIKACIJA VARIJABLI INFORMACIJSKOG MODELA MEDITERANSKOG KRUZINGA ZA 2017. GODINU

Vinko Vidučić, red.prof.dr.sc., email: vviducic@pfst.hr

Sveučilište u Splitu - Pomorski Fakultet, Ruđera Boškovića 37, 21000 Split

Sažetak: U ovom znanstvenom radu istražuje se kruzing turizam na području Mediterana, s posebnim naglaskom na luke za prihvat brodova na kružnim putovanjima. U radu su analizirani podaci o pristajanju brodova i putnika u najprometnijima lukama za prihvat brodova na kružnim putovanjima na području Mediterana. Istražile su se tendencije u prometu putnika od 2012. do 2017. godine kod pet najvažnijih luka za kruzing promet na Mediteranu: Barcelona, Civitavecchia, Baleari, Venecija i Marseille. Na osnovi mentalno verbalnih spoznaja o ranije spomenutom, kvantificirane su odabrane variable modela na indeksnoj skali od nula do 100, informacijskog modela mediteranskog kruzinga za 2017. godinu.

Ključne riječi: nautički turizam, kruzing, Mediteran, luke, kružna putovanjima

QUANTIFICATION OF INFORMATION MODEL VARIABLES OF MEDITERRANEAN CRUISING FOR 2017.

Abstract: This scientific work explores the cruising tourism in the Mediterranean, with special emphasis on receipt ports for cruise ships. The paper analyzes data on ship docking and passengers in the busiest receipt ports for cruise ships in the Mediterranean. Tendencies in passenger traffic from 2012. to 2017. were investigated at the five most important ports for cruise traffic in the Mediterranean: Barcelona, Civitavecchia, Balearic Islands, Venice and Marseille. Based on the mentally verbal knowledge of aforementioned, selected model variables of information model of Mediterranean cruising for 2017., are quantified on the index scale from zero to 100.

Keywords: nautical tourism, cruising, Mediterranean, ports, cruising

1. UVOD

Mediteran je jedno je od najstarijih povjesnih žarišta te od samih početaka civilizacije ima značajnu ulogu. Zbog svojih povjesnih, prirodnih, kulturnih i civilizacijskih aspekata Mediteran je jedno od najinteresantnijih turističkih destinacija u svijetu.

Istraživački okvir ovog znanstvenog rada je kruzing turizam na području Sredozemnog mora s posebnim naglaskom na luke za prihvat brodova na kružnim putovanjima. Svrha istraživanja je dati širi uvid u kruzing turizam na području sredozemne regije.

Na temelju analize postojeće literature te statističkih podataka cilj rada je bio istražiti ukupna kretanja broja putnika u vodećim mediteranskim kruzing lukama. Na temelju navedenog istraživanja detaljno će se prikazati statistički podatci za razdoblje od 2012. do 2017. godine i to ukupnog kretanja broja putnika za najvažnije luke Mediteranskog kruzinga: Barcelona, Civitavecchia, Baleari, Venecija i Marseille.

U radu će se koristiti slijedeće znanstvene metode: metoda analize i sinteze, induktivna i deduktivna metoda, metoda apstrakcije i konkretizacije, metoda generalizacije i specijalizacije, komparativna metoda te metoda dokazivanja i opovrgavanja.

U znanstvenom radu će se kvantificirati odabranie varijable modela na indeksnoj skali od nula do 100, informacijskog modela mediteranskog kruzinga za 2017. godinu. Nula predstavlja vrijednost koji je sama po sebi razumljiva. Vrijednost 100 je ona kojoj teže sve kruzerske luke svijeta, a to je da svi kruzeri koji pristaju u luci istu koriste kao polazišnu i završnu. Najvažnije varijable navedenoga modela su: Barcelona, Civitavecchia, Baleari, Venecija i Marseille.

2. KRUZING LUKE NA MEDITERANU

Cruise luke su dio kruzinga, a njihova svrha je veza broda sa kopnom, lokacija za ukrcavanje putnika na brod-kruzer i upotpunjavanje sadržaja na brodu. *Cruise*

luke se mogu podijeliti na dvije osnovne vrste: bazna luka (eng. “*home port*”) i luka ticanja (eng. “*port of call*”). Bazne luke i luke ticanja odabiru kruzing kompanije, a da bi ih odabrale moraju zadovoljiti niz uvjeta.

Bazne luke se definiraju kao mjesta ukrcanja i/ili iskrcaja putnika i početna i završna točka putovanja. Terminali baznih luka moraju biti opremljeni svim potrebnim za prihvat i opskrbu kruzera i prohodni za nesmetano kretanje putnika i prtljage. Uz sve nabrojene uvjete, sigurnosni uvjeti su ključni da bi neka luka dobila status bazne luke.

MedCruise (2016), navodi da je jedan od glavnih uvjeta koje moraju imate bazne luke je dobra prometna povezanost s emitivnim tržištima, dobra cestovna i željeznička povezanost, blizina zračnih luka i turistička privlačnost destinacije. Glavnih pet baznih luka na Mediteranu su: Barcelona, Civitavecchia, Baleari, Venecija i Marseille. Peručić (2013) tvrdi da luke ticanja se nazivaju još i luke zaustavljanja brodova na krstarenjima. Određuje ih ponuda turističke destinacije i povezanost s atraktivnim gradovima u bližoj okolini. Da bi neka luka dobila status luke ticanja mora ispunjavati uvjete kao što su razvijenost lučke infrastrukture, velika parkirališta, adekvatna oprema i atrakciju koja je jedinstvena, odnosno koja čini baš tu luku različitom od ostalih.

MedCruise (2016) u svojem statističkom izvješću obrazlaže glavnih pet luka ticanja na Mediteranu, prema podacima iz 2015. godine su: Civitavecchia (Italija), Balearski otoci-Baelari (Španjolska), Barcelona (Španjolska), Kusudasi/Bodrum/Antalya (Turska) i Pirej (Grčka).

2.1. Barcelona

Stražinić (1996) elaborira da je Barcelona pomorska luka i glavni grad autonomne provincije Katalonije koja je smještena unutar Španjolske. Nalazi se na jugoistočnom dijelu zemlje, 150 km južno od granice s Francuskom. Barcelona je trgovačko središte i glavna pomorska luka.

Dok Peručić (2013) kaže da Luka Barcelona ima suvremenu infrastrukturu, sedam terminala i odlično je povezana s gradom i zračnom lukom. Također, ima status kruzing centar-destinacije jer je turistički atraktivna, dobro prometno povezana i ima razvijenu infrastrukturu.

Medcruise (2017.) tvrdi da su *Carnival* korporacija i *Carnival grupa* prošlih godina uložili 100 milijuna eura u izgradnju terminal i poboljšanje postrojenja.

Terminali za kružna putovanja u luci Barcelona nalaze se u blizini grada (4 km) i zračne luke (7 km). Zbog kapaciteta zračne luke od 40 milijuna putnika, luka Barcelona je jedna od najvećih polaznih luka za kružna putovanja u svijetu. Dobre željezničke veze omogućuju brz dolazak do ostalih većih gradova u Španjolskoj, ali i ostatku Europe.

Barcelona je u 2013. i 2015. godini bilježila rast (Tablica 1.). U 2014. godini slijedi pad broja putnika od 9,4%, u odnosu na 2013. godinu. Barcelona, kao najpopularnija kruzing luka na Mediteranu, u 2015. godini bilježi rast od 7,9% u odnosu na prethodnu godinu. U 2016. godini je došlo do ponovnog pada kretanja putnika, ali se u 2017. godini prikazuje ponovni rast broja putnika od 7,4 %, te je ponovno dosegnut promet od preko 2,5 milijuna putnika kao u 2011. i 2013. godini.

Tablica 1.: Ukupan broj putnika i ticanja u luci Barcelona u razdoblju od 2012.-2017.

g.

Godina	Broj putnika (ukrcani/iskrcani)	Broj putnika u tranzitu	Ukupan broj putnika (ukrcaj/iskrcaj+tranzit)	Ticanja
2012.	1 265 613	1 084 670	2 350 283	841
2013.	1 499 534	1 157 710	2 657 244	881
2014.	1 438 383	970 251	2 408 634	774
2015.	1 506 286	1 092	2 599 232	835

		966		
2016.	1 222 487	1 141 805	2 364 292	767
2017.	1 363 754	1 176 548	2 540 302	749

Izvor:

<http://www.medcruise.com/port/66/barcelona> (26.10.2017.)

Iz navedenog slijedi kvantifikacija varijable Barcelona: $1\ 363\ 754 : 2\ 540\ 302 = 53$ na indeksnoj skali od nula do 100.

2.2. Civitavecchia

Iz MedCruise, (2016) je vidljivo da se Luka Civitavecchia se nalazi u Italiji, na obali Tirenskog mora i druga je najprometnija kruzing luka na Mediteranu. Luka Civitavecchia je željeznički, cestovno i zračno povezana s ostalim dijelovima Italije i Europe. Udaljena je 80 km od Rima i Vatikana, najvažnijih turističkih destinacija u Italiji. Civitavecchia je bazna luka na Mediteranu, ima 6 putničkih terminala te 28 gatova. Cilj luke Civitavecchia je postati glavna luka za krstarenje na Mediteranu.

U razdoblju od posljednjih 5 godina Civitavecchia bilježi više od dva milijuna putnika godišnje (Tablica 2.).

Tablica 2. Ukupan broj kretanja putnika i ticanja u luci Civitavecchia u razdoblju od 2012.-2017. g.

Godina	Broj putnika (ukrcani/iskrcani)	Broj putnika u tranzitu	Ukupan broj putnika (ukrcaj/iskrcaj+tranzit)	Ticanja
2012.	643 772	1 300 951	1 944 723	900
2013.	972 850	1 604 588	2 577 438	1 002
2014.	920 612	1 472 958	2 393 570	1 040
2015.	989 998	1 548	2 538 259	959

		261		
2016.	730 938	1 409 101	2 140 039	833
2017.	868 143	1 403 509	2 271 652	794

Izvor:http://www.medcruise.com/sites/default/files/cruise_activities_in_medcruise_ports_statistics_2016_final_0.pdf (10.11.2017.)

U razdoblju od 5 godina vidljiv je rast kretanja putnika od 16,8% odnosno sa 1,94 milijuna na 2,27 milijuna putnika na godinu. Ovakvi rezultati pokazuju sve veću zainteresiranost putnika i brodarskih kompanija za luku Civitavecchia, koja je u 2017. godini, uz Barcelonu jedina bilježila više od 2 milijuna putnika. Razlog tome je dobar geografski položaj, blizina velikog broja kulturnih znamenitosti, zadovoljavajuća infrastruktura i odlična povezanost s ostatkom Europe i svijeta. U 2015. godini bilježi se najveći promet kretanja putnika od 2,53 milijuna putnika, što je ujedno i najveći broj putnika u povijesti luke Civitavecchia.

Prema podacima o broju ticanja/pristajanja brodova Civitavecchia bilježi najveći broj pristajanja brodova i prema tim podacima je vodeća luka na Mediteranu. Slijede je Barcelona i Pirej.

Iz navedenog slijedi kvantifikacija varijable Civitavecchia: $868\ 143 : 2\ 271\ 652 = 38$ na indeksnoj skali od nula do 100.

2.3. Balearski otoci (Baleari)

Iz podataka Ports de Balears (2017) Balearski otoci (Baleari) treća su najprometnija luka-destinacija kruzing turizma na Mediteranu. Ono što privlači putnike i kruzere na Baelarske otoke je specifičnost otočkog načina življenja, ukusna hrana, *shopping*, kultura, povijesne znamenitosti i plaže. Balearski otoci broje pet luka kojima upravlja Lučka uprava Baelari. Svih pet luka su infrastrukturno opremljene i osposobljene primiti najveće svjetske kruzere. To su: Palma, Alcudia, Mahon, Ibiza i La Savina.

Tablica 3: Ukupan broj kretanja putnika i ticanja u lukama Baelarskih otoka u razdoblju od 2012.-2017.

Godina	Broj putnika (ukrcani/iskrcani)	Broj putnika u tranzitu	Ukupan broj putnika (ukrcaj/iskrcaj+tranzit)	Ticanja
2012	571 209	975 530	1 546 739	723
2013	587 048	1 021 656	1 608 704	613
2014	466 385	875 125	1 341 510	632
2015	490 631	1 050 745	1 541 376	699
2016	606 549	980 515	1 587 064	678
2017	553 928	1 442 605	1 996 533	788

Izvor:
<http://www.portsdebalears.com/>(12.11.2017.)

Promjena u broju putnika između 2012. i 2017. godine iznosi 29%, što daje do znanja da su Baelari iz godine u godinu sve privlačniji kao kruzing destinacija. Najmanji ukupan broj putnika je zabilježen 2014. godini. Značajniji je pad broja putnika u tranzitu nego u broju iskrcanih/ukrcanih putnika. Također 2014. godina bilježi i manji broj pristajanja brodova što je vjerojatno razlog manjeg broja putnika s kruzera. Iako je vidljiv manji broj pristajanja brodova u 2014. godini (632 broda), ipak, najmanje ticanja je zabilježeno u 2013. godini (613 brodova). Znatno manji broj brodova u odnosu na prethodnu i narednu godinu ne bilježi i manji broj putnika, dapače, broj putnika se povećao. Razlog tome mogu biti veći brodovi nego godinu ranije/kasnije ili brodovi istog kapaciteta, ali s dosegnućem maksimalnog kapaciteta putnika.

Isto tako razlika u broju putnika je vidljiva između 2016. i 2017. godine. Broj putnika je u 2017. godini povećan za 26%, a broj ticanja za 16% (Tablica 3.). Iz navedenog

slijedi kvantifikacija varijable Balearski otoci (Baleari): $553\ 928 : 1\ 996\ 533 = 28$ na indeksnoj skali od nula do 100.

2.4. Venecija

Prema

<https://hr.wikipedia.org/wiki/Venecija>

(10.11.2017.) luka Venecija, kao i sam grad, smještena je na skupini od 118 otočića, u prostranoj močvarnoj laguni na sjevernom dijelu Jadranskog mora. Putnički terminal Venecija izgrađen je 1997. godine. Kesić i Jugović (2006) tvrde da je danas Venecija najvažnija bazna luka na Mediteranu o čemu govore i podaci da godišnje luku Venecija koristi više od 1,4 milijuna putnika u svrhu ukrcanja/iskrcanja. MedCruise (2016) kaže da Status bazne luke može zahvaliti svom geografskom položaju. Nalazi se na križanju glavnih cestovnih, željezničkih i zračnih veza te je u blizinu središta grada, a time i turističkih atrakcija. Grad Venecija je važno turističko odredište i nakon Rima najvažnija turistička destinacija Italije. Na adresi <http://www.vtp.it/en/company/> (10.11.2017.) je vidljivo da putnička luka Venecija broji 9 terminala te ima sagrađeno parkiralište za 60 autobusa i 850 automobila. Svaki terminal je infrastrukturno opremljen najsuvremenijom tehnologijom koja je potrebna za prihvat kruzera.

Tablica 4: Ukupan broj kretanja putnika i ticanja u luci Venecija u razdoblju od 2012.-2017. g.

Godina	Broj putnika (ukrcani/iskrcani)	Broj putnika u tranzitu	Ukupan broj putnika (ukrcaj/iskrcaj+tranzit)	Ticanja
2012	1 312 895	304 116	1 617 011	629
2013	1 448 622	337 794	1 786 416	654
2014	1 444 100	331 844	1 775 944	661
2015	1 512 596	303 227	1 815 823	548
2016	1 509 097	224 742	1 733 839	488

2017	1 364 044	218 437	1 582 481	521
------	-----------	---------	-----------	-----

Izvor: <http://www.vtp.it/en/company/> (10.11.2017.)

U ukupnom broju putnika, u odnosu na putnike u tranzitu, dominiraju putnici u svrhu ukrcanja/iskrcanja (Tablica 4.). U razdoblju od 2012. godine do 2016. godine luka Venecija je bilježila stalni rast ukupnog broja putnika, dok je u 2017. godini zabilježen pad od 8,73% u odnosu na 2016. godinu. Također, u 2017. godini ukupan broj putnika je manji za 2,14% nego u 2012. godini. Razlog tome je manji broj putnika u tranzitu dok je broj putnika ukrcanja/iskrcanja veći 4% u odnosu na 2012. godinu. Broj pristajanja brodova u luci Venecija u 2017. godini je manji u odnosu na prve tri godine (Tablica 4). Naime, u 2017. godini u luci Venecija je evidentirano 17% manje ticanja nego u 2012. godini. Najveći broj pristajanja brodova je zabilježen 2014. i 2015. godine kao i broj putnika u tranzitu. Iz navedenog slijedi kvantifikacija varijable Venecija: $1\ 364\ 044 : 1\ 582\ 481 = 86$ na indeksnoj skali od nula do 100.

2.5. Marseille

Na adresi <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=39102> (18.11.2017.) je vidljivo da je Marseille drugi najveći grad u Francuskoj te najveća francuska luka. Geografski je smješten na jugu Francuske, na obali Lionskog zaljeva. Internetska adresa <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=39102> (2017.) trdi da se radi o jednoj od najprometnijih teretnih i putničkih luka u Europi. Stražinić (1996) govori da se današnja luka prostire na više od 50 km.

Na adresi <https://hr.wikipedia.org/wiki/Marseille> (18.11.2017.) se nalazi da je luka Marseille odlično povezana sa zaleđem, željeznički, cestovno i cjevovodno. Marseille ima ukupno 22 muzeja i centra kulturne baštine, a u gradu se često održavaju festivali na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Adresa MedCruise (2016) objašnjava da se terminali za prihvat kruzera s kružnih putovanja nalaze u centru grada, u blizini

glavnih povijesnih i kulturnih znamenitosti. Također, u novije doba izgrađen je "Marseille Provence Cruise Centar", terminal za prihvat kruzera. Marseille kao bazna luka je u 2017. godini bilježila više od 0,5 milijuna putnika, što je stavlja na sedmo mjesto najvažnijih kruzing baznih luka na Mediteranu.

MedCruise, (2016) kaže da u razdoblju od pet godina luka Marseille bilježi kontinuirani rast ukupnog broja putnika (Tablica 5.). Također bilježi i najdinamičniji rast broja putnika i ticanja od svih luka na Mediteranu. Broj putnika u 2017. godini je veći za 107% nego u 2012. godini. Jedini pad broja putnika u tranzitu je zabilježen u 2016. godini, ali ukupan broj putnika je u rastu zbog većeg broja ukrcanih/iskrcanih putnika. Iako je Marseille jedna od 10 najvažnijih baznih luka na Mediteranu, još uvijek je više koriste putnici u tranzitu nego u svrhu ukrcanja/iskrcanja. Što se tiče broja pristajanja brodova u 2014. godini u luci Marseille je pristalo 20,1% manje brodova nego u 2013. godini. Također, zabilježen je pad od 11% u 2017. godini, u odnosu na 2016. godinu. Prema ukupnom broju putnika, luka Marseille zauzima visoko 5. mjesto na Mediteranu. Novim ulaganjima u infrastrukturu nastoji zadržati trend rasta broja putnika i pristajanja brodova.

Tablica 5: Ukupan broj kretanja putnika i ticanja u luci Marseille u razdoblju od 2012.-2017. g.

Godina	Broj putnika (ukrcani/iskrcani)	Broj putnika u tranzitu	Ukupan broj putnika (ukrcaj/iskrcaj+tranzit)	Ticanja
2012	268 451	431 649	700 100	335
2013	264 703	545 787	810 490	420
2014	313 322	576 698	890 020	354
2015	381 318	806 713	1 188 031	447
2016	506 412	804 872	1 311 284	497
2017	503 325	947 734	1 451 059	442

Izvor:http://issuu.com/medcruise.association/docs/medcruise_yearbook_16-17/53?e=15848004/39229756
(18.11.2017.)

Iz navedenog slijedi kvantifikacija varijable Marseille: 503 325 : 1 451 059 = 35 na indeksnoj skali od nula do 100.

3. ZAKLJUČAK

U znanstvenom radu analizirani su podatci za pet najposjećenijih luka za prihvat kruzera na Mediteranu u razdoblju od 2012. do 2017. godine: Barcelona, Civitavecchia, Baleari, Venecija i Marseille. Sve navedene luke su korištene u svrhu baznih luka, a i luka ticanja. Ukupan promet u glavnim baznim lukama na Mediteranu u 2017. godini je 6,4% manji nego u 2016. godini. Uspoređujući 2012. godinu i 2017. godinu, postoji rastući trend baznih luka na Mediteranu. U razdoblju od pet godina zabilježen je ukupan rast prometa baznih luka za 7,4 %. Zbog prostorne neravnomjernosti, promet putnika i ticanja koncentrirani su u samo nekoliko zemalja. Prema podacima iz 2015. godine šest zemalja, od kojih je Hrvatska na petom mjestu, svaka ima više od milijun putnika, odnosno dolazi gotovo 9/10 ukupnoga putničkog prometa (88,07%), a pet zemalja, koje pojedinačno imaju više od tisuću ticanja imaju više od 3/4 (75,85%) ticanja. Trećina zemalja ima simboličnu zastupljenost (manju od 1%). Barcelona je najistaknutija i najomiljenija destinacija svih brodova na kružnim putovanjima. Godišnje je posjeti i više od 2,4 milijuna putnika na kružnim putovanjima. Primjer je ostalim lukama Mediterana zbog lučkih kapaciteta i izgrađene infrastrukture kao i povezanosti luke s ostalim vrstama prometa. Godine 2015. Venecija je bila najvažnija bazna luka na Mediteranu o čemu govore i podaci da godišnje luku Venecija koristi više od 1,4 milijuna putnika u svrhu ukrcanja/iskrcanja. Taj element je bio osnova ovog znanstvenog rada za kvantifikaciju varijabli. Na osnovi mentalno verbalnim spoznajama o ranije spomenutom, prvi put je izrađena kvantifikacija odabranih varijabli modela na indeksnoj skali od nula do 100, informacijskog modela mediteranskog

kruzinga za 2017. godinu. Po kvantificiranim vrijednostima slijede varijable informacijskog modela: Venecija (86), Barcelona (53), Civitavecchia (38), Marseille (35) i Baleari (28). Nastavkom istraživanja u nekom sljedećem znanstvenom radu moguće je odrediti direktne stope informacijskog modela mediteranskog kruzinga za određeni vremenski period, npr. od 2017. do 2021. godine.

POPIS LITERATURE

- [1] Peručić, D., (2013), *Cruising turizam, Razvoj, strategije i ključni nositelji*, Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik.
- [2] Kesić, B., Jugović A., (2006), *Menadžment pomorskoputničkih luka*, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka.
- [3] Stražinić, N., (1996), *Pomorska geografija svijeta*, Školska knjiga, Zagreb.
- [4] MedCruise, (2016), "Cruise Activities in Medcruise Ports : Statistics 2015., A Medcruise report, Pirej".
- [5] Medcruise, "Barcelona. Europe's leading cruise port." <http://www.medcruise.com/port/66/barcelona> (26.10.2017.).
- [6] Ports de Balears, Autoritat Portuária de Balears, [http://www.portsdebalears.com/\(12.1.2017.\)](http://www.portsdebalears.com/(12.1.2017.))
- [7] <https://hr.wikipedia.org/wiki/Venecija> (10.11.2017.).
- [8] Venezia Terminal Passeggeri S.p.A., <http://www.vtp.it/en/company/> (10.11.2017.)
- [9] <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=39102> (18.11.2017.).
- [10] <https://hr.wikipedia.org/wiki/Marseille> (18.11.2017.).
- [11] MedCruise, (2016), "MedCruise 16/17 Yearbook" http://issuu.com/medcruise.association/docs/medcruise_yearbook_16-17/53?e=15848004/39229756 (18.11.2017.)
- [12]