# POMORSKI FAKULTET SVEUČILIŠTE U RIJECI



# PUTNIČKI BRODOVI, KRUZERI I RO-RO – POTREBA ZA NOVOGRADNJAMA

(Tema: Pub-Rz-39)

# **RADNI ZADATAK**

Kolegij: Poslovanje u brodarstvu

Mentor: Dr. Sc. Mirano Hess

Studenti: Marina Babić, Zoran Šarić

Studijski smjer: Nautika i Tehnologija Pomorskog Prometa

# SADRŽAJ:

| 1. T | U <b>VOD</b>                                | 3 |
|------|---|---|
| 2. I | POTREBA ZA NOVOGRADNJAMA: PUTNIČKI TRAJEKTI | 3 |
| 2.1  | . TRŽIŠTE PUTNIČKIH BRODOVA                 | 3 |
| 2.2  | SREDNJEROČNO RAZDOBLJE                      | 4 |
| 2.3  | DUGOROČNO RAZDOBLJE                         | 4 |
| 3. I | POTREBA ZA NOVOGRADNJAMA: KRUZERI           | 4 |
| 3.1  | . PREGLED INDUSTRIJE                        | 4 |
| 3.2  | . ISPORUKE                                  | 5 |
| 3.3  | . KNJIGA NARUDŽBI                           | 5 |
| 4. I | POTREBA ZA NOVOGRADNJAMA: RO-RO BRODOVI     | 5 |
| 4.1  | . CAR CARRIERS                              | 5 |
| 4.2  | RO-RO BRODOVI                               | 6 |
| 5. 7 | ZAKLJUČAK                                   | 7 |

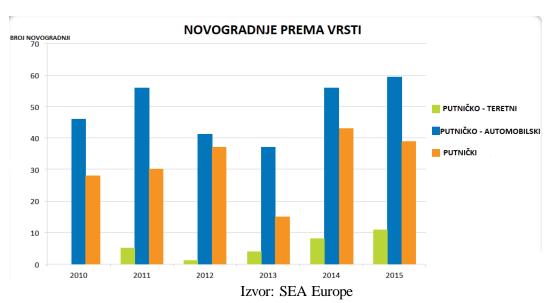
#### 1. UVOD

Sektor putničkih brodova uključuje putničko / automobilske trajekte i čiste putničke brodove bez Ro-Ro objekata. Veći dio plovila u ovom sektoru čine putničko / automobilski trajekti, a definirani su kao plovila koja mogu prevoziti više od 50 osoba i gdje se mogu prevoziti vozila na automobilskoj palubi ili putničkih brodova bez RO-RO objekata koji povezuju dva područja na redovnoj plovidbenoj liniji. Plovilo također mora imati veliki kapaciteta putnika i dovoljnu duljinu trake za teret. Ovi su brodovi dizajnirani da povezuju prometne mreže, osobito u slabo naseljenim područjima, što je moguće učinkovitije. Putničko/automobilski trajeti pružaju zemljama poput Norveške, Kanade i zemalja na Jadranu vitalnu prometnu vezu između inače izoliranih zajednica. Pu?tničko/automobilski tajekti se također koriste za povezivanje prometnih mreža različitih zemalja, npr. preko engleskog kanala. U ovom slučaju, posebno u sektoru putničko / automobilskih trajekta, postoji izravna konkurencija prema zračnim prijevoznicima koji često svojim putnicima pružaju brže veze.

# 2. POTREBA ZA NOVOGRADNJAMA: PUTNIČKI TRAJEKTI

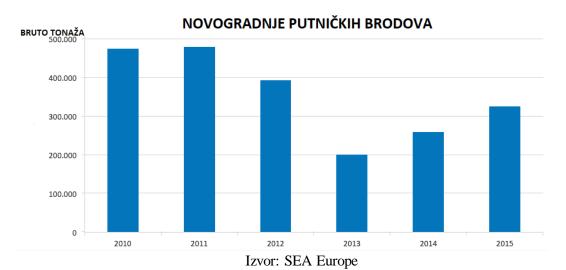
# 2.1. TRŽIŠTE PUTNIČKIH BRODOVA

Proširenje broja putnika u Europi ključni je sektor na tržištu putničkih trajekta, te je posljednjih godina bio vrlo ograničen, a količine putnika se nisu u potpunosti oporavile na vrijednost količina putnika pri vrhuncu iz 2008. godine. U 2015. godini putničke količine su ometane zbog ekonomskih poteškoća u Rusiji, čija je posljedica vršenje pritiska na tržište trajekta u području Baltika. Drugdje, broj putnika u Aziji, važnoj rastućoj gospodarskoj regiji se posljednjih godina bilježi rast u umjerenom tempu. Radi sve većeg širenja ponude pokrivenosti linija od strane niskotarifnih zrakoplovnih tvrtki, osobito na europskom i japanskom domaćem tržištu, rast broja putnika na trajektima je ograničen.



Slika 1. Novogradnje prema vrsti

Slika 2. Novogradnje putničkih brodova



## 2.2.SREDNJEROČNO RAZDOBLJE

U srednjoročnom razdoblju očekuje se rast potražnje u sektoru putničkih trajekta u prosjeku od 1,8% p.a. Očekuje se da će se obujam putnika povećati, dijelom zbog povećanja azijskih količina putnika, iako su uvijek prisutna pitanja o snazi i održivosti rasta u Aziji. Javlja se i potencijalna potražnja prijevoza na rutama između SAD-a i Cube. U međuvremenu očekuje se da će zabrinutost o globalnim sumporovim i dušikovim emisijama potaknuti obnovu flote putničkih brodova. U razdoblju od 2018.-2021. godine se očekuje da će vrijednost ugovaranja putničkih trajekta biti otrpilike 66 p.a. Korištenje LNG-a za gorivo u sektoru trajekta će nastaviti s rastom postupno s razvijanjem infrastrukture. Također električni pogon postaje sve popularniji radi njegovih ekoloških karakteristika.

## 2.3.DUGOROČNO RAZDOBLJE

U dugoročnom razdolju se očekuje povećanje potražnje za šteljivim i "zelenijim" dizajnima i oblicima goriva kako bi se udovoljilo propisima o zaštiti okoliša. Sve ukupno gledano, očekuje se umjereni rast potražnje za sektorom putničkih trajekta u vrijednosti od otrpilike 1.8 p.a.

#### 3. POTREBA ZA NOVOGRADNJAMA: KRUZERI

#### 3.1.PREGLED INDUSTRIJE

Industrija krstarenja je najbrže rastući segment turističke industrije. Industrija krtarenja je čak dva puta bilježila 100% rast od 1970. godine kada je otrpilike 500000 ljudi išlo na krstarenje.

Dosadašnji rast industrije krstarenja je potaknut sve većim kapacitetima novogradnji i raznovrsnošču brodova, te sve većim brojem lokalnih luka, većim brojem novih destinacija i novih aktivnosti na brodu i na obali koje odgovaraju i zanimljive su zahtjevima potrošača.

Financijska kriza iz 2008.-2009. uopće nije imala veliki utjecaj na potražnju za krstarenjima, možemo čak reći da industrija krstarenja nije ni osjetila tu krizu. Ova tri glavna trenda su pogotovo oblikovali tržište krstarenja kakvo danas poznajemo od njegovog nastanka:

- **Sadržaji**. Brod za krstarenje ima važnu ulogu u pružanju lijepog iskustva putnicima na krstarenju, budući da sam po sebi predstavlja odredište putovanja. Sve je veći broj sadržaja koji se nudi na brodovima za krstarenje i na obali
- Omasovljenja. Načelo ekonomije razmjera i razvoj šireg spektra klijenata je za posljedicu imalo sve veći razvoj brodova za kružna putovanja većih dimenzija s velikom količinom zaniljivog sadržaja.
- Koncentracija. Industrija krstarenja ima visoku razinu vlasništva i koncentraciju na tržištu. Carnival i Royal Caribbean dvije su glavne kompanije ovog tržišta. Karipski otoci i Sredozemlje čine oko 70% globalnih destinacija kuda godišnje plove kruzeri.

# 3.2.ISPORUKE

U 2015. godini je isporučeno šest brodova za kružna putovanja s ukupnom vrijedošću bruto tonaže od 617.500 GT i 15.700 donjih veza. U 2016. godini ovaj se broj povećava na 9 brodova za kružno putavnje s ukupnom vrijedošću bruto tonaže od 1.101.500 GT i 27.000 donjih veza.

# 3.3.KNJIGA NARUDŽBI

Prema trenutnoj knjizi narudžba za novogradnje brodova za kružna putovanja predviđeno je 66 potvrđenih plovila s ukupnim kapacitetom donjih vezova od 175. i ukupne bruto tonaže od 7.065.459 GT. Brodograditelji brodova za kružna putovanja imaju narudžbe sve do 2025.

Na temelju niza razumnih pretpostavki o prosječnom životnom vijeku broda i rastu prosječne veličine novogradnja, zatim prema broju potrebnih dodatnih plovila iz knjige narudžba možemo izračunati da planirana godišnja potražnja u narednim godinama za brodovima za kružna putovanja iznosi oko 10-12 brodova.

Potražnja brodova za kružna putovanja nastavit će s rastom. Kao i u prošlosti biti će poticana s dobrom ponudom, uz gradnju novih brodova, uvođenjem novih itinerara i novih tema koje privlače kupace. Dugoročni trendovi će i dalje biti podložni kratkoročnim čimbenicima, ali će biti usko povezani s temeljnim trendovima u međunarodnom turizmu, gospodarskom rastu i razvoju stanovništva.

#### 4. POTREBA ZA NOVOGRADNJAMA: RO-RO BRODOVI

#### 4.1.CAR CARRIERS

Tržište prijevoza automobila morem je pod značajnim pritiskom u proteklih pet godina, za koje je karakterističan ograničeni rast potržanje za pomorskim prijevozom automobila što je rezultiralo prekomjernim kapacitetom, odnosno velikim brojem brodova, a malom potražnjom za prijevozom, te niskim cijenama prijevoza. Unatoč povećanom uvozu u razvijene zemlje poput Sjeverne Amerike i Europe koje su podupirane snažnim rastom prodaje vozila, slabiji

gospodarski rast je značajno utjecao na uvoz, a time i na ukupnu količinu trgovine pomorskim automobilima.

Do kraja prosinca 2015. godine, broj brodova za prijevoz automobila je iznosio 839 plovila s kombiniranim kapacitetom od 38,5 milijuna GT ili 22,44 milijuna CGT. Od 2003. godine isporučeno je 512 plovila s ukupnim kapacitetom od približno 15,4 milijuna CGT, što godišnje iznosi u prosjeku 40 plovila. Gledajući na starost flote, oko 52% flote je mlađe od deset godina i oko 21% je starije od dvadeset godina.

U budućnosti, će tržište brodova za prijevoz automobila vjerojatno imati blagi napredak, premda je i dalje prisutan pritisak budući da se očekuje da će rast pomorske trgovine automobilima ostati relativno skroman zbog preostalih slabosti u trenutnom svjetskom gospodarstvu. Unatoč rastućim projekcijama za globalnu pomorsku trgovinu automobilima koja je potpomognuta povećanjem isporuka na tržištu, ekonomsko okruženje i izgledi u Europi, te stalni pritisci na gospodarstvo potencijalno mogu spriječiti rast trgovine i utjecati na odluke o gašenju postojeće flote, te uvelike utjecati na buduće zahtjeve za potražnjom.

#### 4.2.RO-RO BRODOVI

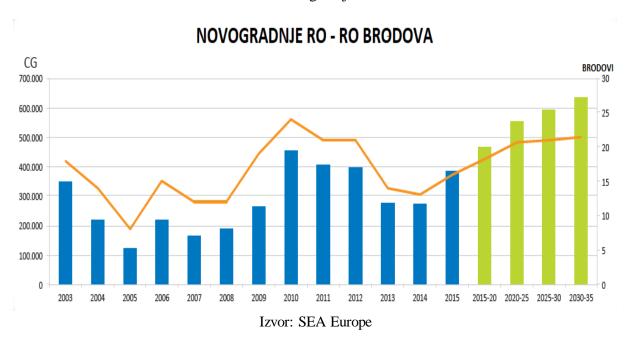
Tržište Ro-Ro brodova izlazi iz dugog perioda sužavanja (2009-2014) karakteriziranog smanjenjem brodske flote , zastarijenjem flote sa vrlo malo novograđenih brodova , malim cijenama najma te generalno lošim stanjem tržišta rezultirajući padom broja brodovlasnika / prijevoznika ( većina RO-RO brodova su u vlasništvu kompanije koja također upravlja tim brodovima) i konsolidacije. Trend za koji se očekuje da će se nastaviti. Najvećih 20 vlasnika posjeduje i rukovodi približno 45% flote mjereno u brojevima što iznosi približno 60% u smislu ukupnog kapaciteta. Usprkos sadašnjoj situaciji u današnjim glavnim segmentima , čini se kako se stanje na tržištu počelo poboljšavat i RO-RO tržište ima najbalansiraniji odnos nosivosti i tržišne potražnje. Međutim postoje i regionalne varijacije , mijenjajući trgovačke obrasce veći borodovi će imat utjecaja na poboljšanje tržišta. U današnjici RO-RO tržište koncentrirano je u Europi , Sjevernoj Africi i Crnom moru. Tržišta van Europe još i dalje nemaju dovoljnog utjecaja na RO-RO sektor da pobude ozbiljniju potražnju. Međutim očekuje se da će doći do promjena u srednjem ili dužem vremenskom periodu.

Do kraja prosinca 2015-te godine RO-RO segment broji 624 brodova (preko 100 GT-a) s kombiniranim nosivostima od 9,6 mln GT ili 7,86 mln CGT. Od 2003. godine 207 brodova je isporučeno sa ukupnom nosivošću od približno 3.7 mln CGT; s godišnjim prosjekom od 16 brodova. Gledajući dobnu strukturu flote, više od 60% flote je starije od 15 godina i 45% flote je starije od 20 godina. Gledajući kapacitet (CGT) iste grupe brodva predstavljaju približno 38%. Stoga obnova manjih brodova predstavlja problem.

Idući naprijed , mnogobrojni važni čimbenici će vjerojatno utjecat na RO-RO tržište 2016-te i poslije. Zakonodavstvo za kontrolu ispušnih plinova igra i igrati će veliku ulogu. U kratkom roku period optimizacije flote , optimizacija usluge , povećanje ulaganja u tehnologije koje pospješuju smanjenje emisije štetnih plinova i promjene u tonaži koje su ili pre malene ili pre stara za predviđena ulaganja. Ekonomija EU zemalja i zemalja na njenoj periferiji , prolazi kroz dugi vremenski period negativnog ili minimalnog rasta i male potražnje. Stanje se počelo mijenjat 2014- te poboljšanjem ekonomskog statusa u većini Europskih zemalja. Međutim rizici

za UK i Europski gospodarski rast proizlaze iz 'Bretix' bi mogli imat ograničavajući utjecaj na budući porast potražnje. Broj zahtjeva za novogradnju očekuje se da će se stabilizirat na godišnjoj razini od 20 brodova ili 0,55 mln CGT s fokusom na veće RO-RO brodove. Velik broj brodova je stariji od 20 godina , stoga se ocekuje da će se njih 270-300 ubrzo naći na listi za rezalište. Godišnja očekivanja su da će svake godine do 2035. 40-45 brodova ići u rezalište , stoga se čini da se vrši novogradnja samo da bi se zamijenili brodovi koji moraju u rezalište.

Slika 2. Novogradnje ro-ro brodova



## 5. ZAKLJUČAK

Unatoč nekim od gore navedenih činjenica, SEA Europe predviđa da će tržište prijevoza automobila morem ostati stabilno ili će doživjeti blagi porast u narednim godinama s prosječnim godišnjim rastom od 1%. Predviđanja pokazuju da će se razina zahtjeva za novogradnjama stabilizirati, te će godišnje iznositi otrpilike 30 plovila, odnosno 1,2 milijuna CGT. s naglaskom na većim brodovima za prijevoz automobila. S obzirom na veliki broj plovila čija starost iznosi preko dvadeset godina, otprilike 160-170 brodova će prestati djelovati na pomorskom tržištu prijevoza automobila. Predviđanja pokazuju da će do 2035. godine, godišnje prestati djelovati otprilike 40-45 brodova. Zahtjevi za novogradnjama biti će prvenstveno posljedica potrebe za zamjenu flote brodova koji obavljaju prijevoz automobila.

Usprkos uzastopnim naporima da se smanji kopneni prijevoz vozila i da potencijalno cijene goriva budu niske duži period vremena mogla bi se poduprijet RO-RO potražnja , RO-RO tržište je u nekoj mjeri u nepovoljnom položaju s obzirom na skupe prikolice ( visoki troškvi kapitala i održavanja i lučkih pristojbi) i u rivalstvu je s ostalim vrstama prijevoza , rizik od pomaka tereta ili samog gubitka tereta na kontejnerskim brodovima i dalje ne predstavlja velik problem zbog niske cijene prijevoza.

# LITERATURA

# Knjige:

- Kovačić, M., Komadina, P., Upravljanje obalnim područjem i održivi razvoj, Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2011. Godine
- Klaric, Z., Mangion, M.L., Satta, A., Travis, A.S., Guide to good practice in tourism carrying capacity assessment, Priority Actions Programme Regional Activity Centre, Split, 2003. godine

# Internet izvori:

- http://www.turizmologija.com/
- http://sdt.unwto.org/content/about-us-5