

IZRADA SEMINARSKOG RADA

Elementi seminarskog rada:

1. **Naslov rada (vanjska i unutarnja stranica)**
2. **Sadržaj**
3. **Uvod:** uvođenje u područje obrađene teme, upoznavanje sa problemom i ciljem istraživanja, te sadržajem rada. Sadržaj uvoda:
 - a) Definiranje – postavljanje istraživanja (teme);
 - b) Definiranje osnovnog cilja (i ostalih ciljeva, ako ih ima);
 - c) Kompozicija rada (kratak opis dijelova i rada);
4. **Izlaganje materije:** poglavlja, potpoglavlja...dijelovi rada trebaju činiti jedinstvenu, uzročno-posljedičnu povezanu cjelinu. Izložiti materiju prema određenom redoslijedu. Opće raspoređivanje materije:
 - a) Iznosi se povijest proučavanog problema, njegova dosadašnja teorijska obrada i naznačuje se važnost, aktualnost i korisnost problema (teme);
 - b) Analitički se iznose najbitnije činjenice, podaci, spoznaje, stavovi i (tuđe i vlastite) informacije., kojima se dokazuje ispravnost i istinitost postavljenih hipoteza;
 - c) Predlažu se konkretna rješenja, mjere i akcije za primjenu u praksi, odnosno za poboljšanje i unapređenje tehnoloških postupaka, poslovanja itd.
5. **Zaključak:** trebao bi sadržavati najvažnija rješenja postavljenog problema – teme istraživanja, odnosno odgovore na pitanja postavljena u uvodu. Ne preopširan, predstavlja sintezu cijelog seminarskog rada.
6. **Popis korištene literature:** knjige, članci, studije, ostali izvori (priručnici, propisi, konvencije, web stranice...)
7. **Prilozi.**

Opći podaci:

- do 20 stranica (uobičajeno između 10 i 20 stranica) – važna je kvaliteta, a ne kvantiteta!
- 30 – 35 redaka po stranici, vrsta pisma po želji, veličina 12;
- Razmak između redaka 1 – 1.2;
- Razmaci od rubova stranica: gornji i donji rub 3 cm, lijevi 3.5 cm, desni 2 – 2.5 cm;
- Razmaci između naslova – podnaslova – teksta: 3 razmaka (enter-a);

Ostalo:

- za svaku ilustraciju (sliku, tablicu, grafikon, fotografiju) navodi se redni broj i vrsta ilustracije i što ona predstavlja (iznad), te izvor (ispod ilustracije);
- pozivne bilješke (fusnote, napomene) su korisne, ali ne i nužne. Namjena im je sljedeća: upućivanje čitatelja na korištenu bibliografsku jedinicu (izvor), dopunske informacije i objašnjenja pojedinih dijelova izlaganja, razne ideje, usporedbe, primjedbe, i sl;
- kod citiranja, potrebno je u pozivnoj bilješci navesti sve elemente o autoru i djelu iz kojeg je citat preuzet. Ukoliko je citat u originalu napisan masnim slovima i/ili kurzivom, takvog ga se mora i citirati. Ako, naprotiv, autor seminarskog rada želi naglasiti riječ ili dio citata, mora to, nakon naglašenog dijela teksta, navesti u pozivnoj bilješci,
- seminarski rad numerira se od uvoda do zaključka. Ostalo se može označiti rimskim brojevima;

Na sljedećim stranicama prikazani su primjeri vanjske stranice seminarskog rada.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET U RIJECI

PREDDIPLOMSKI STUDIJ (Naziv smjera)

NAZIV SEMINARSKOG RADA

SEMINARSKI RAD

Predmet:
Mentor:
Student:
Matični broj:

Rijeka, 2013.

- PRIMJER DIJELA SEMINARA -

2.2. ZNAČAJKE I ULOGA POMORSKOPUTNIČKOG BRODARSTVA

Prijevoz putnika morem zadnjih pedesetak godina bilježi značajan porast. U odnosu na pomorski putnički promet prije Drugoga svjetskog rata, u cijelosti je promijenio fizionomiju. Nakon Drugoga svjetskog rata zbog velike konkurencije ostalih prijevoznih grana u prijevozu putnika, posebno cestovnog i zračnog, prijevoz putnika morem desetak je godina bio zanemarivan. Nestali su klasični putnički brodovi, a novi oblici prijevoza putnika još se nisu bili afirmirali. Međutim, pojavom trajekata, a poslije razvojem kružnih putovanja u funkciji oplemenjivanja turističke ponude, pomorski prijevoz putnika postaje značajan segment pomorskog prometa i turizma.¹

Nekada najznačajnija prometna grana, zahvaljujući kojoj su otkriveni nepoznati dijelovi kopna te organiziran prijevoz putnika do prekomorskih destinacija, danas ima u putničkim tokovima vrlo skroman udio.

Prema podacima iz tablice 5 proizlazi da je pomorski promet u 1998. godini opsluživao samo 7,8%, a u 2003. oko 10% ukupnih svjetskih putničkih tokova, što ga stavlja na predzadnje mjesto među prometnim granama.

Tablica 5: Udio prometnih grana u opsluživanju svjetskih putničkih tokova u 2003. godini

| PROMETNA GRANA | ZRAČNI PROMET | CESTOVNI PROMET | POMORSKI PROMET | ŽELJEZNIČKI PROMET |
|---------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 1955. - 1989. udio (u %) ¹ | 0,47 | 84,9 | 0,7 | 13,9 |
| 1998. udio (u %) ² | 43,7 | 41,4 | 7,8 | 7,1 |
| 2003. udio (u %) ³ | 39,5 | 43,8 | 9,9 | 6,8 |

- Izvor:** 1) Glavan, B.: **Ekonomika morskog brodarstva**, Školska knjiga Zagreb, Zagreb, 1992., str. 74.
2) Mrnjavac, E.: **Promet u turizmu**, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2002., str. 55.
3) Tourism Highlights 2003., WTO, Madrid, August 2004., str. 5.

Usprkos znatnim prednostima, pomorski promet se u opsluživanju putničkih tokova najčešće koristi kada sredstvo druge prometne grane nije prisutno na tom tržišnom segmentu. Naime, znanstveni i tehnički napredak je kod drugih prometnih grana rezultirao sredstvima posebno prilagođenima zahtjevima potražnje. U okviru drugih prometnih grana na putničkom tržištu se nudi prijevoz sredstvima velikih brzina i udobnosti, neke prometne grane odlikuju se drugim tržišnim pogodnostima, no pomorski se promet nije u dostatnoj

¹ Više o morskome brodarstvu: 1) Mencer, I.: **Morsko brodarstvo Republike Hrvatske – kompleksni proizvod u specifičnom poslovnom okruženju**, Ekonomski pregled, Zagreb, 50, 1999., 7-8, str. 836-853, 2) Mencer, I., Frančišković, V.: **Značajke svjetskog tržišta morskog brodarstva**, Ekonomski pregled, Zagreb, 51, 2000., 5-6, str. 433-451.

mjeri i na vrijeme prilagodio potrebama putnika. Slična se situacija odrazila i na željeznički promet čiji je udio samo oko 7% te, kao i pomorski promet, za zračnim i cestovnim prometom zaostaje za oko 35%.

Zlatnim razdobljem pomorskoputničkog prometa smatra se razdoblje između dva svjetska rata, kada su putnički brodovi kontinuirano prometovali na međukontinentalnim relacijama. Osim klasičnih putničkih brodova, na istim relacijama uobičajeni su bili i kombinirani teretni brodovi koji su slijedili koncepciju standardnog broda za prijevoz tereta, ali su ujedno raspolagali određenim brojem putničkih kabina i zajedničkim prostorima za putnike te su predstavljali dragocjenu alternativu između dva uzastopna polaska linijskih putničkih brodova.

U to vrijeme najpropulzivniji tržišni segment bili su prekooceanski linijski brodovi koji su održavali linijski putnički promet između zapadne Europe i SAD-a, a odlikovali su se izuzetnom ljepotom i raskošnim uređenjem interijera, kabinama različitih kategorija udobnosti, velikom finoćom linije trupa te relativno velikim brzinama.

Osnovno prometno sredstvo u pomorskom prometu je brod. Obilježja broda kao prijevoznog sredstva su: veliki kapacitet, relativno mala brzina (u usporedbi s prometnim sredstvima drugih prometnih grana), niski prijevozni troškovi te elastičnost u odabiru rute između početne i završne luke. Uz vlak, brod je najsigurnije prometno sredstvo, a sigurnosni se standardi neprekidno povećavaju konstrukcijskim poboljšanjima i učinkovitijom organizacijom radnih procesa na brodu.

U suvremenom prijevozu putnika morem treba razlikovati:²

- linijsko putničko brodarstvo
- kružna putovanja, tj. turističke pomorskoprijevozne usluge.

Linijsko putničko brodarstvo nekad je bilo jedina mogućnost međukontinentalnog prijevoza ljudi i često najbolja mogućnost prijevoza ljudi između pojedinih važnijih mjesta u obalnom području. Suvremene mogućnosti prijevoza putnika veoma se razlikuju u tom pogledu jer u međukontinentalnom prijevozu preteže zračni prijevoz, a obalnom pomorskom linijskom prijevozu putnika uvelike konkurira cestovni i željeznički obalni prijevoz.³

Kružna putovanja, tj. pomorski prijevoz putnika radi razonode, obogaćivanja turističke ponude i zadovoljenja takve potražnje, dolazi sve više do izražaja. Smanjenje linijskoga pomorskog prijevoza putnika praćeno je određenim povećanjem putnika na kružnim putovanjima, što se odrazilo na ukupnu potražnju. Danas kružna putovanja čine najveći dio ponude putničkog brodarstva.

² Glavan, B., op. cit., str. 151.

³ O linijskom prometu cf. Zelenika, R.: **Prometni sustavi: Tehnologija – Organizacija – Ekonomika – Logistika – Menadžment**, op. cit., str. 263.

Najnovije strukturne promjene na oba tržišta pomorskoputničkog brodarstva ukazuju na približavanje, odnosno kombinaciju linijskoga putničkog brodarstva i kružnih putovanja.

2.2.1. Linijsko putničko brodarstvo

Najvažnija karakteristika **linijskoga putničkog brodarstva** je činjenica da se prevoženje, prenošenje i prometovanje predmeta (tj. prtljage, živih životinja, automobila, kamiona i putnika) obavlja između početne i završne morske luke točno prema unaprijed utvrđenom i objavljenom redu plovidbe. Takav transport i promet može biti:⁴

- direktni
- sa zaustavljanjima na usputnim stajalištima.

Za linijski direktni transport, odnosno promet, karakteristično je prevoženje predmeta prometovanja od početne do završne luke prema utvrđenom plovidbenom redu, ali bez zaustavljanja na mogućim usputnim stajalištima. Za linijski transport i promet sa zaustavljanjem na usputnim stajalištima karakteristično je prevoženje predmeta prometovanja od početnoga do završnoga mjesta točno prema utvrđenom plovidbenom redu, ali sa zaustavljanjem u utvrđenim usputnim mjestima. U ovom drugom slučaju, osim glavne početne i završne luke, ima više usputnih točaka polazaka i odlazaka.

Plovidbeni red je bitna determinanta linijskog prometa. To je zapravo akt prijevoznika (ili udruženja skupine prijevoznika) koji redovito sadrži: liniju, odnosno rutu, put na kojemu se obavlja prijevoz, vrstu linije (rute, puta), početno mjesto (luka, pristanište ili terminal), usputna mjesta (luke, terminali), udaljenost između pojedinih mjesta, vrijeme polaska iz jednog mjesta i vrijeme dolaska u druga mjesta (luke, terminali), završno mjesto (luka, terminal), režim funkcioniranja linije, razdoblje u kojemu funkcionira određena linija, rok važenja voznoga reda i tako dalje.

Linijski putnički promet može biti: javni, nacionalni i međunarodni, a obavlja se po vrijedećim nacionalnim i međunarodnim pravnim pravilima (aktima) i propisima. Pružatelji prometnih usluga (tj. brodari) i korisnici takvih usluga (tj. putnici), kao i organizatori procesa proizvodnje prometnih usluga (turističke agencije, operatori, prometni agenti), moraju u sustavu linijskoga putničkog prometa poznavati i djelotvorno implementirati brojne veoma značajne specifičnosti takvoga prometa, primjerice: specifičnu organizaciju rada i upravljanja, specifičnu ponudu i potražnju, specifične tarife, specifično preventivno i investicijsko održavanje prijevoznih kapaciteta i tako dalje.

Povijest razvitka linijskoga putničkog brodarstva vezuje se 19. stoljeće. Za vrijeme prevlasti jedrenjaka pomorski prijevoz putnika bio je sporedna djelatnost brodarstva, a tek pojavom parobroda javljaju se i prve brodske linije u kabotaži i prekomorskoj plovidbi. U početnom razdoblju djelovanja parobrodskih mješovitih (putničko-teretnih) linija u trgovačkoj se mornarici razvijaju i posebni tipovi brodova, građeni isključivo za prijevoz

⁴ Ibidem, str. 269.

putnika. Potreba za pomorskim prijevozom putnika u kabotaži i prekomorskoj plovidbi povećava se sve do sredine 20. stoljeća, a vrhunac razvoja dostiže u godinama neposredno prije Drugoga svjetskog rata. To se posebno odnosi na velike i brze putničke brodove koji su prevozili putnike iz Europe u Sjevernu Ameriku. Konceptija daljnjeg razvitka linijskoga putničkog brodarstva ne temelji se više na gradnji klasičnih linijskih putničkih brodova, već se na preookeanskim i velikim relacijama pojavljuju putnički brodovi za prijevoz putnika (engl. passenger ships), a u kabotaži trajekti (engl. ferry boat) i brzi hidrogliseri. Za razliku od "čistih" putničkih brodova i hidroglisera, trajekti prevoze osim putnika i njihove osobne stvari (prtljagu) i njihova prijevozna sredstva (automobile, motore, glisere, kamp kućice).

Linijsko putničko brodarstvo čine klasični putnički brodovi i RO-RO⁵ putnički brodovi, a u zadnjih dvadeset godina u pomorskom putničkom prometu sve se više koriste "nove" vrste plovila – trajekti velikih brzina (od 30 do 50 čvorova⁶): dvotrupci, hidrogliseri, hidrobusi, katamarani i dr. Često se prekomorski linijski putnički prijevoz povezuje s prekomorskim linijskim prijevozom tereta. Obično to čine linijski teretni brodari koji dio kapaciteta svojih linijskih brodova nude i za prijevoz putnika (tzv. putničko-teretni linijski brodovi, engl. passenger-cargo liners).

Iz podataka u tablici 6 uočava se značajna zastupljenost putničkih brodova i RO-RO putničkih brodova (prije svega trajekata) u ukupnoj svjetskoj putničkoj mornarici. Indikativan je podatak o stopi porasta tih brodova, posebno putničkih brodova (brodovi za kružna putovanja).

Tablica 6: Prosječan rast mornarice putničko-teretnih i putničkih brodova

| TIP BRODA/GODINA | BR. BRODOVA | % | 1000 GT | % | DWT | % |
|---------------------------------|-------------|------|---------|------|--------|------|
| TERETNO-PUTNIČKI BRODOVI | | | | | | |
| 1998. | 234 | 6.6 | 776.1 | 4,0 | 367.5 | 7,4 |
| 1999. | 233 | 6.4 | 780.0 | 3,8 | 374.0 | 7,4 |
| 2000. | 231 | 6.2 | 765.8 | 3,6 | 365.5 | 7,0 |
| 2001. | 225 | 6.0 | 749.9 | 3,3 | 353.5 | 6,6 |
| 2002. | 218 | 5.7 | 700.4 | 2,9 | 334.5 | 6,0 |
| RO-RO PUTNIČKI BRODOVI | | | | | | |
| 1998. | 2.078 | 58.9 | 11848.7 | 61,7 | 3338.8 | 67,6 |
| 1999. | 2.136 | 59.1 | 12265.3 | 60,4 | 3418.6 | 67,3 |
| 2000. | 2.173 | 58.3 | 12639.1 | 59,0 | 3225.5 | 67,2 |
| 2001. | 2.173 | 58.3 | 12872.5 | 57,2 | 3540.3 | 66,4 |
| 2002. | 2.215 | 58.3 | 13919.4 | 56,7 | 3748.3 | 66,8 |
| PUTNIČKI BRODOVI | | | | | | |
| 1998. | 1.218 | 34,5 | 6594.1 | 34,3 | 1234.1 | 25,0 |

⁵ **RO-RO** (engl. Roll on-Roll of) – RO-RO sustav pretpostavlja uvođenje specijaliziranih brodova s velikim krmnim ili pramčanim vratima koja služe kao rampe pri prekrcaju RO-RO jediničnih tereta. O tome: 1) Zelenika, R., Jakomin, L.: **Suvremeni transportni sustavi**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 1995., str. 165-180, 2) Mencer, I.: **Tržište morskog brodarstva**, Školska knjiga Zagreb, Zagreb, 1990., str. 78.

⁶ 1 čvor = 1 Nm na sat

| | | | | | | |
|---------------|-------|------|---------|------|--------|------|
| 1999. | 1.247 | 34,5 | 7254.8 | 35,7 | 1285.9 | 25,3 |
| 2000. | 1.323 | 35,5 | 8027.8 | 37,5 | 1354.1 | 25,8 |
| 2001. | 1.327 | 35,6 | 8873.6 | 39,4 | 1436.7 | 27,0 |
| 2002. | 1.364 | 35,9 | 9938.5 | 40,5 | 1527.9 | 27,2 |
| UKUPNO | | | | | | |
| 1998. | 3.530 | 100 | 19218.8 | 100 | 4940.3 | 100 |
| 1999. | 3.616 | 100 | 20300.1 | 100 | 5078.6 | 100 |
| 2000. | 3.727 | 100 | 21432.8 | 100 | 5245.1 | 100 |
| 2001. | 3.725 | 100 | 22496.0 | 100 | 5330.5 | 100 |
| 2002. | 3.797 | 100 | 24558.3 | 100 | 5610.8 | 100 |

Izvor: ISL Shipping Statistics and Market Review, Bremen, July 2003., No. 7, str. 54.

Prosječan porast broja tih brodova u proteklih pet godina iznosi oko 3%, ali je ukupan GT porastao za više od 10%, što pokazuje tendenciju izgradnje sve većih brodova. Podaci za trajekte nešto su niži, ali imaju istu zakonitost kretanja, odnosno broj brodova raste po nižoj stopi rasta od ukupnog kapaciteta.

Na području nekih zatvorenih mora, u gotovo jednakoj mjeri kao i trajekti, koriste se brodovi za prijevoz vlakova. Pretpostavka za razvitak ove vrste linijskog servisa je:⁷

- razvijena željeznička mreža u gravitacijskom području početne i završne luke kako bi se brodom premostila udaljenost koja se ispriječila između dva željeznička podsustava;
- veliki opseg željezničkoga prometa jer su kod brodova za prijevoz vlakova izraženi isti nedostaci kao i kod trajekata – nepovoljan odnos nosivosti i bruto mase broda.

Zbog velike nabavne cijene i visokih troškova eksploatacije profitabilnost je ostvariva jedino pod pretpostavkom dinamične eksploatacije s kratkim stajanjem u lukama i velikim brojem obrtaja broda.

2.2.1.1. Putnički brodovi

Klasični ili uobičajeni putnički brodovi koji se koriste u linijskom brodarstvu danas su ponajprije namijenjeni obalnoj plovidbi, dok se prekomorski prijevoz putnika u organizaciji linijskog brodarstva smanjuje zbog jake konkurencije prijevoza putnika zračnim putovima, koji potražnju za takvom vrstom prijevoza ljudi na dugim prometnim pravcima zadovoljava mnogo bolje, brže i djelotvornije.⁸ Stoga su danas rijetki brodari specijalizirani isključivo za prekomorski linijski prijevoz putnika. Suvremeni putnički brodari koji djeluju u prekomorskom linijskom prijevozu putnika upotpunjuju takvo djelovanje i drugim oblicima i vrstama morskog brodarstva, proširujući ga i na prijevoz putnika i tereta (vozila i slično) te organizaciju turističkih putovanja (engl. cruise shipping – kružna putovanja).

⁷ Mrnjavac, E.: **Promet u turizmu**, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2002., str. 115.

⁸ Glavan, B.; **Linijsko brodarstvo**, Jugolinija/Otokar Keršovani, Rijeka, 1981., str. 23.

Smanjenje klasičnih linijskih putničkih brodova i povećanje udjela brodova za kružna putovanja te brodova za kombinirani prijevoz putnika (trajekata) znači napuštanje klasične linijske organizacije u pomorskom prijevozu putnika i prihvaćanje nove organizacije pomorskog prijevoza putnika. Ona je primjerenija suvremenim tendencijama u razvoju turizma i potrebama ljudi za promjenom mjesta te proširenjem međuljudskih komunikacija.

Putničke brodove sa stajališta veličine dijeli se u dvije osnovne skupine:⁹

- brodovi za prijevoz do 200 putnika
- brodovi za prijevoz više od 200 putnika.

Treba istaknuti da je za obalnu linijsku plovidbu gradnja brodova većega prijevoznog kapaciteta danas razmjerno rijetka te se primjenjuje samo na onim prugama na kojima je prilaz RO-RO putničkim brodovima otežan ili čak i onemogućen.

Važno svojstvo putničkih brodova koje se danas, nažalost, sve rjeđe sreće jest mogućnost ukrcaja stanovitih manjih količina tereta. Naime, osnovna koncepcija suvremenih putničkih brodova je razmjerno kratak boravak u lukama, osim matične luke, a način rada sve više nalikuje putničkom prometu u cestovnom ili zrakoplovnom prometu. Ovakav izbor ponajprije se temelji na činjenici da je u većini država svijeta promet putničkih brodova dopunski u odnosu na promet RO-RO putničkih brodova koji preuzimaju teretni promet prema udaljenim otocima.

S obzirom na izraženu nejednoliku prometnu potražnju zimskih i ljetnih mjeseci, odnosno dvije osnovne vrste prometa, onoga koji služi mjesnom stanovništvu te onoga za potrebe turizma i povremenih stanovnika, ovi putnički brodovi nužno u radu moraju osiguravati stanovitu elastičnost i to na način da omogućuju restriktivnu (štedljivu) vožnju manjim brzinama u uvjetima malog broja putnika te veću brzinu tijekom sezone kada postoji velika prometna potražnja.

U sljedećem razdoblju treba očekivati gradnju manjih brodova zahvaljujući novijoj tehnologiji i manjim težinama, ali većim brzinama. Brzine blizu ili preko 20 čvorova postat će uobičajene, pri čemu ne treba očekivati veći porast potrošnje goriva ili drugih troškova iskorištavanja broda.

2.2.1.2. RO-RO putnički brodovi

RO-RO putnički brodovi su brodovi za prijevoz osobnih vozila, kamionskih prikolica, autobusa, željezničkih kompozicija i putnika.¹⁰

Prvi put RO-RO pomorskoprijevozne usluge nude se 1945. godine između luka skandinavskih zemalja. Razdoblje od 1945. do 1950. godine obilježava širenje korištenja osobnih automobila. Tijekom šezdesetih godina između luka Skandinavije uspostavlja se

⁹ Zec, D.: **Linijsko brodarstvo**, Primorsko-goranska županija, Rijeka, 2004., str. 22.

¹⁰ Modificirali autori prema Zelenika, R., Jakomin, L.: **Suvremeni transportni sustavi**, op. cit., str. 166.

velik broj RO-RO brodskih linija. Tijekom sedamdesetih godina potražnja za RO-RO linijama toliko je porasla da se na tu vrstu brodarstva obraća posebna pozornost. To se napose odnosi na povećanje jediničnog kapaciteta RO-RO brodova. Naime, od 1945. do početka sedamdesetih godina RO-RO brodovi imaju samo jednu odvojenu palubu za vozila, dok današnji RO-RO brodovi imaju tri palube namijenjene prijevozu vozila. Potkraj osamdesetih godina brodari na tržištu RO-RO pomorskoprijevoznih usluga teže za konstrukcijom broda kojim bi se maksimalizirao povrat investicija (engl. return on investment) po jedinici prijevoza uz istodobnu ponudu raznovrsnih sadržaja za zabavu putnicima. S obzirom na povezanost RO-RO pomorskoprijevoznih usluga i kružnih putovanja, sadašnji razvoj usmjeren je na istodobno uključivanje na tržišta obiju vrsta brodarstva. Bez obzira na tehničko-tehnološka i tržišna obilježja razvoja obiju vrsta brodarstva, sigurno je da razvoj jedne vrste utječe na razvoj druge.

Fotografija 2: RO-RO putnički brod "Marjan"



Izvor: Predpristupna pomorska strategija Republike Hrvatske, Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka, Dubrovnik, 2005.

RO-RO putnički brodovi koriste se u okviru linijskog prometa za prijevoz putnika i vozila te manjih količina tereta. Danas prevladavajuće izvedbe RO-RO putničkih brodova mogu se podijeliti u tri osnovne skupine ovisno o duljini pruge (puta) koju održavaju. Ove skupine jesu:¹¹

- manji RO-RO putnički brodovi (tzv. "obalni trajekti") namijenjeni plovidbi do 10 nautičkih milja;
- RO-RO putnički brodovi za srednje udaljenosti namijenjeni održavanju pruga između luka udaljenih do 50 nautičkih milja;

¹¹ 1 nautička milja iznosi 1.852 metra.

- RO-RO putnički brodovi za veće udaljenosti namijenjeni plovidbi na udaljenostima većima od 50 nautičkih milja.

Manji RO-RO putnički brodovi koriste se ponajprije u održavanju brodskih linija između kopna i otoka, odnosno otoka međusobno, i na taj način predstavljaju prometni produžetak kopnenih prometnica. Uobičajeni kapacitet im je do 80 vozila i oko 400 do 600 putnika, a brzina plovidbe do 12 čvorova.¹²

Drugu skupinu čine brodovi veće duljine koji su namijenjeni za plovidbu na udaljenostima gdje vrijeme plovidbe iznosi više od 15 minuta, no u pravilu ne duže od jedan sat. Nerijetko održavaju više pruga istodobno tako da svojim većim prijevoznim kapacitetom pomažu održavanje pruge brodovima iz prethodnih skupina. Za pojedine pruge izrazito sezonskog opterećenja nerijetko su opremljeni dvostrukim voznim rampama koje u pravilu koriste samo kada prometna potražnja postiže vršne vrijednosti.

Fotografija 3: RO-RO putnički brod za srednje udaljenosti



Izvor: *Bijela flota hrvatskog Jadrana*, Jadrolinija, Rijeka, Hrvatska, 1997., str. 307.

RO-RO putnički brodovi namijenjeni putovanjima dužima od 50 nautičkih milja bitno ovise o prugama koje održavaju. U pravilu se grade za unaprijed poznate relacije o čemu im bitno ovise svojstva. Za kraće linije svojim obilježjima sličje manjim RO-RO putničkim brodovima većih prijevoznih kapaciteta. Pored osnovne prijevozne funkcije nerijetko im se dodaju i drugi sadržaji ovisno o obilježjima određene relacije. U tom pogledu brodovi namijenjeni dužim relacijama raspolažu bogato opremljenim prostorima namijenjenim putnicima i bogatim zabavnim životom na brodu.

Ustroj rada na ovim brodovima postaje vrlo sličan ustroju koji uobičajeno vrijedi na putničkim brodovima namijenjenim kružnim putovanjima. Najveći brodovi ove vrste dosežu prijevozni kapacitet i do 1.400 vozila s mogućnošću ukrcaja više od 2.000 putnika, dok brzine novijih RO-RO putničkih brodova dosežu i preko 20 čvorova. U pravilu se upotrebljavaju samo

¹² Zec, D.: *Linijsko brodarstvo*, op. cit., str. 22.

na prugama na kojima postoji određeni promet cestovnih vozila koji ne može biti zamijenjen nekim drugim načinom prometa.

2.2.1.3. Putnički brodovi velikih brzina

U posljednje vrijeme, po uzoru na druge prometne grane, uvode se "brodovi velikih brzina" koji po unutarnjem uređenju i kvaliteti usluge podsjećaju na zrakoplove. Skupina ovih brodova obuhvaća nekoliko međusobno različitih tipova kojima je zajednička karakteristika konstrukcija od laganih materijala te ista vrsta pogona, a to je plinska i jet-propulzija. Putnički brodovi velikih brzina su svi putnički brodovi čije putovanje ne traje dulje od četiri sata od luke polaska radnom brzinom kada su potpuno nakrcani.

Vrlo brzi brodovi najčešće prevoze samo putnike, ali mogu prevoziti putnike i vozila. To su uglavnom brodovi dvotrupci (katamarani). U pravilu se koriste za povezivanje jedne ili dviju udaljenih luka s regionalnim središtem na udaljenostima od 20 do 40 nautičkih milja, uglavnom u obalnoj ili međuotočnoj plovidbi. U RO-RO putničkim izvedbama (znatno su rjeđe) dužine brodova kreću se od 40 do preko 100 m uz mogućnost ukrcaja do 80 vozila i 800 putnika. Vrlo brzi RO-RO putnički brodovi rijetko se pojavljuju jer je razmjerno mali broj linija koje cijenom i popunjenošću, odnosno prometnom potražnjom, omogućavaju ekonomski isplativo poslovanje.

Fotografija 4: Putnički brodovi velikih brzina (katamaran)



Izvor: Izradili autori

Putnički brodovi velikih brzina koji prevoze samo putnike posljednjih godina preuzimaju tržište dužobalnih i međuotočnih pruga koje su uobičajeno opsluživali klasični putnički brodovi. Brodari raznim izmjenama osnovnog koncepta vrlo brzih brodova nastoje u pojedinim slučajevima podići njihovu veću učinkovitost. To se, pored zahvata na konstruktivnim svojstvima broda, postiže ponajprije izgradnjom namjenskih pristana. U eksploataciji velikih klasičnih putničkih brodova vrijedi ekonomska zakonitost "ekonomije veličine" i jedini ograničavajući čimbenik je norma koja utječe na vrijeme boravka broda u luci i posredno na odnos vremena broda u stajanju i u plovidbi. Kod brodova velikih brzina veličina broda je determinirana i brojnim drugim čimbenicima. Brodovi velikih brzina ekonomično se mogu koristiti jedino na

linijama s velikom i stalnom potražnjom, uz manji kapacitet jednokratnog prihvata putnika, kako bi brod učestalo više puta dnevno plovio na planiranoj relaciji.

U nadolazećem razdoblju valja očekivati pojavu sve većeg broja vrlo brzih brodova i to ponajprije u putničkom prometu. Brodovi s mogućnošću prijevoza tereta, odnosno vozila, neće se pojavljivati, naročito u području Jadrana gdje već sada postoji zadovoljavajuća mreža uobičajenih klasičnih RO-RO putničkih brodova. Smanjivanjem nabavne cijene novogradnji i racionalizacijom potrošnje goriva (koja je još uvijek izrazito visoka pa je mogu podnijeti samo pruge veće dužine i visokog stupnja ispunjenosti prijevoznog kapaciteta) doći će do većeg korištenja ovakvih brodova i smanjenja klasičnih putničkih brodova.¹³

2.2.2. Brodovi za kružna putovanja

Posebno atraktivan i ekonomski isplativ oblik pomorskog prijevoza i turizma jesu kružna putovanja (engl. cruising). Kružna putovanja ili turističko brodarstvo drugi je segment podsustava putničkog brodarstva. Na tim putovanjima plove vrlo luksuzno opremljeni brodovi koji pomoću vitke linije trupa i snažnih brodskih motora razvijaju velike brzine.

Za razliku od klasične turističke i/ili prijevozne usluge, krstarenje je istodobno turistička i prijevozna usluga. Tijekom boravka na brodu putnicima se nude razne usluge i sadržaji, primjerice: raznovrsne ugostiteljske i trgovačke usluge, zabava, razonoda, rekreacija, usputna razgledavanja, odnosno posjeti povijesnim, kulturnim, graditeljskim i prirodnim znamenitostima, kupovanje i tako dalje. Sve se to odvija uz gotovo danonoćnu plovidbu od luke ukrcaja, preko usputnih luka u koje se nakratko pristaje, do iskrcajne luke.¹⁴ Kružna putovanja brodom podrazumijevaju prijevoz ljudi prema unaprijed određenom redu plovidbe koji je vremenski i prostorno prilagođen raznovrsnim aktivnostima odmora i razonode tijekom plovidbe. Kružna putovanja, s obzirom na trajanje putovanja, dijele se na mini i uobičajena kružna putovanja. Mini kružna putovanja daju prednost trgovačkoj i ugostiteljskoj funkciji u odnosu prema prijevoznoj.

Tijekom 2000. godine morem je krstarilo oko 10 milijuna putnika. U odnosu na 1980. godinu to je povećanje od gotovo 400%, a računa se da je u tom razdoblju prosječna godišnja stopa porasta bila oko 8,7%.¹⁵ Paralelno s porastom broja putnika na kružnim putovanjima od 1980. pa sve do 2003. godine povećavao se i broj, veličina i kapacitet brodova na kružnim putovanjima (cf. tablica 7).

Tablica 7: Svjetska mornarica za pomorska krstarenja

| GODINA | BROJ BRODOVA* | VELIČINA BRODA (BT) | POSTELJE U PUT. KABINAMA (U 000) | POSTELJA PO BRODU |
|--------|---------------|---------------------|----------------------------------|-------------------|
|--------|---------------|---------------------|----------------------------------|-------------------|

¹³ Ibidem, str. 26.

¹⁴ U želji da zadovolje potrebe svojih putnika, neke broderske kompanije, primjerice "Norwegian Cruise Line", nude *floating jazz festival*, a "Royal Viking Cruises" nudi obrazovne programe preko *University of Washington D.C.*, dok "Premier Cruise Lines" djeluje kao službeni *Cruise Line Walt Disney World*.

¹⁵ Ban, I.: **Turistička krstarenja u svijetu**, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, vol. 1, 2001., br. 21., str. 20.

| | | | | |
|-------|-----|--------|-----|-----|
| 1980. | 147 | 13.912 | - | - |
| 1985. | 147 | 15.245 | - | - |
| 1990. | 170 | 17.724 | 114 | 671 |
| 1991. | 180 | 19.089 | 129 | 717 |
| 1993. | 201 | 20.289 | 143 | 711 |
| 1996. | 222 | 24.162 | 166 | 748 |
| 1999. | 235 | 29.732 | 204 | 868 |
| 2000. | 243 | 31.984 | 223 | 918 |

* obuhvaćeni brodovi od 1000 BT i više

Izvor: 1) Shipping statistics and Market Review, ISL Bremen, 1999., No. 7, str. 34.

2) Shipping statistics and Market Review, ISL Bremen, 2002., No. 7, str. 9.

Brodovi su u svakom trenutku morali biti spremni odgovoriti na povećanu potražnju i zadovoljenje potreba putnika, a da se pritom ne izgube kvaliteta usluge i sigurnost putnika na brodu.

Kružna putovanja¹⁶ mogu imati međunarodni karakter ili se mogu odvijati unutar teritorijalnih voda neke države. Međunarodna kružna putovanja smatraju se industrijom, ne zbog toga što su posebice brojna, nego zbog toga što su najvećim dijelom koncentrirana u vrlo uskom zemljopisnom području. Brodovi namijenjeni međunarodnim kružnim putovanjima velikog su kapaciteta (do 3.000 putnika), velike brzine (do 30 čvorova), izrazite finoće broskog trupa i opremljeni uređajima za smanjivanje posrtanja i ljuljanja (cf. fotografija 2). Prostori za smještaj putnika protežu se i do petnaest paluba na kojima su smješteni prostori za boravak putnika: ugostiteljski sadržaji, zabavni sadržaji, sportsko-rekreacijski prostori, prostori za djecu, bazeni i slično. Osim uobičajenog broja nautičkog i strojarskog osoblja, na brodu se upošljava velik broj tzv. "bijelog osoblja" koje putnicima pruža tipično turističke usluge: ugostiteljske, smještajne i sl. Na temelju podataka za sadašnje međunarodno brodovlje, prosječni omjer članova posade i putnika iznosi 0,44 člana posade po putniku, što za najveće brodove na kružnim putovanjima iznosi oko 800 do 1.200 članova posade.¹⁷

Fotografija 5: Brod za kružna putovanja



¹⁶ Mrnjavac, E.: **Promet u turizmu**, op. cit., str. 116.

¹⁷ G.P. Wild (International) Limited, **Passenger port development**, op. cit., str. 45.

Izvor: Statistics 04 – The Year book for passenger shipping traffic, Ship Pax, Švedska, 2004., str. 36.

Velika pozornost posvećuje se uređenju interijera pa je nabavna cijena najluksuznijih i najvećih brodova oko 500 milijuna USD. Oni ulaze u kategoriju najskupljih plovnih jedinica na svijetu. Uz relativno visoku cijenu putovanja nositelj komercijalne funkcije treba dobro organiziranom marketinškom aktivnošću osigurati visok stupanj popunjenosti kapaciteta¹⁸. Iako vrlo luksuznih i raskošnih interijera, brodove za međunarodna kružna putovanja sve veći broj korisnika doživljava nositeljima masovnog turizma. Razlog je veličina kapaciteta i uniformiranost ponude. Zbog toga se potražnja za putnicima veće platežne moći usmjerava prema manjim plovnim jedinicama kapaciteta 50 do 100 putnika s ekskluzivnom ponudom na brodu i nestandardnim interijerima. Cijena jednog dana na takvom luksuznom brodu deset je puta veća od cijene na velikom brodu.

Kružna putovanja mogu obuhvaćati receptivno tržište više država ili samo jedne. Sukladno veličini i karakteru tržišta mogu biti međunarodna i unutar teritorijalnih voda. Međunarodna kružna putovanja realiziraju se na temelju ugovora između brodarskog poduzeća i turističke agencije. Brodarsko poduzeće osigurava prijevoznu funkciju, dok turistička agencija organizira komercijalnu funkciju.

¹⁸ Mrnjavac, E.: **Promet u turizmu**, op. cit., str. 117.