

izvirno znanstveno delo

UDK 658.115 Luka Koper: 339.13

## MOŽNO TRŽIŠČE LUKE KOPER

Josip ZOHIL

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za pomorstvo in promet, SI-6320 Portorož, Pot pomorsčakov 4

Iztok OSTAN

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za pomorstvo in promet, SI-6320 Portorož, Pot pomorsčakov 4

Majda PRIJON

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za pomorstvo in promet, SI-6320 Portorož, Pot pomorsčakov 4

### IZVLEČEK

Možno tržišče Luke Koper je zardi velike bližine sosednjih pristanišč v razpravi izenačeno možnemu tržišču drugih severnojadranskih pristanišč. Ocenjeno je na osnovi naslednjih kriterijev: najkrajših prevoznih poti blaga, čim nižjih voznin in s pomočjo kombinacije voznin in razdalj. Prikazani so podatki o dejanskem pretovoru Luke Koper in njenem deležu v blagovnih tokovih, predvsem z vidika konkurenčnosti s severnoatlantskimi pristanišči.

**Ključne besede:** Luka Koper, tržišče, severnojadranska pristanišča, blagovni tokovi

### 1. OPREDELITEV PROBLEMA IN METODOLOGIJE PREUČEVANJA

V pristanišču pretovorjeno blago je običajno namejeno v kraje ali prihaja iz krajev, ki so blizu pristanišča. Za te kraje pravimo, da so v njegovem tržnem območju, kjer blagovni tokovi pristanišča izvirajo ali v njem ponikajo. Pristanišča, locirana relativno bližu, imajo praviloma isto tržišče. Tržno območje pristanišča določa več dejavnikov: posebnosti blaga, kopenski prevozni stroški, velikost ladij, ki jih lahko sprejme pristanišče, frekvenca pristajanja ladij, konkurenčna sposobnost pristanišča.

Kot vsak poslovni sistem si tudi pristanišče prizadeva, da bi svoje tržišče čim bolje poznalo in ga po možnosti povečevalo. Zato najprej opredelimo zemljepisno območje preučevanja tako, da izberemo relativno objektivne kriterije in na njihovi osnovi presodimo, ali je določen kraj v njegovem tržnem območju ali pa sodi v tržno območje drugih pristanišč. Tako določeno območje imenujemo možno tržišče pristanišča.

Če bi se poslovni subjekti iz tako določenega tržišča pri izboru transportnih poti blaga odločali le na osnovi prej omenjenih kritrijev, bi svoje blago pretovarjali v pristanišču, v čigar možnem tržišču so. Kolikšen dodatni obseg blagovnih tokov lahko pristanišče v največji meri pridobi, ugotovimo tako, da zberemo skupne blagovne tokove, ki gredo ali prihajajo v to (možno) tržišče, in jih primerjamo s tistimi, ki jih pristanišče dejansko pretovori. Območje, iz katerega izvira v pristanišču dejansko pretovorjeno blago ali je vanj namenjeno, sestavlja dejansko tržišče, ki je sestavni del možnega tržišča opazovanega pristanišča. Določimo ga na osnovi obstoječih statističnih podatkov, objavljenih v publikacijah,<sup>1</sup> zbranih v službah za statistiko v pristaniščih in iz drugih virov.

Dejansko tržišče pristanišča uporabljamo kot izhodišče za oblikovanje območja preučevanja možnega tržišča.<sup>2</sup> V tabeli 1 je kot primer prikazan promet Luke Koper v letu 1993. Iz tabele je možno ugotoviti, da so tržišče Luke Koper v tem letu sestavljale Italija, Slo-

1. Podatke za Loko Koper najdemo na primer v publikacijah Zavoda Republike Slovenije za statistiko.

2. V splošnem je možno tržišče pristanišča cel svet. Objektivnejšo oceno možnega tržišča pa dobimo, če izhajamo iz njegovega dejanskega tržišča v nekem obdobju.

venija, Hrvaška, Bosna in Hercegovina, Madžarska, Avstrija, Češka, Slovaška, Nemčija, Švica in nekatera druga manj pomembna zemljepisna področja. Zato nam pomenijo nastete države območje preučevanja možnega tržišča Luke Koper.

Podatki v strokovni literaturi (Zohil J., Ostan I., Prijon M., 1996) npr. povedo, da je bil v letu 1989 obseg zunanje trgovine Slovenije, Hrvaške in severovzhodne Italije 11,4 milijonov ton. Ob pogledu na zemljevid bi lahko ocenili, da bo ta promet v celoti potekal skozi severnojadranska pristanišča. Znaten delež tega blaga pa se je dejansko pretovarjal v drugih lukah (predvsem severnoatlantskih). Prav gotovo bi bilo koristno ugotoviti vse dejavnike, ki so vplivali na to, da je npr. Slovenija usmerila leta 1993 58% svojega "neevropskega" uvoza in 64% izvoza v neevropske dežele skozi tuje luke. Nekaj dejavnikov, ki dajejo prednost severnoatlantskim pristaniščem, je znanih: prometna in druga infrastruktura, cenenost pretovora, število ladijskih linij, njihova frekvanca itd.

**Tabela 1: Pretvor Luke Koper v letu 1993.**  
**Table 1: Cargo handled in Port of Koper in 1993.**

| Cone                  | Ton     | %   |
|-----------------------|---------|-----|
| ŠVICA                 | 22495   | 0   |
| ITALIJA               | 106145  | 2   |
| AVSTRIJA              | 1361802 | 28  |
| NEMČIJA               | 215376  | 4   |
| ČEŠKA                 | 58511   | 1   |
| SLOVAŠKA              | 61196   | 1   |
| MADŽARSKA             | 479773  | 10  |
| OSTALE ZAHODNE DRŽAVE | 98194   | 2   |
| OSTALE VZHODNE DRŽAVE | 5575    | 0   |
| PROSTA CARINSKA CONA  | 54519   | 1   |
| TERMINAL              | 107571  | 2   |
| HRVAŠKA               | 3187    | 0   |
| POLJSKA               | 1288    | 0   |
| BOSNA-HERCEGOVINA     | 82      | 0   |
| SLOVENIJA             | 2285118 | 47  |
| KABOTAŽA              |         | 0   |
| SKUPAJ PRETOVORJENO   | 4860832 | 100 |

Vir: Luška statistika, (1993).

V tem prispevku je možno tržišče določeno na osnovi dejanskega tržišča. Po tem kriteriju razdelimo

območje na cone in preučujemo njihove blagovne tokove. Ocenimo obseg blagovnih tokov posamezne cone in nato določimo enega ali več kriterijev privalnosti pristanišča. Ti določajo porazdelitev blagovnih tokov med pristanišči. Če blago neke cone (prihaja iz nje ali je vanjo namenjeno) potuje po tem kriteriju skozi pristanišče, pravimo, da je cone sestavni del možnega tržišča pristanišča.

Možno tržišče pristanišča ni za vse vrste blaga enako.<sup>3</sup> Vsaka vrsta blaga oblikuje na svoji transportni poti specifično tržišče pristanišča ali drugače rečeno: pristanišče je tržno privalčno za neko skupino blaga na določeni poti.<sup>4</sup> Ker je vrst blaga veliko, jih običajno razvrstimo v blagovne skupine. Kriterij razvrščanja so predvsem značilnosti transporta blaga: način transporta, način pretovora, stroški transporta itd.

Možno tržišče pristanišča določamo tudi z drugimi tehnikami, npr. iz vrste dejanskih tokov ocenimo njihovo projekcijo v naslednjem obdobju z uporabo trendov. S takšno tehniko pa nam ostanejo "prikriti" vsi blagovni tokovi, ki potujejo skozi druge luke.

## 2. OBMOČJE PREUČEVANJA IN CONE

Območje preučevanjana torej določimo na osnovi obstoječega tržišča, ki ga nato razdelimo na cone. Vsak blago prihaja iz nekega kraja oziroma je vanj namenjeno. Ker je krajev veliko in so si nekateri zemljepisno blizu, jih grupiramo v cone in predpostavljamo, da je izvorno oziroma namembno območje cone (ne pa posamezni kraji v njej).

V primeru preučevanja blagovnih tokov Luke Koper so cone države ali regije. Takšen "coning" ima smisel, saj države kot upravne enote praviloma zbirajo podatke o svojih uvozih in izvozih. Tudi za pomembnejše regije je marsikdaj možno oceniti njihove uvoze in izvoze. Če bi se odločili za drugačen "coning", bi bilo potrebno podatke zanje zbrati, kar pa bi bilo verjetno nesmiselno delo, saj bi stroški takšnega zbiranja in obdelave podatkov verjetno krepko presegli učinke celotnega preučevanja. Podobno kot v tabeli 1 so v tem prispevku cone Luke Koper naslednje države in regije: Hrvaška, severovzhodna Italija, Slovenija, Madžarska, Slovaška, Češka, Avstrija, Bavarska in vzhodna Švica.<sup>5</sup>

Zanima nas le blago, ki je namenjeno v eno prej omenjenih con ali prihaja iz nje in je namenjeno v

3 Na primer pristanišče v Trstu ima zelo široko tržišče za pretvor naftne in njenih derivatov, saj pretovarja nafto z vseh celin. Za nekatere druge vrste blaga pa je njen tržišče znatno ožje.

4 Možno tržišče pristanišča torej določata dva parametra: blago in pot. Čeprav si tržišče običajno predstavljamo kot določeno homogeno zemljepisno območje, uporabljamo pri obravnavi blagovnih tokov natančneješo opredelitev: Kraj (cone) izvora in (ali) ponora blagovne skupine na določeni poti, ki gre skozi pristanišče, je sestavni del njenega možnega tržišča. Tako je na primer Dunaj možno tržišče Luke Koper za prelirambe iz Azije, če gredo ti izdelki na svoji poti iz Azije na Dunaj skozi Luko Koper. Drugo blago, npr. transportne naprave, pa se morda na svoji poti z Dunaja proti Aziji ne pretovarjajo v Luko Koper. Za to blagovno skupino Dunaj ni možno tržišče Luke Koper.

5 Zaradi lažje obdelave razdeljuje luška statistika, ki je vir podatkov v tabeli 1, luško tržišče po državah.

**Tabela 2: Razdalje poti med conami tržišča Luke Koper in vrsto pomembnih neevropskih pristanišč skozi severnojadranska in severnoatlantska pristanišča.**

**Table 2: Distances between zones of Port of Koper's market and a number of important non-European ports through Northern Adriatic and Northern Atlantic ports.**

Razdalje v km

| Poti                   | Skozi   |       |        | Skozi   |       |        | Razlika |  |
|------------------------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|--|
|                        | JADRAN. |       |        | ATLANT. |       |        |         |  |
|                        | Cesta   | Morje | Skupaj | Cesta   | Morje | Skupaj |         |  |
| Dunaj - Tunis          | 487     | 1722  | 2209   | 1125    | 4036  | 5161   | 2952    |  |
| Praga- Tunis           | 792     | 1722  | 2514   | 891     | 4036  | 4927   | 2413    |  |
| Ljubljana -Tunis       | 120     | 1722  | 1842   | 1350    | 4036  | 5386   | 3544    |  |
| Bratislava - Tunis     | 549     | 1722  | 2271   | 1187    | 4036  | 5223   | 2952    |  |
| Budimpešta - Tunis     | 630     | 1722  | 2352   | 1379    | 4036  | 5415   | 3063    |  |
| München -Tunis         | 689     | 1722  | 2411   | 788     | 4036  | 4824   | 2413    |  |
| Zürich - Tunis         | 742     | 1722  | 2464   | 672     | 4036  | 4708   | 2244    |  |
| Dunaj - Luanda         | 487     | 10560 | 11047  | 1125    | 9919  | 11044  | -3      |  |
| Praga - Luanda         | 792     | 10560 | 11352  | 891     | 9919  | 10810  | -542    |  |
| Ljubljana - Luanda     | 120     | 10560 | 10680  | 1350    | 9919  | 11269  | 589     |  |
| Bratislava - Luanda    | 549     | 10560 | 11109  | 1187    | 9919  | 11106  | -3      |  |
| Budimpešta - Luanda    | 630     | 10560 | 11190  | 1379    | 9919  | 11298  | 108     |  |
| München - Luanda       | 689     | 10560 | 11249  | 788     | 9919  | 10707  | -542    |  |
| Zürich - Luanda        | 742     | 10560 | 11302  | 672     | 9919  | 10591  | -711    |  |
| Dunaj - Bombay         | 487     | 8067  | 8554   | 1125    | 11756 | 12881  | 4327    |  |
| Praga - Bombay         | 792     | 8067  | 8859   | 891     | 11756 | 12647  | 3788    |  |
| Ljubljana - Bombay     | 120     | 8067  | 8187   | 1350    | 11756 | 13106  | 4919    |  |
| Bratislava - Bombay    | 549     | 8067  | 8616   | 1187    | 11756 | 12943  | 4327    |  |
| Budimpešta - Bombay    | 630     | 8067  | 8697   | 1379    | 11756 | 13135  | 4438    |  |
| München - Bombay       | 689     | 8067  | 8756   | 788     | 11756 | 12544  | 3788    |  |
| Zürich - Bombay        | 742     | 8067  | 8809   | 672     | 11756 | 12428  | 3619    |  |
| Dunaj - Vancouver      | 487     | 18640 | 19127  | 1125    | 16385 | 17510  | -1617   |  |
| Praga - Vancouver      | 792     | 18640 | 19432  | 891     | 16385 | 17276  | -2156   |  |
| Ljubljana - Vancouver  | 120     | 18640 | 18760  | 1350    | 16385 | 17735  | -1025   |  |
| Bratislava - Vancouver | 549     | 18640 | 19189  | 1187    | 16385 | 17572  | -1617   |  |
| Budimpešta-Vancouver   | 630     | 18640 | 19270  | 1379    | 16385 | 17764  | -1506   |  |
| München - Vancouver    | 689     | 18640 | 19329  | 788     | 16385 | 17173  | -2156   |  |
| Zürich - Vancouver     | 742     | 18640 | 19382  | 672     | 16385 | 17057  | -2325   |  |
| Dunaj - Sydney         | 487     | 17896 | 18383  | 1125    | 21585 | 22710  | 4327    |  |
| Praga - Sydney         | 792     | 17896 | 18688  | 891     | 21585 | 22476  | 3788    |  |
| Ljubljana - Sydney     | 120     | 17896 | 18016  | 1350    | 21585 | 22935  | 4919    |  |
| Bratislava - Sydney    | 549     | 17896 | 18445  | 1187    | 21585 | 22772  | 4327    |  |
| Budimpešta - Sydney    | 630     | 17896 | 18526  | 1379    | 21585 | 22964  | 4438    |  |
| München - Sydney       | 689     | 17896 | 18585  | 788     | 21585 | 22373  | 3788    |  |
| Zürich - Sydney        | 742     | 17896 | 18638  | 672     | 21585 | 22257  | 3619    |  |

Vir: A.I.O.M. (1992), Zohil, Ostan, Prijon 1996.

neevropske dežele ali iz njih prihaja. Ker fuške statistike običajno zajemajo podatke o prekomorskih pristaniščih in ne o deželah, razdelimo prekomorske celine na po-

membnejše luke na teh celinah. Predpostavljamo torej, da blago prihaja iz teh luk ali pa je vanje namenjeno.

### 3. KRITERIJI

V preučevanju porazdelitve blagovnih tokov pri kopenskih transportih se zelo pogosto uporablja kriterij razdalj: blagovni tokovi v prometnem omrežju ubirajo tiste poti, ki so krajše; potujejo v kraje, ki so bliže itd. Prednost kriterija razdalj je v tem, da je relativno nepritranski in je naravno dan, vanj ni mogoče skriti nekaterih interesov,<sup>6</sup> ki vplivajo na rezultate proučevanega problema.

Po kriteriju razdalj upoštevamo skupno dolžino poti, po katerih se blago prevaža. Sestavljata jo kopenska in morska dolžina poti. V primeru preučevanja možnega tržišča Luke Koper predpostavljamo, da vse blago v coni izvira ali ponika v eni točki, ki jo imenujemo središče; običajno je to največje mesto v coni. Na ta način zmanjšamo število izvornih in namembnih mest, preglednost problematike pa se poveča. Skupno razdaljo transportne poti dobimo torej tako, da seštejemo dolžino poti iz cone (središča cone) do luke in od luke do pristanišča na prekomorski celini. V tabeli 2 so ocenjene dolžine nekaterih poti skozi severnojadranska in severnoatlantska pristanišča.

Če bi subjekti izbirali transportne poti le na osnovi naravnega kriterija najkrajše poti, potem bi vse blago iz severovzhodne Italije, Hrvaške, Slovenije, Avstrije, Madžarske in Slovaške, ki potuje v vse prekomorske celine, razen Amerike (ali od tam prihaja), potovalo

skozi severnojadranska pristanišča. Blagovni tokovi z Ameriko naj bi bili v pristojnosti severnoatlantskih pristanišč. Podobno velja tudi za Bavarsko, Češko in Švico,<sup>7</sup> razen blaga na poteh za Zahodno Afriko, saj so poti skozi Koper krajše kot preko severnoatlantskih pristanišč.

Kriterij razdalj pa ima tudi pomankljivosti: ne upošteva dejstva, da so pri večjem obsegu blagovnih tokov stroški pomorskega transporta na enoto razdalje znatno nižji od kopenskega. MEWAC tarife npr. določajo, da sta ceni transporta iz Kopra in iz Genove do Maroka enaki, čeprav je transportna pot iz Kopra za okoli 800 milj daljša. Če bi namesto razdalj upoštevali dejansko stanje na tržišču, potem bi se verjetno marsikatero blago, ki je namenjeno skozi Gibraltar, preusmerilo iz severnojadranskih pristanišč na tropske, npr. Genovo.

Omenjeni primer nam odpira novo vprašanje: kako bi se usmerjali blagovni tokovi, če bi subjekti izbirali transportne poti na osnovi najnižjih stroškov prevoza, ki so realnejši kriterij kot razdalje. Imajo pa številne pomankljivosti: odvisni so od vrste blaga, relativno težko jih je določiti, saj transportne cene niso oblikovane le na osnovi stroškov itd. Kljub tej pomankljivosti transportnih stroškov ocenimo porazdelitev blagovnih tokov na osnovi kriterija najnižjih stroškov prevoza. Predpostavimo, da so stroški proporcionalni prevoznim tarifam, in v nadaljevanju izbiramo transportne poti na osnovi najnižje skupne cene prevoza. Ta predpostavka

*Tabela 3: Cene naključno izbranega kamionskega prevoznika za dve skupini blaga.  
Table 3: Prices of a haulier chosen at random for two different groups of goods.*

01 Prehrambeni izdelki

Cene v DEM

|           | Dunaj | Praga | Bratislava | Budimpešta | Munchen | Zürich | Ljubljana | Zagreb | Udine |
|-----------|-------|-------|------------|------------|---------|--------|-----------|--------|-------|
| KOPER     | 1900  | 2450  | 1850       | 1950       | 2000    | 2250   | 450       | 900    | 400   |
| GDANSK    | 2200  | 2100  | 2200       | 2400       | 2700    | 3200   | 2900      | 3200   | 3400  |
| ANTWERPEN | 2800  | 2200  | 2900       | 3400       | 1900    | 1600   | 3400      | 3500   | 3400  |
| GENOVA    | 2400  | 3400  | 2700       | 3000       | 1400    | 1000   | 2300      | 2400   | 1900  |

02 Pijače in tobak Cene v DEM

|           | Dunaj | Praga | Bratislava | Budimpešta | Munchen | Zürich | Ljubljana | Zagreb |
|-----------|-------|-------|------------|------------|---------|--------|-----------|--------|
| KOPER     | 2500  | 3300  | 2500       | 2600       | 2700    | 3000   | 500       | 1000   |
| GDANSK    | 3000  | 2800  | 3000       | 3200       | 3600    | 4300   | 4200      | 4200   |
| ANTWERPEN | 3800  | 3000  | 3900       | 4600       | 2600    | 2200   | 4600      | 4800   |
| GENOVA    | 3200  | 4600  | 3600       | 4050       | 1900    | 1600   | 2500      | 3200   |

Vir: Zohil, Ostan, Prijon (1996).

<sup>6</sup> To nikakor ne pomeni, da v njem ni skritih interesov določenih subjektov, saj je že sam izbor tega kriterija lahko pristranski.

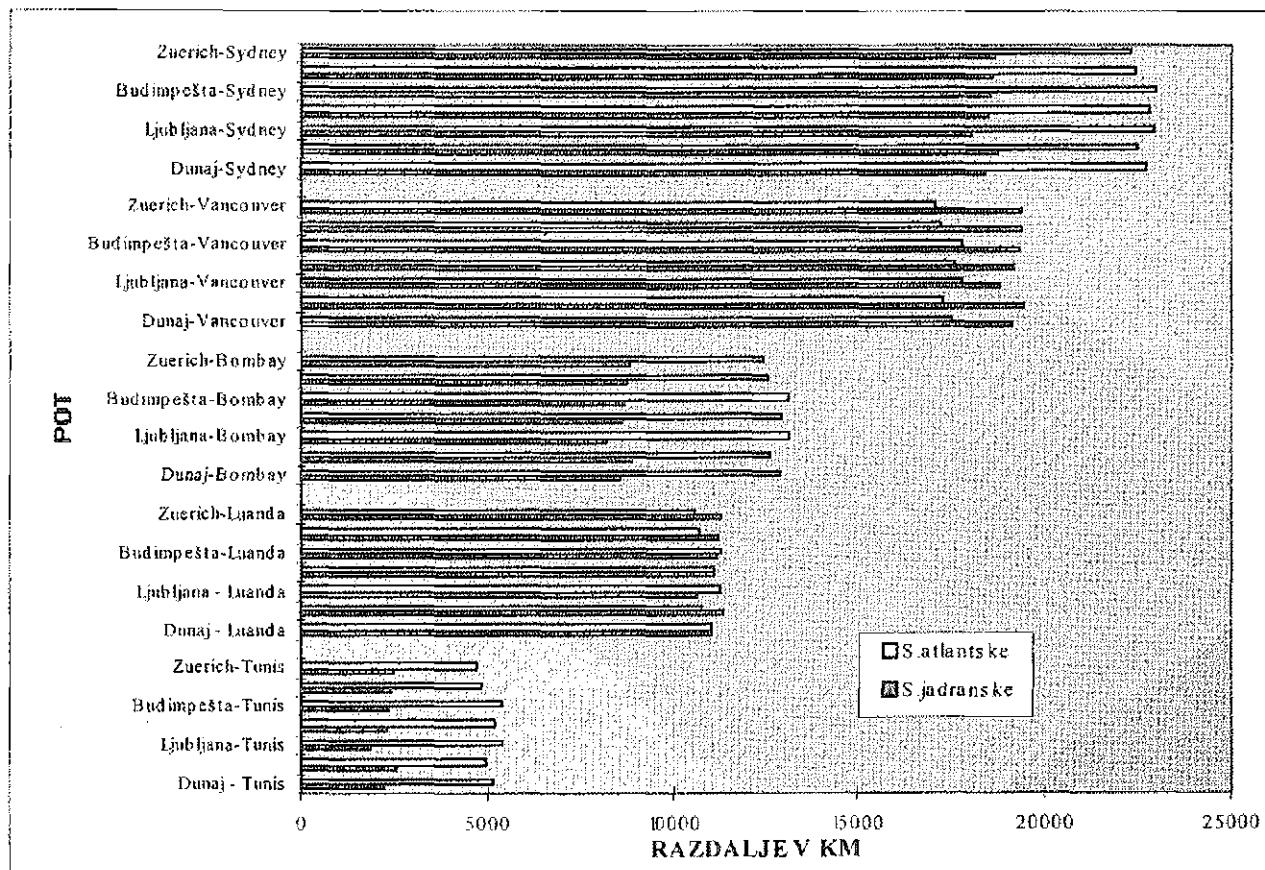
<sup>7</sup> V prispevku primerjamo Loko Koper le z severnoatlantskimi pristanišči. Če bi upoštevali tudi privlačnost Genove (Zohil, Ostan, Prijon, 1996), potem Bavarska in Švica ne bi bili v možnem tržišču Luke Koper.

**Tabela 4: Cene prevoza na transportni poti med conami možnega tržišča in vrsto pomembnih neevropskih pristanišč skozi severnojadranska in severnoatlantska pristanišča.**

**Table 4: Haulage prices on transport routes between zones of possible market and a number of non-European ports through Northern Adriatic and Northern Atlantic ports.**

| Poti                 | CENE V DEM |       |          |       |       |        | Razlika<br>Atlan.-Jadran |  |
|----------------------|------------|-------|----------|-------|-------|--------|--------------------------|--|
|                      | Skozi      |       |          | Skozi |       |        |                          |  |
|                      | Jadran     |       | Atlantik | Cesta | Morje | Skupaj |                          |  |
|                      | Cesta      | Morje | Skupaj   | Cesta | Morje | Skupaj |                          |  |
| Dunaj - Tunis        | 1900       | 2600  | 4500     | 2800  | 3000  | 5800   | 1300                     |  |
| Praga - Tunis        | 2450       | 2600  | 5050     | 2200  | 3000  | 5200   | 150                      |  |
| Ljubljana - Tunis    | 450        | 2600  | 3050     | 3400  | 3000  | 6400   | 3350                     |  |
| Bratislava - Tunis   | 1850       | 2600  | 4450     | 2900  | 3000  | 5900   | 1450                     |  |
| Budimpešta - Tunis   | 1950       | 2600  | 4550     | 3400  | 3000  | 6400   | 1850                     |  |
| München - Tunis      | 2000       | 2600  | 4600     | 1900  | 3000  | 4900   | 300                      |  |
| Zürich - Tunis       | 2250       | 2600  | 4850     | 1600  | 3000  | 4600   | -250                     |  |
| Dunaj - Luanda       | 1900       | 5000  | 6900     | 2800  | 5000  | 7800   | 900                      |  |
| Praga - Luanda       | 2450       | 5000  | 7450     | 2200  | 5000  | 7200   | -250                     |  |
| Ljubljana - Luanda   | 450        | 5000  | 5450     | 3400  | 5000  | 8400   | 2950                     |  |
| Bratislava-Luanda    | 1850       | 5000  | 6850     | 2900  | 5000  | 7900   | 1050                     |  |
| Budimpešta-Luanda    | 1950       | 5000  | 6950     | 3400  | 5000  | 8400   | 1450                     |  |
| München - Luanda     | 2000       | 5000  | 7000     | 1900  | 5000  | 6900   | -100                     |  |
| Zürich - Luanda      | 2250       | 5000  | 7250     | 1600  | 5000  | 6600   | -650                     |  |
| Dunaj - Bombay       | 1900       | 5000  | 6900     | 2800  | 5500  | 8300   | 1400                     |  |
| Praga - Bombay       | 2450       | 5000  | 7450     | 2200  | 5500  | 7700   | 250                      |  |
| Ljubljana - Bombay   | 450        | 5000  | 5450     | 3400  | 5550  | 8950   | 3500                     |  |
| Bratislava-Bombay    | 1850       | 5000  | 6850     | 2900  | 5500  | 8400   | 1550                     |  |
| Budimpešta-Bombay    | 1950       | 5000  | 6950     | 3400  | 5500  | 8900   | 1950                     |  |
| München - Bombay     | 2000       | 5000  | 7000     | 1900  | 5500  | 7400   | 400                      |  |
| Zürich - Bombay      | 2250       | 5000  | 7250     | 1600  | 5500  | 7100   | -150                     |  |
| Dunaj - Vancouver    | 1900       | 6000  | 7900     | 2800  | 5800  | 8600   | 700                      |  |
| Praga - Vancouver    | 2450       | 6000  | 8450     | 2200  | 5800  | 8000   | -450                     |  |
| Ljubljana-Vancouver  | 450        | 6000  | 6450     | 3400  | 5800  | 9200   | 2750                     |  |
| Bratislava-Vancouver | 1850       | 6000  | 7850     | 2900  | 5800  | 8700   | 850                      |  |
| Budimpešta-Vancouver | 1950       | 6000  | 7950     | 3400  | 5800  | 9200   | 1250                     |  |
| München - Vancouver  | 2000       | 6000  | 8000     | 1900  | 5800  | 7700   | -300                     |  |
| Zürich - Vancouver   | 2250       | 6000  | 8250     | 1600  | 5800  | 7400   | -850                     |  |
| Dunaj - Sydney       | 1900       | 5500  | 7400     | 2800  | 6500  | 9300   | 1900                     |  |
| Praga - Sydney       | 2450       | 5500  | 7950     | 2200  | 6500  | 8700   | 750                      |  |
| Ljubljana - Sydney   | 450        | 5500  | 5950     | 3400  | 6500  | 9900   | 3950                     |  |
| Bratislava - Sydney  | 1850       | 5500  | 7350     | 2900  | 6500  | 9400   | 2050                     |  |
| Budimpešta - Sydney  | 1950       | 5500  | 7450     | 3400  | 6500  | 9900   | 2450                     |  |
| München - Sydney     | 2000       | 5500  | 7500     | 1900  | 6500  | 8400   | 900                      |  |
| Zürich - Sydney      | 2250       | 5500  | 7750     | 1600  | 6500  | 8100   | 350                      |  |

Vir: 1) A.I.O.M. (1992), 2) Tarife Slovenske železnice. 3) MEWAC tarife. 4) Zehil, Ostan, Prijon (1996).



Vir: Zohil, Ostan, Prijon (1996).

*Sl. 1: Dolžine poti med središči nekaterih con in nekaterimi pristanišči za poti skozi severnojadranska in severnoatlantska pristanišča.*

*Fig. 1: Lengths of routes between the centres of some zones and some ports for routes through Northern Adriatic and Northern Atlantic ports.*

je v marsikaterem primeru dokaj groba, saj so transportne tarife pogostokrat monopolno določene, imajo veliko sezonsko variabilnost, pogostokrat se zaradi količinskih in drugih popustov tarife ne upoštevajo itd. Skupna cena prevoza je sestavljena iz cene kopenskega in morskega prevoza.

Cene kopenskega prevoza v tabeli 3 so izračunane z uporabo tarif naključno izbranega kamionskega prevoznika.<sup>8</sup> Tarife so odvisne od vrste blaga, zato so v tabeli 3 prikazane prevozne tarife za dve skupini blaga. Podobno je ocenjena cena morskega prevoza s tarifami naključno izbranega ladjarjevega agenta. Cene so podane v tabeli 4.

V tabelah 2 in 4 so podatki o privlačnosti severnojadranskih pristanišč (med katere sodi tudi Luka

Koper) v primerjavi s severnoatlantskimi. V prvi tabeli je kriterij privlačnosti skupna razdalja, v drugi pa skupni stroški prevoza. Privlačnost jadranskega in atlantskega pristaniškega sistema se po obeh kriterijih razlikuje predvsem v poteh, kjer je velika morska razdalja, saj kriterij razdalje zanemarja manjše stroške prevoza na enoto razdalje v pomorskom prometu.

Po obeh kriterijih so severnojadranska pristanišča privlačnejša za blagovne tokove:

- med Afriko in vsemi conami, razen za tokove z Bavarsko, Češko in Švico,
- med Azijo in vsemi conami,
- med Oceanijo in vsemi conami,
- med Ameriko in severovzhodno Italijo, Hrvaško in Slovenijo.

<sup>8</sup> Tarife Slovenskih železnic se le neznatno razlikujejo od cen kopenskega prevoznika v tabeli. Močno so odvisne od prevožene razdalje.

Po kriteriju stroškov so severnojadranska pristanišča zelo privlačna za blagovni promet med Ameriko in severovzhodno Italijo ter Hrvaško pa tudi za promet med tem kontinentom in Avstrijo, Madžarsko in Slovaško.

#### 4. ZAKLJUČEK

Znano je, da se precejšen delež blagovnih tokov iz con možnega tržišča severnojadranskih pristanišč usmerja na severnoatlantska in druga pristanišča. Kriterija najkrajsih dolzin transportnih poti in najnižjih

stroškov prevoza kažeta, da bi to blago moralo potovati skozi severnojadranska pristanišča. V nadaljnjih raziskavah bi bilo potrebno zato preučiti še nove kriterije, ki vplivajo na privlačnost luk (stevilo linij, luške storitve itd).

Potrebno bi bilo poglobiti tudi študije o problemih v zvezi z večjim številom con (podrobnejši coning) pa tudi preučevanja večjega števila blagovnih skupin itd. Tako dobljeno znatno večjo množico podatkov bi bilo potrebno sistematično obdelati z ustreznim kvantitativnim modelom. Menimo, da bi bile za to primerne simulacije na modelu pretoka v omrežju.

## POTENTIAL MARKET OF THE PORT OF KOPER

*Josip ZOHIL*

University of Ljubljana, Faculty of Nautical Science and Traffic, SI-6320 Portorož, Pot pomorsčakov 4

*Iztek OSTAN*

University of Ljubljana, Faculty of Nautical Science and Traffic, SI-6320 Portorož, Pot pomorsčakov 4

*Majda PRIJON*

University of Ljubljana, Faculty of Nautical Science and Traffic, SI-6320 Portorož, Pot pomorsčakov 4

### SUMMARY

*The Port of Koper is doing its best to get well acquainted with its market and to expand it, if possible. This is why we have to initially define the geographical area of research by choosing relatively objective criteria and on their bases make a judgement, whether a certain place is in its market area or if it belongs to the market area of some other ports. Thus defined area is called port's potential market which, however, is not the same for all kinds of goods.*

*The area of research is divided into zones. Goods always arrive from a certain place or are bound for it. As there are many such places and as some of them are geographically near, we have to arrange them in zones and presuppose that it is the zone which plays the role of origin and destination, and not separate places in it. In the case of Port of Koper such zones are separate countries or regions, which as administrative units collect, as a rule, data about their imports and exports.*

*While researching the distribution of goods traffic, the criteria of distances and the criterion of the lowest possible transport costs are considered. The advantage of the first criterion lies in the fact that it is relatively unbiased and naturally given, for no interests influencing the results of the studied problem can be hidden in it. This criterion has, however, also its deficiencies: it does not consider the fact that in more extensive goods transportation the costs of sea transport per distance unit are substantially lower than those occurring during land transport. This is why the criterion of the lowest possible transportation costs is, in spite of its many deficiencies, more accurate: it depends on the kind of goods, it is relatively difficult to define, for the transportation costs are not estimated only on the basis of costs, etc.*

*The attractiveness of the Adriatic and Atlantic port system differs, according to the two criteria, mainly in routes with great nautical distances, as the criterion of distances neglects smaller transportation costs per distance unit in sea traffic. According to both criteria, the Northern Adriatic ports are more attractive to goods transportation between Asia, Oceania and all the hinterland zones, between Africa and all zones, except to the traffic with Bavaria, Czech Republic and Switzerland, and to the traffic between America and northern Italy, Croatia and Slovenia. According to the criterion of costs, the Northern Adriatic ports are very attractive to the goods transportation between America, northern Italy and Croatia, as well as to the transportation between these continents and Austria, Hungary and Slovakia.*

We shall also have to study some new criteria, which exert influence upon the attractiveness of ports (number of lines, port's services, etc.), and to deepen the studies regarding the problems in connection with the greater number of zones and greater number of goods groups on the model of flow rate in the network.

**Key words:** Port of Koper, market, Northern Adriatic ports, goods currents

#### LITERATURA

**AIOM (1992):** *Atlante turistico d'Europa: Studio sul bacino di traffico potenziale nazionale ed estero del porto di Trieste*, II. Trieste, Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia.

#### MEWAC tarife.

Tarife Slovenskih železnic.

**Zohil, J., Ostan, I., Prijon, M. (1996):** Potencialno povpraševanje po transportnih storitvah severnojadranskih luk. Trst, AIOM (Agenzia imprenditoriale operatori marittimi).