

ŽELJKO NJIRIĆ

Ugljen potencijalno važan teret na tržištu

O dosadašnjem kretanju i budućem rastu robne razmjene morem, pravcima prijevoza, mogućnostima rukovanja tereta u lukama i postojećim plovnim kapacitetima.

Prijevoz ugljena morem od 1965. godine (59 milijuna tona) do 1980. godine (182 milijuna tona) povećao se za tri puta, što znači da je u ovom razdoblju rastao 7.8% godišnje. U odnosu na ostale suhe terete željeznu rudaču, žito, boksit i aluminu, te fosfate, ima najzapaženiji godišnji rast u posljednjih 16 godina.

Pojačani prijevoz ugljena do 1974. godine bio je posljedica sve većeg uvoza ove sirovine u Japan i u zapadnu Evropu za potrebe industrije. Odnos ugljena namijenjen za potrebe proizvodnje koksa i potrebe energije bio je do 1974. godine donekle izjednačen. Nakon toga, radi poznate odluke OPEC zemalja o smanjenju proizvodnje, primjene embarga na neke zemlje, te izrazitog povećanja cijena goriva (oko 4¹/₂ puta) zahtjevi za uvozom ugljena za proizvodnju koksa stagnirali su zbog ekonomske recesije u svijetu, dok je uvoz ugljena za potrebe energije rastao, jer mu je cijena bila povoljnija od lož ulja. Dokaz tome je da je robna razmjena ugljena u vremenu 1965 — 1974. godine, tj. za razdoblje od 10 godina bila 870 milijuna tona, od čega za proizvodnju koksa u prosjeku oko 71 milijun tona godišnje ili oko 81% ukupne količine, dok je za potrebe energije bilo utrošeno oko 16 milijuna tona u prosjeku godišnje ili oko 19% ukupne količine. Prilike se kasnije mijenjaju zbog već spomenute naftne krize, tako da je u razdoblju od 6 godina tj. 1975 — 1980. godine, u kojem vremenu je robna razmjena bila oko 860 milijuna tona, izvoz ugljena za proizvodnju koksa bio oko 99 milijuna tona godišnje u prosjeku ili 69% ukupne količine, dok je za potrebe energije utrošeno u prosjeku oko 45 milijuna tona godišnje ili oko 31% ukupne količine. U ovakvoj robnoj razmjeni pomorski prijevoz ugljena za potrebe energije više je nego udvostručen u vremenu od 1975 — 1980. godine, s 30 na 72 milijuna tona, dok je za proizvodnju koksa izvoz rastao veoma polagano (uz pad u 1978. godini) odnosno 15%, i to od 96 milijuna tona u 1975. godini na 110 milijuna tona u 1980. godini.

Prijevoz ugljena morem iz godine u godinu nije velik u usporedbi s ukupnom svjet-

skom proizvodnjom. On iznosi samo 6% svjetske proizvodnje u 1980. godini, odnosno 182 milijuna tona ili oko 24% ukupne svjetske robne razmjene suhih rasutih tereta morem.

Od gornje količine oko 144 milijuna tona ili 80% u 1980. godini uvezeno je u Japan i u devet zemalja evropske ekonomske zajednice. Radi usporedbe ove su zemlje u 1970. godini uvezle 88 milijuna tona ili 86%, a 1975. godine 108 milijuna tona ili 85% ukupne prevezene količine morem.

U 1970. godini 47% čitavog izvoza ugljena (oko 48 milijuna tona) bilo je izvezeno iz SAD, dok je 38% izvezeno zajedno iz Australije, Kanade, Poljske i Južne Afrike. U 1980. godini američki izvoz opao je za 37%, a iz navedena četiri područja porastao na 57%.

Šest najglavnijih pomorskih pravaca prijevoza u 1980. godini bili su:

— SAD — zemlje evropske ekonomske zajednice, 16.6% ukupnog prometa morem (1970. g. 15.2%, 1975. g. 10.6%)

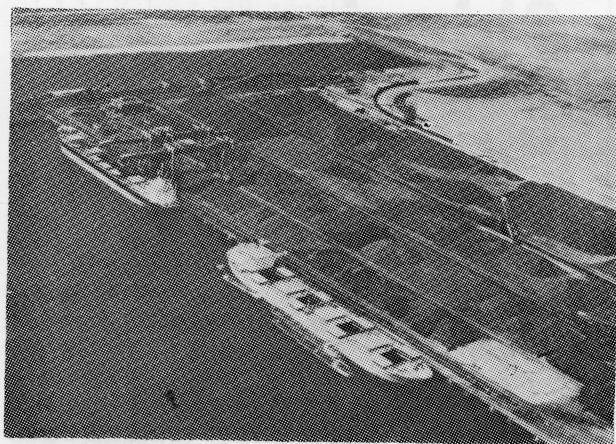
— Australija — Japan, 15.2% ukupnog prometa (1970. g. 16.8%, 1975. g. 18.3%)

— SAD — Japan, 11.6% ukupnog prometa (1970. g. 24.6%, 1975. g. 18.3%)

— Južna Afrika — zemlje evropske ekonomske zajednice, 10.1% ukupnog prometa (1970. g. 0.7%, 1975. g. 1.2%)

— Poljska — zemlje evropske ekonomske zajednice, 7.1% ukupnog prometa (1970. g. 10.1%, 1975. g. 11.6%), te

— Kanada — Japan, 6.3% ukupnog prometa (1970. g. 3.7%, 1975. g. 8.5%).



Terminal Maasvlakte (Nizozemska), pretovarni kapacitet 24 milijuna tona rasutih tereta godišnje

Na ovim pravcima ostvaruju se skoro 2/3 ukupnog godišnjeg prometa ugljena morem. U razdoblju 1970—1975. redosljed ovih pomorskih pravaca se mijenjao, jer je područje Kanade i Južne Afrike tek zadnjih godina u razvoju.

Prema podacima »Fearley and Egers Chartering Co, Oslo«, publiciranim u brošuri »World bulk trades«, opaža se da su iz godine u godinu udaljenosti pomorskih pravaca ugljena sve veće. Prosjek dužine pomorskih pravaca 1965. godine bio je 3.660 Nm, 1970. g. porastao je za 30% tj. na 4.760 Nm. U 1975. g. iznosio je 4.890 Nm, a u 1980. prvi put prelazi dužinu od 5.000 Nm.

Približne udaljenosti nekih pravaca prijevoza ugljena u Nm

Hampton Roads — Rotterdam	3.600
New Castle (Australija) — Tokio	4.300
Hampton Roads — Tokyo	9.600
Richards Bay (Južna Afrika) — Rotterdam	7.000
Gdansk — Rotterdam	900
Vancouver — Tokyo	4.300

Pet najvećih izvoznika ugljena, SAD, Australija, Južna Afrika, Poljska i Kanada, ostvarili su u 1980. godini izvoz oko 170 milijuna tona ili 93.2% ukupnog svjetskog izvoza morem (1978. g. 115 milijuna tona ili 90.3%, 1979. g. 144 milijuna tona ili 90.7% ukupnog izvoza). Porast izvoza iz ovih zemalja u 1980. godini u usporedbi s godinom ranije iznosi 26 milijuna tona ili 18%. Od ostalih zemalja tj. Kine, Kolumbije, Indije i SSSR nije za očekivati da bi mogli dostići proizvodnju pet najvećih zemalja izvoznica.



Prijevoz ugljena morem — procjena — u 1980. godini (u milij. tona)

iz:	Australija	Južna Afrika	SAD	Kanada	Poljska	Ostali	ukupno
Evrop. ekonom. zajed.	8.4	18.3	29.9	0.9	12.8	6.6	76.9
Skandinavija	—	—	1.4	0.1	3.1	1.1	5.7
Ostala Evropa	1.1	0.9	6.7	0.3	0.9	—	9.9
Japan	27.4	3.2	20.9	11.4	0.4	4.1	67.4
Ostali Daleki Istok	3.9	1.0	2.0	1.4	—	—	8.2
Južna Amerika	0.1	0.1	4.4	0.6	0.9	0.2	6.2
Ostali	1.0	4.7	1.5	0.3	0.2	0.4	8.0
ukupno:	41.8	28.0	66.9	14.9	18.3	12.3	182.2

Telegram: ANGLOYUGO LONDON

Telefon: 99441-247-3260

994451-236-5068

Telex: 886354, 333132

627304

(10 lines)

Anglo Yugoslav Shipping Company Limited

Stone House
Bishopsgate
LONDON EC2M 4JJ

Corn Exchange Building
Fenwick Street
LIVERPOOL L2 7TS

GENERALNI AGENT U VELIKOJ BRITANIJ
LUČKI AGENT U LONDONU ZA
JUGOSLAVENSKA POMORSKA PODUZEĆA
I MORSKE PRIJEVOZE

ČLAN JE SVJETSKJE POMORSKE BURZE
THE BALTIC & INTERNATIONAL MARITIME
CONFERENCE U LONDONU, TE UNAJMLJUJE
BRODSKI PROSTOR IZRAVNO BEZ
POSREDNIŠTVA

VRŠI POSLOVE AGENCIJSKE I OTPREM-
NIČKE SLUŽBE ZA MORSKE I KOPNENE
PRIJEVOZE BEZ POSREDNIŠTVA

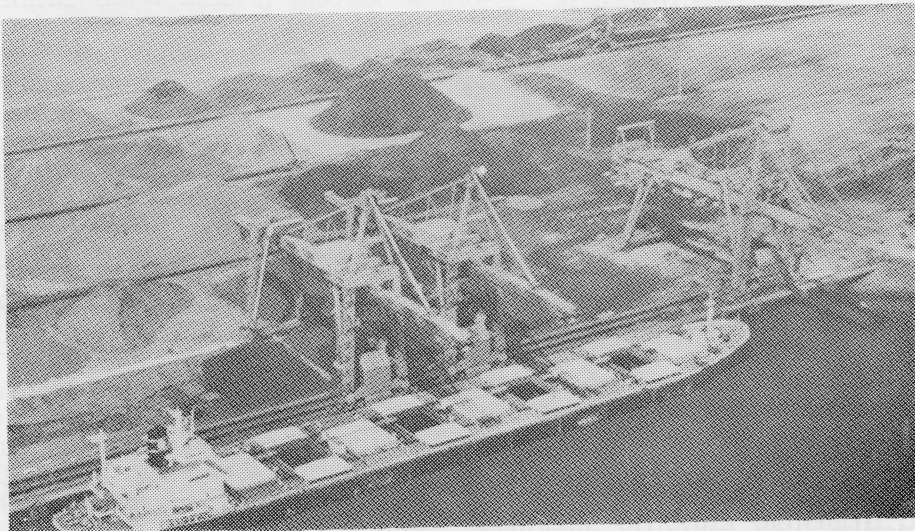
POSREDUJE I FINANCIRA KOD KUPOPRO-
DAJE NOVIH I POLOVNIH BRODOVA

OSIGURAVA BUNKEROVANJE BRODOVA
SIROM SVIJETA

Kako se vidi iz gornjeg, izvoz ugljena iz SAD u 1980. godini iznosio je 66.9 milijuna tona ili 38% ukupne svjetske robne razmjene morem. To je u odnosu na 1979. godinu povećanje za 25 milijuna tona ili 51%, a u odnosu na 1979. godinu povećanje za 44 milijuna tona ili 195% (razlog smanjenju izvoza u 1978. godini jest štrajka rudara). SAD su izvele ove sirovine najviše za potrebe članica Evropske ekonomske zajednice i to oko 45% svog izvoza (2.5 mil. tona isporučeno je na račun smanjenih poljskih isporuka), zatim u Japan (31%), Južnu Ameriku (skoro oko 7%), te Južnu Koreju i Formozu (3%). Ostale isporuke odnose se na Švedsku, Španjolsku, Tursku, SFRJ, Alžir i Egipat. Unutar članica evropske zajednice najveći ću uvoznici bili Francuska (7.1 mil. tona), Italija (6.5 mil. tona), Nizozemska (4.3 mil. tona) i Velika Britanija (3.8 mil. tona).

26.1 milijun tona. Ostatak od 1.9 milijuna tona izvezen je preko luke Durban. Izvoz je povećan za 21% u odnosu na prethodnu godinu. 65% izvoza (18.3 mil tona) obišao je u zemlje članice evropske ekonomske zajednice, najviše u Francusku (preko 9 mil. tona), zatim u Italiju, Dansku i zemlje Beneluxa. Ostatak je izvezen u Japan (oko 11%) i iznenađujuće u SAD (oko 3%).

Izvoz iz Poljske je opao u 1980. godini na 18.3 milijuna tona i iznosio je oko 10% ukupne svjetske robne razmjene morem. U 1979. godini dostigao je skoro 25 milijuna tona ili 15% ukupne svjetske razmjene. Razlog smanjenju proizvodnje je poznata situacija u zemlji i smanjenje radnog vremena u tjednu. I ova zemlja je najviše izvezla za potrebe članica Evropske ekonomske zajednice (oko 12.8 milijuna tona) od čega je polovica bio izvoz u Dansku i Francusku. Ostatak je izvezen



Mostna dizalica za pretovar ugljena i željezne rudače, kapaciteta oko 4200 tona ugljena, odnosno, 5200 tona željezne rudače na sat, terminal EKOM (Maasvlakte)

Prema procjeni izvoz iz Australije (područje New South Wales i Queensland) u 1980. godini dostigao je 41.8 milijuna tona. Izvoz je bio smanjen zbog učestalih zastoja u proizvodnji uslijed štrajkova rudara i lučkih radnika. U odnosu na godinu ranije porastao je za 3%, te dostigao 23% ukupne svjetske robne razmjene morem. Većina ove sirovina kao i prethodnih godina izvezena je u Japan (oko 66% ukupnog izvoza iz ove zemlje tj 27.4 mil. tona) za potrebe čelične industrije. Ostatak izvoza bio je za potrebe članica Evropske ekonomske zajednice, (oko 20%), te za Južnu Koreju i Formozu (oko 9%).

Iz Južne Afrike izvezeno je oko 28 milijuna tona, što iznosi oko 15% ukupne svjetske robne razmjene morem. S najvećeg izvoznog terminala u svijetu »Richards Bay Coal Terminal (RBCT)« izvezeno je u 1980. godini

u Finsku (oko 3.1 mil. tona), te Brazil i Španjolsku (oko 1 mil. tona).

Kanada je izvezla u 1980. godini oko 14.9 milijuna tona, što je više za 1.1 milijun tona u odnosu na godinu ranije. Izvozna količina predstavlja 8% ukupne svjetske robne razmjene morem. Ova je zemlja sav svoj izvoz usmjerila iz luke Vancouver i okolice na svojoj zapadnoj obali. 97% ukupnog izvoza ostvareno je preko dva terminala, »The Westshore Terminals Roberts Bank« (oko 10.6 mil. tona) i »Neptune Bulk Terminal« (oko 3.9 mil. tona). Oko 11.4 milijuna tona izvezeno je u Japan, ostatak u Južnu Koreju i Formozu (oko 1.4 mil. tona u obe zemlje), te u zemlje članice evropske ekonomske zajednice, u prvom redu Dansku, Zapadnu Njemačku, te nešto i u Grčku i Brazil. Skoro cijela količina predstavlja ugljen za koksiranje.

Kao što je već rečeno potrebe za ovom sirovinom ovisile su u prvom redu o potrebama čelične industrije. Danas se prilike mijenjaju i za očekivati je da će one biti više usmjerene za potrebe energije.

79% ukupnog uvoza, odnosno 144 milijuna tona, uvezeno je u 1980. godini u zemlje članice evropske ekonomske zajednice i Japan (u 1979. g. 85% ukupnog uvoza).

Japan je uvezao u 1980. godini 67.4 milijuna tona, najviše do sada u jednoj godini, što predstavlja 37% ukupne svjetske robne razmjene morem (u 1979. g. 59.2 mil. tona ili 37%, u 1978. g. 52.2 mil. tona ili 41%). Od ovih količina je oko 62 milijuna tona za preradu koksa, a samo oko 5 milijuna tona za potrebe energije. Japan je uvezao iz Australije oko 41% (27.4 mil. tona), iz SAD 31% svojih potreba (oko 20.9 mil. tona) i Kanade oko 17% (11.4 mil. tona). Ostatak je uvezen iz Južne Afrike (oko 3.2 mil. tona), SSSR (oko 1.8 mil. tona) i NR Kine (oko 1.6 mil. tona).

Članice Evropske ekonomske zajednice uvezle su u 1980. godini oko 16 milijuna tona više nego u 1979. godini. Uvezena količina je 76.9 milijuna tona ili 42% ukupne svjetske robne razmjene morem. Od ukupne količine 39% uvezeno je iz SAD (29.9 mil. tona), zatim

iz Južne Afrike (18.3 mil. tona), Poljske (12.8 mil. tona) i Australije (8.4 mil. tona). Najveći je uvoznik i dalje Francuska (oko 23.9 mil. tona), zatim Italija (oko 16 mil. tona), Zapadna Njemačka (preko 8 mil. tona), Danska (skoro 8 mil. tona), Velika Britanija i Irsk (oko 9 mil. tona zajedno) i zemlje Beneluxa (oko 12 mil. tona).

Ostale zemlje Evrope uvezle su u 1980. godini oko 15.5 milijuna tona, što čini oko 9% ukupne svjetske robne razmjene morem. Uvoz u ove zemlje je iz SAD (oko 8 mil. tona), Poljske (oko 4. mil. tona), te Australije i Južne Afrike (po 1 mil. tona). Najveći uvoznici su Španjolska (skoro 5 mil. tona), Finska (preko 3 mil. tona), Švedska (oko 2 mil. tona) i Turska (oko 1 mil. tona). Ostatak se uvezao pretežno u Norvešku, Grčku, Rumunjsku i SFRJ.

Među značajnim uvoznicima ove sirovine u svijetu još su: Formoza (3 mil. tona), Južna Koreja (5 mil. tona) zatim Brazil (blizu 5 mil. tona) i Argentina (oko 1 mil. tona). SAD se također pojavljuje kao uvoznik (oko 1. mil. tona) uz Pakistan, Alžir i Egipat.

Velika se pažnja posvećuje izgradnji terminala u raznim lukama svijeta u zemljama koje izvoze ili uvoze ovu sirovinu, što se vidi iz slijedećeg pregleda:

ukrcaji i iskrcajni terminali

	za ukrcaj	za iskrcaj	ukupno
MAKSIMALNA VELIČINA BRODA			
(NOSIVOST)			
40 — 80.000	24	50	74
80 — 120.000	3	14	17
preko 120.000	3	15	18
PODRUČJE SMJEŠTAJA			
članice Evropske ekonomske zajednice	2	35	37
ostale zemlje Evrope	3	8	11
Sjeverna Amerika	15	2	17
Južna Amerika	—	3	3
Japan	—	26	26
ostale zemlje na Dalekom istoku	—	2	2
Australija	8	2	10
Afrika	1	—	1
Ostale zemlje	1	1	2
Ukupno:	30	79	109

Izvori: Razni, uključivši Guide to Port Entry, Ports of the World.

Danas postoje u svijetu 30 terminala specijaliziranih za otpremu ugljena i 79 iskrcajnih za prijem, koji mogu primiti brodove iznad 40.000 tona nosivosti. Od ovih 24 ukrcajnih i 50 iskrcajnih mogu primiti brodove do 80.000 nosivosti, a 6 ukrcajnih i 29 iskrcajnih brodove preko 80.000 tona. 3 ukrcajna i 15 iskrcajnih mogu primiti brodove iznad 120.000 tona nosivosti i iznad, uz maksimalnu granicu za ukrcaj brodova do 250.000 tona nosivosti i 350.000 tona za iskrcaj.

Od postojećih 30 ukrcajnih terminala 15 ih je u Kanadi i SAD, 8 u Australiji, 5 u Ev-

ropi i po 1 u Južnoj Africi i Indiji. Iskrcajnih je najviše u zemljama članica evropske ekonomske zajednice (35) i Japanu (26). 8 ih je u ostalim evropskim zemljama, 3 u Južnoj, te po 2 u Sjevernoj Americi, Dalekom Istoku i Australiji i jedan u Pakistanu.

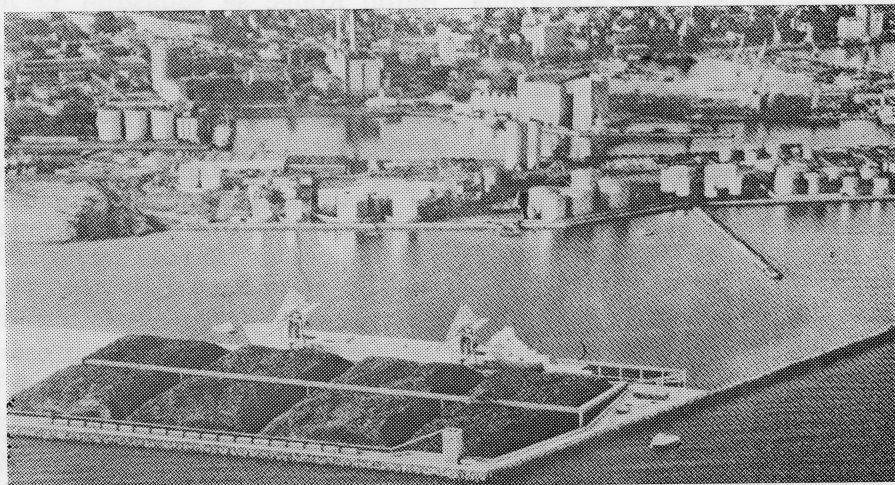
Prosjeck brzine krcanja i iskrcaja uz postojeće terminale zavisi o veličini broda. Može se prihvatiti podatak da je prosjeck krcanja uz ove terminale oko 3.200 tona na sat, a u iskrcaju oko 1.500 tona na sat. Što je veći brod veća je i norma ukrcaja-iskrcaja. Tako za brodove od 40 — 80.000 tona oko 5.300 to-

na na sat, a za iznad 120.000 tona i 6.000 tona na sat. U iskrcaju za prvu spomenutu veliči-

nu je 1.100 tona na sat, za drugu 1.900 tona na sat, a za treću i do 2.500 tona na sat.

Veličine i tipovi brodova korišteni u prijevozu ugljena (u postotku)

VELIČINA BRODA (NOSIVOST)	godina	1970.	1975.	1977.	1979.
ispod 40.000		61	41	33	35
40 — 80.000		39	46	45	35
preko 80.000		—	13	22	30
TIP BRODA (iznad 18.000 nosiv.)					
brodovi za rasuti teret		70	68	71	67
kombinirana tonaža		7	9	10	12
ostali		23	23	19	21



Terminal u luci Aarhus (Danska), jednoj od glavnih luka za uvoz ugljena

Prema gornjem prikazu (Fearnley & Egers Chartering Co) vidljivo je da se sve više traže veće količine brodova za prijevoz ugljena. Dok se u 1970. godini nije uopće koristila veličina iznad 80.000 tona nosivosti u 1979. godini je 30% (oko 48 mil. tona) bilo prevezeno ovim veličinama. Za preostalih 70% (111 mil. tona) u 1979. godini koristili su se podjednako veličine od 40 — 80.000 tona i brodovi ispod 40.000 tona za razliku od 1970. godine kada je taj omjer bio 61:39%.

Za prijevoz ugljena najviše se koriste brodovi za prijevoz rasutih tereta. Njihov udio u ukupnom prijevozu u 1979. godini bio je 67% (1977. g. 71%, 1970. 70%). Sve veći udio korištenja »ore/oil« i »ore/bulk/oil« tz. kombinirane tonaže, dokaz je da se za prijevoz sve više nastoji uključiti veća tonaža. U 1979. godini bilo je povjerenje 12% prijevoza kombiniranoj tonaži za razliku od 1977. g. kada je taj postotak iznosio 10% ili 1970. g. samo 7%. Ostatak od 21% prevezio se uglavnom manjim brodovima, brodovima s dvije palube opremljenim dizalicama.

Prijevoz ugljena morem je znatno porastao u 1979. i 1980. godini u poređenju s ranijim godinama i to 1979. godini zbog povećane potrebe čelične industrije, a u 1980. godini zbog potreba za energijom. Uzimajući u obzir da se 60% ukupnih količina koristi za

potrebe čelične industrije daljnji rast prijevoza ovisit će najviše o proizvodnji ove grane privrede. S obzirom da je proizvodnja čelika u padu, posebno u zemljama Evropske ekonomske zajednice i u Japanu, to se očekuje smanjenje prijevoza ugljena u ove svrhe do 10%. S druge pak strane moguće je za očekivati da bi se za isti postotak pada mogao povećati prijevoz ugljena za potrebe energije, što bi praktično značilo da bi se u 1981. godini mogle očekivati iste količine prijevoza kao prošle godine.

Prema procjenama istraživačkog odjela H. Clarkson & Co, London, ocjenjuje se da će u buduće potrošnja ugljena za potrebe energije rasti osjetno iz godine u godinu, a za potrebe čelične industrije također, iako u manjem opsegu, pa se predviđa da bi robna razmjena morem mogla dostići 245 milijuna tona u 1985. godini. Prema tome za očekivati je veću potražnju za brodskim prostorom u narednim godinama uz zadržavanje postojećih pravaca prijevoza. Po procjenama iz istog izvora predviđa se da će se sve više većih brodova uključivati u ove prijevoze tako da bi 1985. godine oko 50% prijevoza bilo povjerenno brodovima iznad 80.000 tona nosivosti.

Izvor: International Bulk Journal, London, ožujak, 1981.