

SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET - RIJEKA
POSTDIPLOMSKI STUDIJ "MULTIMODALNI TRANSPORT"

BIMODALNE PRIJEVOZNE TEHNOLOGIJE
U FUNKCIJI UKLJUČIVANJA HRVATSKE
U PROMETNI SUSTAV EUROPE

MAGISTARSKI RAD

Mentor: Prof.dr. Edna Mrnjavac

Student: Nebojša Kosovac

Matični broj: 190/PD/2

Rijeka, lipanj 1994.

SAŽETAK
KLJUČNE RIJEČI

SUMMARY
KEY WORDS

1. UVOD

1.1. Problem istraživanja	2
1.2. Cilj istraživanja	3
1.3. Dosadašnja istraživanja	4
1.4. Metode istraživanja	7
1.5. Kompozicija rada	8

2. AKTUALNI TRENUTAK BIMODALNIH TEHNOLOGIJA S POSEBNIM OSVRTOM NA NJIHOVE TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE KARAKTERISTIKE

2.1. Definiranje pojmova vezanih uz bimodalni prijevoz ...	9
2.2. Nastanak i razvoj bimodalnih tehnologija	10
2.3. Tehnike i tehnologije bimodalnog prijevoza	15
2.4. Tehničko-tehnološke karakteristike sustava bimodalnog prijevoza	22
2.5. Tehnološke prednosti i nedostaci bimodalnih tehnolo- gija	25

3. ČINITELJI RAZVOJA BIMODALNIH TEHNOLOGIJA U EUROPSKOM I HRVATSKOM PROMETNOM SUSTAVU

3.1. Činitelji razvoja u europskom prometnom sustavu	29
3.1.1. Razvitak trgovinske razmjene europskih zemalja	30
3.1.1.1. Razvitak trgovinske razmjene zemalja Europske Unije	30
3.1.1.2. Razvitak trgovinske razmjene zemalja EFTA	35
3.1.1.3. Razvitak trgovinske razmjene istočno- europskih zemalja	38
3.1.2. Državna politika u oblasti prometa	40
3.1.2.1. Administrativno ograničavanje cestovnog prijevoza	40
3.1.2.2. Razvojni zahvati u oblasti infrastruk- ture i suprastrukture	43
3.1.2.2.1. Puštanje u promet plovnog puta Rajna - Majna - Dunav	44
3.1.2.2.2. Probijanje tunela ispod ka- nala La Manche	47
3.1.2.2.3. Uvodjenje vlakova velikih brzina	50

3.1.3. Tehničko-tehnološki progres	58
3.1.4. Ekonomski efekti bimodalnih tehnologija	60
3.2. Činitelji razvoja u hrvatskom prometnom sustavu	61
3.2.1. Usmjerenost vanjskotrgovinske razmjene na Europsko tržište	62
3.2.2. Izgradnja cestovne infrastrukture	64
3.2.3. Modernizacija postojeće željezničke infrastruk- ture	69
3.2.4. Planovi za gradnju nove suvremene željezničke infrastrukture	70
3.2.4.1. Planovi za gradnju nizinske pruge Rijeka- Zagreb	72
3.2.4.2. Planovi za gradnju brze pruge Zagreb - Koprivnica - Botovo	76
3.2.4.3. Planovi za gradnju brze pruge Zagreb - Krapina - Pragersko /Beč/	78
3.2.4.4. Planovi za gradnju brze Jadranske pruge	81

4. TEHNOLOŠKO-EKONOMSKI UČINCI BIMODALNIH TEHNOLOGIJA NA HIPOTE- TETIČKOJ RELACIJI U USPOREDBI S DRUGIM TEHNOLOGIJAMA KOPNENOG PRIJEVOZA	
4.1. Učinci bimodalnih tehnologija u odnosu na cestovni prijevoz	91
4.2. Učinci bimodalnih tehnologija u odnosu na željeznički prijevoz	98
4.3. Učinci bimodalnih tehnologija u odnosu na hucke-pack B tehnologiju	102
5. ZNAČENJE BIMODALNIH TEHNOLOGIJA ZA HRVATSKI PROMETNI SUSTAV	
5.1. Mogućnost osuvremenjavanja hrvatskog prometnog sustava	105
5.2. Mogućnost modernizacije hrvatskog prometnog sustava ..	106
5.3. Mogućnost priključka najnovijim trendovima razvitka u europskom prometnom sustavu	107
5.4. Mogućnost ostvarenja kompatibilnosti hrvatskog prometnog sustava s europskim prometnim sustavom	108
5.5. Mogućnost revalorizacije geoprometnog položaja Hrvatske	109
6. PERSPEKTIVE RAZVOJA BIMODALNIH TEHNOLOGIJA U EUROPSKOM I HRVATSKOM PROMETNOM SUSTAVU	
6.1. Perspektive razvoja u zemljama EU	112
6.2. Perspektive razvoja u Austriji i Švicarskoj	115
6.3. Perspektive razvoja u Hrvatskoj	117

7. PRIJEDLOG AKTIVNOSTI U CILJU UVODJENJA BIMODALNIH TEHNOLOGIJA PROMETNI SUSTAV HRVATSKE

7.1. Aktivnosti Ministarstva za pomorstvo, promet i veze Republike Hrvatske	124
7.2. Aktivnosti hrvatskih željeznica	125
7.3. Aktivnosti hrvatskih cestovnih prijevoznika	126
7.4. Aktivnosti hrvatskih špeditera	127
7.5. Aktivnosti ostalih sudionika u hrvatskom prometnom sustavu	129

8. ZAKLJUČAK

LITERATURA

POPIS TABLICA

POPIS FOTOGRAFIJA

POPIS CRTEŽA

POPIS ZEMLJOVIDA

POPIS GRAFIKONA

S A Ž E T A K :

U radu se tretiraju najvažniji aspekti glede pojave i eventualnog uvođenja bimodalnih prijevoznih tehnologija u prometni sustav Republike Hrvatske. Rad je podijeljen u osam dijelova uključujući uvod i zaključak. Tehničke i tehnološke karakteristike sustava bimodalnog prijevoza razmatraju se u drugom poglavlju rada. Treće poglavlje posvećeno je najznačajnijim činiteljima koji utječu na razvoj ove tehnologije u europskom i hrvatskom prometnom sustavu. U četvrtom poglavlju utvrđuju se tehnološko-ekonomski efekti tj. uštede koje bi se ostvarile uvođenjem ove tehnologije u hrvatski prometni sustav. Značenje bimodalnih tehnologija za prometni sustav Hrvatske elaborira se u petom poglavlju rada. Perspektive razvitka bimodalnih tehnologija u europskom i hrvatskom prometnom sustavu navode se u šestom poglavlju. Prijedlog neophodnih aktivnosti za uvođenje ovih tehnologija u prometni sustav Hrvatske elaborira se u sedmom poglavlju rada. Rezultati istraživanja do kojih se došlo tijekom izrade rada sublimirani su u osmom, zaključnom dijelu rada. Na kraju rada naveden je popis literature koja je korištena pri izradi rada, te popis tablica, fotografija, crteža, zemljovida i grafikona inkorporiranih u rad.

K L J U Č N E R I J E Č I :

Bimodalne prijevozne tehnologije, bimodalna poluprikolica, neovisno željezničko podvozje, cestovno-željeznički prijevoz, kombinirani prijevoz, multimodalni prijevoz.

S U M M A R Y :

Paper deal with the most important aspects of appearance and eventual implementation of bimodal transport technologies in a croatian transport system. Paper is divided in the eights parts including introduction and conclusion. Technical and technological characteristics of a means of bimodal transport are considered in a second part of the paper. Third part deal with the most important factors that have influence on the development of bimodal technologies in the european and croatian transport system. In a fourth part of the paper author calculate technological and economic effects achieved by eventual implementation of bimodal technologies in a croatian transport system. Importance of bimodal technologies for Croatia and its integration in the european transport system are considered in a fifth part of the paper. Limits of a potential growth and share of bimodal technologies in the european countries and Croatia are calculated in a sixth part of the paper. In a seventh part author propose necessary measures that must be undertaken for implementation of bimodal technologies in Croatia. Most important results, that have been carried out by researchs made in paper, are stated in eight, conclusion part of the paper.

K E Y W O R D S :

Bimodal transport technology, bimodal trailer, bogie, intermodalism, combined transport, road-railer, trailer-train.