

Niko KONCUL *

METODOLOŠKI PRISTUP ANALIZI RELATIVNIH CIJENA U TURIZMU

A METHODOICAL APPROACH TO RELATIVE PRICE ANALYSIS IN TOURISM

SAŽETAK: U ovom se radu pokušava postaviti metodološki okvir za analizu odnosa uvožno-izvoznih cijena u odabranim turističkim destinacijama na Sredozemlju. Zbog nedostatka pouzdanih podataka za dulje vremenske serije, ova je analiza (bazirana na indirektno izvedenim varijablama) ograničena na razdoblje od 2000. do 2010. godine. Klasična ekonomska teorija pretpostavlja da, u uvjetima slobodne trgovine, svi sudionici imaju ekonomsku korist. Međutim, istraživanja u suvremenoj ekonomici su pokazala kako je ta pretpostavka samo djelomično točna. Autor u ovom radu pokušava ispitati vrijedi li ta teorija i za turizam te kako sektorska potražnja reagira na promjene cijena i dohotka.

KLJUČNE RIJEČI: turistički dolasci/odlasci, Laspeyreov indeks, ukupna potrošnja, dohodovna elastičnost, cjenovna elastičnost

SUMMARY: This paper tries to establish a methodological framework for the analysis of export-import price relationship in selected tourist destinations in the Mediterranean. Due to the lack of reliable price data for a longer time series, the following analysis (based on indirectly derived variables) is restricted to the period 2000-2010. Classical economic theory suggests that under free trade conditions all participants are benefited by economic gains. However, further research in modern economics has proved that this hypothesis is only partially true. In this paper, the author tries to examine if the theory proves true in case of tourism and how the sectoral demand responds to changes in price and income.

KEYWORDS: inbound/outbound tourism, Laspeyre's index, total expenditure, income elasticity, price elasticity

* Assistant Professor Niko Koncul, University of Dubrovnik, Dubrovnik, CEO, Valamar Dubrovnik - Babin kuk, d.d., e-mail: Niko.Koncul@riviera.hr

1. UVOD

Turizam je danas, u većini gospodarstava, ključna aktivnost koja doprinosi blagostanju zemlje. To je brzo rastuća aktivnost i njezin se udio u gospodarskom rastu stalno povećava, kako u apsolutnim tako i u relativnim iznosima. On je radno intenzivna aktivnost koja, zahvaljujući svom učinku na društvo i gospodarstvo, privlači pozornost istraživača. Dugoročne prognoze i procjene razvoja turizma, prema UNWTO-u (2008), kažu da će turistički dolasci u cijelom svijetu do 2020. godine doseći brojku od gotovo 1,6 milijardi, od čega se očekuje da će oko 717 milijuna ljudi posjetiti Europu, a vjerojatno će velik dio njih privući mediteranske zemlje. Takva optimistična prognoza navodi na preispitivanje trendova u proteklih 10-15 godina u smislu ekonomske koristi od turizma te utjecaja cjenovne i dohodovne elastičnosti na turističku potražnju. Upravo iz te perspektive istražiti će se odnosi tijekom proteklog desetljeća u 12 mediteranskih zemalja, odnosno u Albaniji, Hrvatskoj, Cipru, Francuskoj, Grčkoj, Italiji, Malti, Maroku, Sloveniji, Portugalu, Španjolskoj i Tunisu.

2. TEORIJSKA RAZMATRANJA

David Ricardo¹ (1817) je bio prvi ekonomist koji je u teoriju međunarodne razmjene uveo pojam komparativne prednosti². J.S.

¹ D. Ricardo (1817), u svojoj knjizi *On the Principles of Political Economy and Taxation*, dokazuje kako sve zemlje mogu imati koristi od slobodne razmjene, čak i ako je zemlja manje učinkovita u proizvodnji svih vrsta roba i usluga od svog trgovinskog partnera.

² Osnovni argument u korist slobodne trgovine između zemalja i specijalizacije među pojedincima. Ricardo je dokazivao da postoji zajednička korist od razmjene čak i onda kad je jedna strana (tj. zemlja bogata resursima, visoko kvalificirani radnici) produktivnija na svakom području od druge strane u razmjeni (tj. resursima siromašnija zemlja, nekvalificirani radnici), dokle god se svaka koncentrira na

1. INTRODUCTION

Tourism is a key contributing activity in most economies today. It is a fast growing activity and its share in economic growth of countries is increasing both in absolute and relative numbers. It is a labour-intensive activity and given its social and economic impact, it is attracting attention of researchers. Long term forecast and assessment of the development of tourism as foreseen by the UNWTO (2008), worldwide tourist arrivals are forecasted to reach nearly 1.6 billion annually by 2020, out of which some 717 million people are expected to arrive in Europe, and presumably a large number will be attracted to the Mediterranean countries. Such an optimistic forecast tempts us to review the trends of the last 10-15 years in terms of economic gains from tourism and its price and demand elasticities. It is in this perspective that these relationships will be examined in 12 countries of the Mediterranean. These are Albania, Croatia, Cyprus, France, Greece, Italy, Malta, Morocco, Slovenia, Portugal, Spain and Tunisia.

2. SOME THEORETICAL CONSIDERATIONS

David Ricardo¹ (1817) was first economist to introduce the idea of comparative advantage² in theory of international trade.

¹ D. Ricardo (1817), in his *On the Principles of Political Economy and Taxation*, argued that all nations can benefit from free trade, even if a country is less efficient at producing all kind of goods and services than its trading partner.

² A fundamental argument in favour of free trade among countries and of specialisation among individuals. Ricardo argued that there is mutual benefit from trade (or exchange) even if one party (e.g. resource-rich country, highly skilled artisan) is more productive in every possible area than its trading counterpart (e.g. resource-poor country, unskilled

Mill (1844) je tu ideju proširio uvodeći pojam relativnih cijena u međunarodnu razmjenu roba i usluga. U suvremenoj ekonomici tu su originalnu zamisao razradili H. W. Singer (1950) i Raul Prebisch (1959) te je ona poznata kao *Singer-Prebischeva hipoteza*³, koja objašnjava utjecaj relativnih cijena (UN, 1949) koje često zovemo uvjetima razmjene⁴. Ta hipoteza također pretpostavlja kako povoljni *uvjeti razmjene*, nakon duljeg vremena, imaju tendenciju pogoršanja.

Pitanje efekata izvožno/uvoznih *uvjeta razmjene* nije se detaljno proučavalo niti u literaturi o teoriji međunarodne razmjene niti u literaturi o turizmu. Tek se nedavno u članku Chi-Chur Chao *et al.* (2012) djelomično dotiče ta tema. Autori su osmislili dinamički model jednog otvorenog monetarnog gospodarstva te su ispitivali kako na cijene roba i na rezerve strane valute djeluju predviđeni šokovi vezani uz turizam. Strani turisti u turističkim destinacijama uglavnom troše tzv. „non-traded“ robe, pretvarajući ih u robu za izvoz. To utječe na *uvjete razmjene u turizmu* i na akumulaciju strane valute.

Teoretski se pojam relativnih cijena može najbolje objasniti jednadžbom potražnje koja glasi:

$$Q = f(P).$$

U jednadžbi Q označava broj jedinica potraživane robe ili usluge; P je relativna cijena robe ili usluge. Promjena *relativne cijene* uzrokuje promjenu potražnje. Na primjer, ako sve cijene porastu za 10%, neće doći do povećanja nijedne *relativne cijene*. Jednako tako, ako nominalni dohodak i bogatstvo potrošača također porastu za 10%, a realni do-

This idea was further extended by J. S. Mill (1844) using the concept of relative prices in international exchange of goods and services. In modern economics, this idea was elaborated by H.W. Singer (1950) and Raul Prebisch (1959), known as the *Singer-Prebisch Hypothesis*³, explaining the impact of relative prices (UN, 1949) – often called the *terms of trade*⁴. This hypothesis states that over a long period of time the favourable *terms of trade* tend to deteriorate.

As in literature on the theory of international trade, in tourism literature the issue of export/import *terms of trade* effect has not been widely studied. Only recently the article by Chi-Chur Chao *et al.* (2012) contributed on the subject. By designing a dynamic model of an open monetary economy authors examine the effects of tourism-related anticipated shocks on goods prices and foreign exchange reserves. Foreign tourists consume mainly non-traded goods in holiday destinations, converting them into exportable goods. This gives rise to a tourism *terms of trade effect* that affects the accumulation of foreign exchange.

Theoretically, the concept of relative prices can be best explained by a demand equation that we can write as

$$Q = f(P)$$

in which Q is the number of units of goods/services demanded; P is the relative price of the goods/services. It is the change in a relative price that prompts a change in demand. For example, if all prices rise by 10% and there is no change in relative prices; and if consumers' nominal income and wealth

djelatnosti u kojima ima *relativnu* prednost u produktivnosti.

³ Ona pretpostavlja da se *uvjeti razmjene* primarnih i proizvedenih roba vremenom pogoršavaju.

⁴ *Uvjeti razmjene* su omjer (cijena robe za izvoz)/(cijena robe iz uvoza). Poboljšanja uvjeta razmjene neke zemlje (veća vrijednost razlomka) je dobra za tu zemlju jer znači da ona može više uvoziti u odnosu na izvoz.

labourer), as long as each concentrates on the activities where it has a *relative* productivity advantage.

³ It postulates that *terms of trade* between primary and manufactured goods, deteriorate over time.

⁴ *Terms of trade* is the ratio between (price of exportable goods) and (price of importable goods). An improvement in a nation's *terms of trade* (the increase of the ratio) is good for that country in the sense that it can buy more imports for any given level of exports.

hodak i realno bogatstvo ostanu nepromijenjeni, onda će i potražnja za svakom robom i uslugom ostati netaknutom. No, ako se cijena neke određene robe poveća za, recimo 2%, a cijene drugih roba i usluga padnu dovoljno da se ukupna razina cijena ne promijeni, tada će povećanje *relativne cijene* te robe imati za posljedicu smanjenje potražnje za njom. Međutim, inflacija često otežava trenutačno razlikovanje povećanja cijena do kojih je došlo zbog same inflacije i povećanja cijena uzrokovanih promjenama relativnih cijena/usluga. Nadalje, čista teorija međunarodne razmjene uči nas da je razlika u relativnim cijenama između dvije zemlje odraz njihovih komparativnih prednosti, a to čini temelj za obostrano korisnu razmjenu. Zemlja s nižim relativnim cijenama primarnih roba/usluga, u odnosu na neku drugu zemlju⁵ ima komparativnu prednost u odnosu na te robe/usluge, a komparativno je u nepovoljnijem položaju što se tiče drugih roba/usluga. Zbog toga bi se svaka zemlja trebala specijalizirati za djelatnosti u kojima ima komparativnu prednost. Međutim, trebamo napomenuti kako specijalizacija dovodi do povećanja oportunitetnih troškova. Naravno, specijalizacija se nastavlja sve dok se *relativne cijene* primarnih roba/usluga u te dvije zemlje ne izjednače na razini na kojoj je razmjena u ravnoteži. Na taj način trgujući međusobno obje zemlje na kraju troše više no što bi trošile da razmjene nema.

U biti, odnos potražnje, ponude i cijene, tj. teorija cijena, za ekonomiste predstavlja gotovo „sveti“ predmet interesa. Ta je tematika stoljećima dominirala u ekonomskoj teoriji i primijenjenoj ekonomici. Elementarna teorija cijena nastala je na klasičnim temeljima. Počela je s pretpostavkom savršeno konkurentnog tržišta na kojem slobodna igra

goes up by 10%, leaving real income and real wealth unchanged, the demand for each good or service will be unaffected. But if the price of a particular good/service goes up by, say, 2% while the prices of the other goods and services go down enough that the overall price level is unchanged, then the relative price of the particular good/service has increased, the demand for it will go down. However, often inflation makes it difficult to immediately distinguish between a price increase caused by inflation and an increase in price due to relative price changes in goods/services. Further, the pure theory of international trade teaches us that a difference in relative prices between two nations is a reflection of their comparative advantage and this forms the basis for a mutually beneficial trade. A country with the relative lower prices for a commodity/service has a comparative advantage in that commodity and a comparative disadvantage in the other commodity/service, with respect to other country⁵. Each country should thus specialize. However, as each country specializes it incurs increasing opportunity costs. Specialization will continue until relative commodity/service prices in two nations become equal at the level at which trade is in equilibrium. By then trading with each other, both nations end up consuming more than in the relative absence of trade.

Basically the demand, supply and price relationship, i.e. the price theory, is an iconic subject of interest for the economists. For centuries, the subject has dominated the economic theory as well as the applied economics. Elementary price theory was developed on the classical foundations. It starts with the presumption of a perfectly competitive market in which the free play of demand and supply determines the equilibrium price of a com-

⁵ Problem, s kojim su se bavili H. W. Singer i R. Prebisch, je u literaturi poznat kao Singer-Prebischeva hipoteza. U suštini, ta je teza nastavak Ricardo-ve teorije o međunarodnoj razmjeni. Detaljnije o tome vidi R. Prebisch (1959) i H. W. Singer (1950 i 1984).

⁵ In literature, the problem has been dealt at length by R. Prebisch and H. W. Singer and is known as Prebisch-Singer hypothesis. In fact the thesis is an extension of Ricardian theory of international trade. For details see R. Prebisch (1959) and H. W. Singer (1950; 1984).

ponude i potražnje određuje ravnotežnu cijenu roba i usluga pa, u skladu s tim, promjena njihove cijene utječe na veličinu njihove potražnje i ponude. Međutim, u praksi je tržište nesavršeno, a potražnja i ponuda variraju uslijed čitavog niza razloga (Koncul, 2009; 2010).

Pet je glavnih varijabli koje utječu na količinu svake robe koja se potražuje na tržištu. To su: cijena robe (p_n), cijene svih drugih roba (p_{n-1}), dohodak i bogatstvo kućanstva (Y), razni društveni čimbenici (s) i sklonosti i navike potrošača (H). Ovi faktori određuju oblik funkcije (D) pa jednadžbu potražnje možemo pisati kao:

$$q_n^d = D[p_n, (p_1, \dots, p_{n-1}), Y, s, H]$$

Odnos između količine svake robe koja se potražuje i njene cijene temelji se na osnovnoj hipotezi koja polazi od pretpostavke, što je niža cijena robe, to je veća potražnja za njom. Taj odnos određuje pravilo padajućeg nagiba krivulje potražnje. Količina robe koju tvrtke mogu i žele ponuditi na prodaju predstavlja njihovu ponude. Četiri su glavne varijable koje određuju količinu ponude: cijena robe (p_n), cijene svih faktora proizvodnje (F_1, \dots, F_m); te motiv proizvođača (M) i stanje tehnologije (T) koji određuju oblik funkcije (S). Jednadžba ponude može se pisati kao:

$$q_n^s = S[p_n, (F_1, \dots, F_m), M, T]$$

Odnos ponude i cijene slijedi osnovnu hipotezu da će tvrtka proizvesti i ponuditi tržištu samo one količine koje su pozitivno vezane uz cijenu te iste robe, pa rastu kad cijena raste i padaju kad cijena pada. Ta hipoteza određuje oblik krivulje ponude koja ide slijeva nadesno prema gore.

U stvarnom, svakodnevnom životu mnogi se ekonomski faktori mijenjaju pa to otežava razumijevanje utjecaja svake pojedinačne varijable ponude i potražnje. Zbog toga ekonomska teorija, kad obrađuje potražnju i ponudu, obično primijenjuje pretpostavku *ceteris paribus*.

modity or service and in turn the changes in price affects the size of demand for and supply of it. In practice, however, the markets are imperfect so demand and supply are subjects to variety of reasons (Koncul, 2009; 2010).

Five main variables influence the quantity of each commodity that is demanded in the market. These are: the price of the commodity (p_n), the price of all other commodities (p_{n-1}), household income and wealth (Y), various sociological factors (s), and the tastes and habits of the consumers (H). These factors determine the form of the function (D) that could be summarized as:

$$q_n^d = D[p_n, (p_1, \dots, p_{n-1}), Y, s, H]$$

The relationship between quantity demanded of each commodity and its price can be stated through a basic hypothesis which says that when the price of a commodity is lower, the quantity demanded is larger. This relationship determines the rule of downward sloping demand curves. The amount of a commodity that firms are able and willing to offer for sale represents supply. Four major determinants of the quantity supplied are: the price of commodity (p_n); the price of all factors of production (F_1, \dots, F_m); the motive of the producing firm (M) and the state of technology (T) determine the form of function (S). The supply function can be written as

$$q_n^s = S[p_n, (F_1, \dots, F_m), M, T]$$

The relationship between the quantity supplied and price follows the basic hypothesis that firms will produce and offer for sale only those quantities that are positively related to the commodity's own price, rising when the price rises and falling when the price falls. This hypothesis determines the shape of the supply curve rising from left to right upward.

In real life many economic factors do change, which makes it difficult to understand the separate influence of each single variable of demand and supply. Therefore, the economic theory in its treatment of demand and supply, usually, adopts the *ceteris paribus* assumption.

Kako je turizam specifičan sektor za proizvodnju-usluge i trgovinu, on ima i svoje specifične karakteristike potražnje. Potražnju u turizmu određuju:

- i) *društveno-ekonomski i demografski faktori*, kao što su stanovništvo, dohodak u zemlji porijekla, slobodno vrijeme, obrazovanje, zanimanje itd.
- ii) *kvalitativni faktori* poput privlačnosti za turiste, imidž, kvaliteta turističke usluge, marketing i promocija destinacije, kulturalne veze itd.
- iii) *cjenovni faktori* (t.j troškovi za goste) uključuju cijene prijevoznih usluga do i od destinacije, cijene smještaja, izleta, hrane, pića, zabavnih programa itd.

Formiranje cijena u turizmu ima specifične značajke. Iako svaka roba na tržištu destinacije ima svoju cijenu, turizam je odličan primjer grupnog određivanja cijene – (*bundle pricing*), tj. zajedničke cijene za niz proizvoda, usluga i drugih spomenutih varijabli. Dokazano je da su međunarodni turisti osjetljivi na cijene (Crouch, 1994). Stoga je važno voditi računa o cjenovnoj konkurentnosti turizma određene zemlje.

Razina cijena se obično mjeri pomoću niza indeksa. Za analizu razina cijena ekonomisti najčešće koriste indeks potrošačkih cijena (CPI)⁶; indeks pariteta kupovne moći

Tourism being a specific sector of production-service cum trade has its own characteristics of demand. Demand in tourism is determined by:

- i) *socio-economic and demographic factors* such as population, income in origin country, leisure time, education, occupation etc.
- ii) *qualitative factors* such as tourist appeal, image, quality of tourist services, destination marketing and promotion, cultural ties etc.
- iii) *price factors* (i.e. the cost of tourism to the visitor) include the cost of transport services to and from the destination, cost of accommodation, tour services, food and beverage, entertainment etc.

Price determination in tourism has specific features. Although, each commodity has its own price in the destination market, but tourism is an excellent case of ‘bundle pricing’, i.e. collective price for variety of products, services and other mentioned variables. There is strong evidence that international tourists are sensitive to price factors (Crouch, 1994). Therefore, it is important to pay particular attention to the price competitiveness of a country’s tourism activity.

Price levels usually measured by a variety of indices. For price level analysis, economists are use consumer price index (CPI)⁶;

⁶ Indeks potrošačkih cijena (CPI) pokazuje promjene u razini cijena za potrošačku košaricu roba. To je statistička procjena koja se izrađuje koristeći cijene uzoraka reprezentativnih artikala. Cijene se periodično obračunavaju za razne kategorije i subkategorije roba i usluga, a iz njih se izvode ponderirani indeksi koji pokazuju njihov udio u ukupnim potrošačkim izdacima.

Područje koje pokrivaju indeksi može biti ograničeno. Troškovi potrošača u inozemstvu se obično ne uzimaju u obzir; troškovi posjetitelja u zemlji se, u principu, mogu isključiti, iako ne i u praksi; seosko stanovništvo može i ne mora biti uključeno; neke grupe, kao što su jako bogati ili jako siromašni, se mogu isključiti. Štednja i ulaganja se uvijek isključuju, iako plaćanja za financijske usluge i osiguranje mogu biti uključena.

⁶ A consumer price index (CPI) measures changes in the price level of a market basket bought by a household. It is a statistical estimate constructed by using the prices of a sample of representative items. The prices are periodically computed for different categories and sub-categories of goods and services, being combined to produce the overall index with weights reflecting their shares in the total of the consumer expenditures covered by the index.

The coverage of the index may be limited. Consumers’ expenditure abroad is usually excluded; visitors’ expenditure within the country may be excluded in principle if not in practice; the rural population may or may not be included; certain groups such as the very rich or the very poor may be excluded. Saving and investment are always excluded. Sometimes, the prices paid for financial services and insurance may be included.

(PPPI)⁷; indeks cijena u pojedinim sektorima (SPI)⁸.

U nizu članaka objavljenih tijekom posljednjeg desetljeća (Dwyer, Forsyth i Rao, 1999, 2001; Dwyer, Mistilis, Forsythe i Rao, 2001) autori su nastojali postaviti indekse za

purchasing power parity index (PPPI)⁷ and sector price indices (SPI)⁸.

In a series of articles published during the last decade (Dwyer, Forsyth and Rao, 1999, 2001;

Teško je postaviti neko čvrsto pravilo u vezi s tim pitanjem, jednostavno zato što se dostupni statistički izvori razlikuju od zemlje do zemlje. Čak se i uz nužna prilagođavanja, procjene nacionalnog računa i prikaz troškova kućanstava obično ne slažu. Očito je da zbrka u raspravi o prednostima različitih pristupa proizlazi iz činjenice da se miješaju argumenti o izvedivosti, neslaganju ili odobravanju načina na koji bi se indeksi trebali kretati kod pojedinih pristupa, kao i o principima različitih, često inkompatibilnih načina. Izvedivost je, dakako, važna. Promatranje svake destinacije je problem za sebe. Međutim, korištenje CPI-a, kao mjere relativnog životnog troška, je dobro koliko i njegova implicitna pretpostavka da su robe i usluge koje kupuju turisti slične onima koje kupuju predstavnici kućanstava na temelju kojih je CPI izračunat. No, kako se struktura turističke potrošnje prilično razlikuje od strukture potrošnje u prosječnom kućanstvu, CPI u zemlji porijekla i u destinaciji ne mora odražavati cijene roba koje turisti stvarno kupuju. Zapravo, košarica roba i usluga uključenih u indekse cijena dotične zemlje može se značajno razlikovati od one koju konzumiraju posjetitelji. Druga pretpostavka na kojoj se temelji upotreba CPI-a je da cijene turističkih proizvoda i usluga imaju tendenciju kretanja u istom smjeru kao i ukupne potrošačke cijene. Divisekera (2003) opravdano ističe da se trendovi u razinama općih cijena, kako se podrazumijeva u CPI-u, ne moraju nužno podudarati s onima u turizmu.

⁷ Program Međunarodne usporedbe (ICP), prikuplja podatke o cijenama čitavog niza proizvoda u većini razvijenih zemalja te u mnogim zemljama u razvoju za niz odabranih baznih godina. Ti podaci, između ostalog, služe za procjenu pariteta kupovne moći (PPP). Utvrđivanje povezanosti strukture turističke kupnje i podataka o cijeni omogućuje izračunavanje PPP-a za svaku kategoriju turističke potrošnje. PPP pokazuje razinu troškova koji su u različitim zemljama ili destinacijama potrebni za kupnju jednake košare turističkih proizvoda i usluga.

⁸ Moguće je širom zemlje prikupljati podatke o cijenama proizvoda specifičnih sektora koji su važni za turizam, kao što su cijene goriva za transport i cijene usluga hotela. Ti podaci mogu biti korisni kao takvi, a mogu se adaptirati u opće indikatore.

No firm rules can be suggested on this issue for the simple reason that the available statistical sources differ between countries. Even with the necessary adjustments, the National Account estimates and Household Expenditure Surveys usually diverge. It is apparent that much of the muddle in discussing the merits of the different approaches arises from mixing up of arguments about feasibility, about dislike or approval of the way the index would move under a particular approach and about principles of various, often incompatible, sorts. Feasibility is naturally important. The difficulty of dealing with individual sites is also real. The use of CPI as a measure of relative cost of living, however, is only as good as its implicit assumption that the goods and services purchased by tourists are similar to those purchased by the representative household on which the CPI is constructed. However, because the expenditure pattern of a tourist is quite different from that of the average household, the CPIs of the country of origin and the destination may not reflect the prices of goods which tourists actually purchase. Indeed, the basket of goods and services included in the price indices of a given country could differ significantly from the one consumed by its visitors. Another assumption underlying the use of the CPI is that the prices of tourism goods and services tend to move in the same direction as overall consumer prices. Divisekera (2003) rightly points out, trends in general price levels as implied by CPI measures may not necessarily coincide with that of tourism.

⁷ International Comparison Program, (ICP), which collects the prices of a comprehensive range of commodities for most developed and many developing countries for various selected base years. This information is used, among other things, for the estimation of purchasing power parity (PPP) exchange rates. The establishment of correspondence between tourist purchasing patterns and price data could enable derivation of PPPs for each category of tourist expenditure. Thus PPP indices indicate the levels of expenditure required in different countries or destinations to purchase the same basket of tourism goods and services.

⁸ It is feasible to collect price data across countries for the specific sectors that are important for tourism, such as fuel for transport and prices of hotel services. These data can be useful directly, alternatively they can be used to adapt more general indicators.

cjenovnu konkurentnost turističkih destinacija diljem svijeta. Tim su studijama dobro poslužile vrlo detaljne i opsežne usporedbe cijena koje su napravljene u okviru Programa Međunarodne usporedbe (World Bank, 1993). Konkurentnost jedne industrije je presudan pokazatelj o tome koliko dobro ta industrija stoji na svjetskom tržištu. Razvojni potencijal turističke industrije svake zemlje značajno će ovisiti o njenoj sposobnosti zadržavanja konkurentne prednosti u isporuci proizvoda i pružanju usluga gostima.

Za analizu cjenovne konkurentnosti se često koristio CPI, budući da može poslužiti kao *aproximacija* za turističku potrošnju u destinaciji kada nema prikladnijih podataka. PPI i SPI se također upotrebljavaju. Međutim, Dwyer (2001) predlaže upotrebu indeksa ponderirane turističke razmjene TTWI⁹ i indeksa konkurentne cijene PCI¹⁰. Valja napomenuti da, iako je TTWI pristup bolji od korištenja CPI-a, jer točnije odražava način na koji se mijenjaju cijene u turizmu, on ipak ima ograničenje u smislu da se može koristiti samo za mjerenje promjena cjenovne konkurentnosti između raznih zemalja ili destinacija tijekom vremena, a ne može pokazati jesu li cijene u jednoj zemlji više ili niže nego u drugoj. Za izračunavanje sveobuhvatnog indeksa cijena u turizmu, mora se uzeti u obzir niz elemenata kao što su tečaj; cijena rada; produktivnost turističke indu-

Dwyer, Mistilis, Forsyth and Rao, 2001), the authors on tourism issues have sought to construct indices of price competitiveness of tourism destinations worldwide. These studies make use of detailed and extensive price comparisons made by the International Comparisons Program (World Bank, 1993). The competitiveness of a country's tourist activity is a critical determinant of how well it performs in world markets. The development potential for any country's tourism industry will depend substantially on its ability to maintain competitive advantage in its delivery of goods and services to visitors.

For the price competitiveness analysis, the CPI has been frequently used since it can serve as a proxy for the cost of tourism at a destination, given the lack of more suitable data. PPI and SPI are also used. However, Dwyer (2001) suggests the use of Tourism Trade Weighted Index (TTWI)⁹ and Price Competitive index (PCI)¹⁰.

It must be stated that although the TTWI approach is preferable to the use of the CPI in that it more accurately reflects the ways tourism prices are changing, it still faces limitations that it can be used to measure only changes in price competitiveness between different countries or destinations over time, but cannot measure whether prices in one country are higher or lower than in another country. For calculating a comprehen-

⁹ TTWI je indeks tečaja s ponderima određenim prema važnosti raznih zemalja s obzirom na *inbound* i *outbound* potrošnju. TTWI se može izračunati za turističke *dolask*e i *odlask*e, a ukupni se indeks može izračunati tako da odražava kretanje u oba turistička smjera.

¹⁰ PCI pokazuje nivo cijena proizvoda i usluga u destinaciji konkurenta, u odnosu na cijene u odabranoj destinaciji te se uskladi prema tečaju, kako slijedi: Indeks konkurentne cijene = PPP/tečaj 100/1. Određena se destinacija uzme kao baza te je njen indeks 100. Za svaku destinaciju indeks cjenovne konkurencije manji od 100 znači da je ona cjenovno konkurentnija od odabrane destinacije. Slično tome, indeks veći od 100 govori da je destinacija manje cjenovno konkurentna od odabrane destinacije.

⁹ Tourism Trade Weighted Index (TTWI) is an index of exchange rates with the weights determined by the importance of the different countries in tourism *inbound* and *outbound* expenditures. The TTWI can be calculated for *inbound* and *outbound* tourism, and an overall index can be calculated reflecting both directions of tourism.

¹⁰ The PCI measures the level of prices of goods and services in a competitor destination, relative to prices in a selected destination, and then adjusts for exchange rates, as follows: $PCI = PPP/Exchange\ Rate \times 100$. A particular destination is taken as base and its index is 100. For any destination, a price competitiveness index less than 100 indicates that destination to be more price competitive than the selected destination. Similarly, a figure above 100 indicates that the destination is less price competitive than the selected destination.

strije; nagli porast izvoza i tzv. „holandska bolest“;¹¹ struktura i visina poreza; naplate za infrastrukturu; cijene i oporezivanje goriva; takse za zaštitu okoliša itd.

Valja napomenuti kako se u ovoj analizi *uvjeta razmjene* u turizmu, zbog nedostatka odgovarajućih podataka, treba osloniti na podatke o CPI-u.

3. OSVRT NA LITERATURU

Alfred Marshall, profesor ekonomije na Cambridgeu, još je daleke 1890. godine posvetio pažnju problemu određivanja troškova i cijena u različitim tržišnim uvjetima. To je bila i dominantna tema njegove knjige *Principles of Economics* (1890). Pod utjecajem njegovog učenja, na većini je sveučilišta u Velikoj Britaniji i SAD-u postalo gotovo u modi predavati i proučavati teoriju cijena. Kao rezultat toga nastali su neki sjajni, originalni radovi u ekonomskoj literaturi koji se odnose na teoriju cijena u oligopolu i monopolu (Robinson, 1933; Chamberlin, 1933). U godinama poslije rata pažnja znanstvenika se s problema mikroekonomike prebacila na makroekonomsku teoriju, ali je teorija cijena i dalje bila u fokusu ekonomike (Stigler, 1961; Friedman, 1962; Hirshleifer *et al.*, 2005). Pitanje analize cijena se u većini udžbenika mikroekonomike detaljno obrađuje. U nekim popularnim i široko korištenim sveučilišnim udžbenicima (npr. Varian, 2008; Salvatore, 2008), značajan dio posvećen je upravo problematici cijena.

Međutim, analiza cijena u turizmu tek je nedavno i usput privukla pažnju znanstvenika. To je pitanje dugo vremena bilo nedovoljno proučavano. Dva su moguća razloga tome: prvo, nema dovoljno pouzdanih statističkih podataka o *inbound* i *outbound* turistima; i drugo, činjenica je da se do 1990-ih nije razvila standardna i opće prihvaćena metodo-

sive index of prices in tourism, one will have to take into account a variety of elements such as exchange rates; labour prices; productivity performance of tourism industries; export booms and Dutch disease¹¹; tax levels and structures; infrastructure charges; fuel prices and taxation; environmental charges etc.

It has to be pointed out that in the analysis of *terms of trade* in tourism, due to lack of appropriate data, we will have to rely upon CPI data.

3. LITERATURE REVIEW

Cambridge Professor of Economics, Alfred Marshall, as early as 1890 turned his attention to the problems of costs and price determination under different market conditions. The subject dominated his *Principles of Economics* (1890). Under the influence of his teachings, it almost became fashionable in most universities in the UK and USA to teach and study the price theory. As a result, some monumental original works in the economic literature on the theory of prices under oligopoly and monopolistic competition emerged (Robinson, 1933; Chamberlin, 1933). In the post-war years, the attention of scholars shifted from microeconomic issues to macroeconomic theory, but the price theory continued to be the centrepiece of economics (Stigler, 1961; Friedman, 1962; Hirshleifer *et al.*, 2005). Consequently, most of the intermediate microeconomics textbooks covered in detail the issues in price analysis. Some of the popular and widely used university text-books today (e.g. Varian 2008; Salvatore 2008) devote their substantial part to the price problems.

Only recently the analysis of prices in tourism has attracted a scant attention of scholars. For a long time the subject remained under-searched. There could pos-

¹¹ „Holandska bolest“ podrazumijeva da izvozni *boom* u nekoj industriji povisuje tečaj pa druge izvozne grane čini manje konkurentnima.

¹¹ The Dutch disease implies that an export *boom* in one industry pushes up the exchange rate and makes other export industries less competitive.

logija za procjenu indeksa cijena u turizmu. Pregled dostupne novije literature pokazuje da su izrađene neke studije koje utiru put proučavanju te problematike. Činjenica je da se cijene u turizmu kreću u skladu s cijenama ostalih roba i teško bi bilo vjerovati da će se ponašati drugačije. Bilo bi logično kod modeliranja potražnje koristiti CPI umjesto cijena u turizmu, kao što je napravio Morley (1994). Turistička se potražnja dugo proučavala. Međutim, Crouch (1994) je pregledao i proučio 85 empirijskih studija o međunarodnoj turističkoj potražnji te je zaključio da se njihovi rezultati značajno razlikuju, što ukazuje na potrebu daljnjeg istraživanja koje bi moglo objasniti dobivene rezultate. Poglavlje II Kamrasove knjige (1997), *Politika cijena u turizmu i odabir destinacije*, u potpunosti je posvećeno problemu politike cijena proizvoda u turizmu s obzirom na odabir turističke destinacije. On koristi Leontief-Samuelsonov *Teorem nesupstitucije* i njegovu primjenu u vladinoj politici razvoja destinacije. Divisekera (2003) je, na temelju teorije potrošačkog izbora, izradio model potražnje za međunarodnim turizmom. Model je bio primijenjen u Australiji, Japanu, Novom Zelandu, V. Britaniji i SAD-u. Pokazalo se da su modeli procjene u skladu s osnovnim postulatima teorije potrošača. Iz provedene studije su proizašla značajna nova saznanja o učincima i osjetljivosti ekonomskih parametara u međunarodnom turizmu. U nekim su istraživanjima cijene služile kao osnova za proučavanje faktora koji se odnose na konkurentnost *onoga što privlači* turiste u destinaciju kao i turizma u Hong Kongu (Enright i Newton, 2004). Znanstvenici sa sveučilišta u Münchenu razvili su dinamički model malog otvorenog gospodarstva specijaliziranog za turističke usluge koristeći prilagodbu relativnih cijena kako bi osigurali tržišnu ravnotežu. Njihov je model pokazao da kratkoročna stopa rasta outputa raste s visokom dugoročnom cijenom, tržišna cijena i turistička potražnja rastu u tranziciji (Brida i Schubert, 2009). Svjetski gospodarski forum je 2009. godine u Zenevi napravio hvalevri-

sibly be two reasons for this: firstly, because there is a relative lack of reliable price statistics for *inbound* and *outbound* tourists; and secondly, the fact remains that until 1990s, no standard and universally accepted methodology of tourism price index estimation was developed. A review of the available recent literature shows that some path breaking studies have been made. Since the tourism prices do move in close concert with goods prices, it is difficult not to believe that tourism prices behave differently. It would be logical to use CPI as a proxy for tourism prices in demand modelling, as did Morley (1994). Tourist demand had been studied for a long time. However, Crouch (1994) surveyed to examine the practices of 85 empirical studies of international tourism demand and reported the results of these studies and concluded that findings vary widely and points to further research that may clarify results. Chapter II. *Tourism Pricing Policy and Choice of Destination* Kamra's book (1997) is entirely devoted to the problem of product pricing policy in tourism with regard to choice of tourist destinations. He uses the Leontief-Samuelson 'Non-Substitution Theorem' and its application in government's policy of destination development. Divisekera (2003) has constructed a demand model for international tourism based on the consumer theory of choice. The model is applied to Australia, Japan, New Zealand, UK and US. Estimated models are in conformity with the basic postulates of consumer theory. The study has generated substantial new information on the effects and sensitivity of economic parameters on international tourism. In some studies, prices have served as the basis for study of factors pertaining to the competitiveness of both *destination attracters* and the tourism industry of Hong Kong (Enright and Newton, 2004). Scholars at the University of Munich have developed a dynamic model of a small open economy that specializes in tourism services using adjustments in relative prices to ensure market equilibrium. Their model showed that the short term growth rate of output rises with high long-run price,

jedan posao skupivši mnoge znanstvenike i iznjedriviši opsežan Izvještaj o cjenovnoj konkurentnosti u turizmu (Forsyth i Dwyer, 2009). Tek je nedavno literatura o cijenama u turizmu obogaćena s nekoliko ozbiljnih studija (npr. Seetaram, 2012; Onafowora i Owoye, 2012; Falzon, 2012; Masierol i Nicolau, 2012). Seetaram razvija dinamički model za međunarodne turističke dolaske, koristeći dohodak, cijene, cijene supstituta, cijene avioprijevoza, imigracije te kratkoročne i dugoročne elastičnosti; Onafowora i Owoye su izradili svoj model za procjenu potražnje za Karibima, koristeći metodu autoregresivne lag-distribucije za provjeru kointegracije među jednadžbama potražnje. Rezultati pokazuju da postoji jedinstven odnos, u dugom roku, između turističkih dolazaka, dohotka per capita i troškova prijevoza. Falzon (2012) je također proveo istraživanje o položaju mediteranskih zemalja s obzirom na cjenovnu konkurentnost u turizmu. Članak Masierola i Nicolaua (2012) se osvrće na dvojako djelovanje cijena pri odabiru turističke aktivnosti. Ne samo da je cijena jedina komponenta marketinškog miksa koja predstavlja državni prihod u nekoj destinaciji, nego je ujedno i ograničavajući čimbenik potrošačkog izbora. U radu se pokušava identificirati segmente turista prema individualnoj osjetljivosti na cijene određenih aktivnosti. Rezultati pokazuju da cijena ima odlučujuću ulogu pri odabiru aktivnosti.

4. HIPOTEZA

Polazna je točka u ovom istraživanju bila osnovna Ricardova teza o razmjeni, koja kaže da u razmjeni roba i usluga između dviju zemalja (a turizam smatramo uslugom), obje zemlje imaju korist, jer svaka ima određenu cjenovnu prednost. Za provjeru ove hipoteze postaviti će se dva pitanja. *Prvo pitanje* glasi:

Q₁ Imaju li zaista obje zemlje cjenovnu prednost (odnosno cjenovnu konkurentnost) ako izvoze (turistički dolasci)

the market price and tourism demand rises in transition (Brida and Schubert, 2009). In 2009, the World Economic Forum in Geneva, did a commendable job by gathering scholars and producing an elaborate Report on Price Competitiveness in Tourism (Forsyth and Dwyer, 2009). Only very recently, tourism price literature has been enriched by a couple of serious studies (e.g. Seetaram, 2012; Onafowora and Owoye, 2012; Falzon, 2012; Masierol and Nicolau, 2012). While Seetaram develops a dynamic model for international tourist arrivals by using incomes, prices, substitute prices, airfares, immigration, short and long-run elasticities; Onafowora, and Owoye construct their demand estimation model for the Caribbean and use autoregressive distribution lag method to test the co-integration among the demand equations. Results indicate the existence of a unique long-run relationship between tourist arrivals, per capita incomes and transport costs. A study of price competitiveness position of the Mediterranean countries in tourism has also been taken up by Falzon (2012). The article by Masierol and Nicolau (2012) builds on the double role of the effect of prices on the choice of tourism activities. Not only is it the sole component of the destination marketing mix that represents revenue but also a determinant factor in tourist choice. The article attempts to identify tourist segments by individual price sensitivities to activities. The results show that price has a dissuasive differentiated influence on the choice of activities.

4. HYPOTHESIS

The starting point in the investigation is the fundamental Ricardian trade thesis, that states that in exchange of goods and services between two countries (and tourism being a service) both countries are benefited, because both have price advantage. We want to examine if this hypothesis is true. Therefore, the *first question* is:

Q₁ Do the countries have price advantages (in other words price competitiveness)

i uvoze (turistički odlasci) specifične turističke usluge?

I dalje, ako zemlja ima cjenovnu prednost u izvoznim cijenama u odnosu na uvozne, onda se postavlja *drugo pitanje*:

Q₂ Kako se to odražava na njenu dohodovnu (E_d) i cjenovnu (E_R) elastičnost?

Da bismo dobili odgovor na gore navedena pitanja, potrebni su nam podaci o ključnim varijablama turističkog sustava. Ti se podaci moraju analizirati za odabrane mediteranske zemlje (cross-country analysis) i moraju obuhvatiti široki krug faktora. Međutim, tako sveobuhvatni statistički podaci kakve zahtijeva ova analiza, nisu na raspolaganju za dulje vremenske serije, stoga je namjera ovdje postaviti samo bit metodologije za izradu takve analize.

5. VARIJABLE, ODABIR PODATAKA, METODE ANALIZE

Kako bi se ograničilo djelokrug istraživanja, razmatrat će se samo sljedeći elementi:

Broj međunarodnih turističkih dolazaka (*inbound*);

Broj turističkih odlazaka (*outbound*);

Ukupni prihod od turističkih dolazaka (potrošnja *inbound* turista u mil. USD);

Ukupna potrošnja *outbound* turista u inozemstvu (u mil. USD).

Za provjeru valjanosti hipoteze, analiza će se ograničiti samo na one mediteranske zemlje za koje su dostupni podaci o spomenutim varijablama. Podaci se odnose na Albaniju, Hrvatsku, Cipar, Francusku, Grčku, Italiju, Maltu, Maroko, Sloveniju, Portugal, Španjolsku i Tunis.

Za analizu se koriste podaci *UNWTO*-a i baza podataka Svjetske banke. Izvori nam pružaju podatke o međunarodnoj turističkoj potrošnji (postotak od ukupnog uvoza), o potrošnji, putničkim troškovima, troškovima turističkih putovanja, broju dolazaka, broju odlazaka,

if they export (*inbound* tourism) and import (*outbound* tourism) specific tourist services?

Further, if a country has a price advantage in export prices over import prices, then the *second question* refers as to

Q₂ How does this reflect on its income (E_d) and price (e_R) elasticities?

To answer to the above mentioned questions, we need to resort to an elaborate, cross-country, wide-range factor embracing macroeconomic study of the key variables of tourism. However, currently, such comprehensive statistical data, as would be required for the analysis, is not available for a longer time-series, we intend to establish here only a methodology core for such an analysis.

5. VARIABLES, DATA SELECTION, METHODS OF ANALYSIS

With the objective of limiting the scope of the investigation we only take into account the following elements:

Number of international tourist arrivals (*inbound*);

Number of tourist departures (*outbound*);

Total receipts by *inbound* tourists (in mln. US\$);

Total expenditure by *outbound* tourists (in mln. US\$).

For testing the validity of the hypotheses, the analysis is restricted only to those Mediterranean countries for which the data on said variables is available. The available data relates to the following countries: Albania, Croatia, Cyprus, France, Greece, Italy, Malta, Morocco, Slovenia, Portugal, Spain and Tunisia.

For the analysis the data from the *UNWTO* and the from *The World Bank* data base are used. The sources provide data on international tourism expenditure (percentage of total imports), expenditure in current US\$, expenditure for passenger items in current

postotku od ukupnog izvoza, o prihodima, prihodima od putničkog prijevoza, prihodima turističkih putovanja i BDP-u. Svi financijski pokazatelji izraženi su u USD-ima po tekućim cijenama. Nažalost, većina podataka se odnosi na razdoblje od 2000. do 2010. godine. Stoga je i ova preliminarna analiza ograničena samo na jedanaestogodišnje razdoblje.

Obično, u međunarodnoj ekonomici, zbog važnosti koncepta koji pokazuje komparativno povoljniji položaj zemlje u odnosu na cjelokupno gospodarstvo, koristimo statistički jednostavnu mjeru i određujemo omjer indeksa izvoznih cijena neke zemlje i indeksa njenih uvoznih cijena, pomnoženog sa 100. Međutim, u praksi, budući da imamo više proizvoda i više zemalja, moramo primijeniti složenu tehniku Laspeyreovog indeksa¹². U tom slučaju, *uvjeti razmjene* neke zemlje su omjer Laspeyreovog indeksa izvoznih cijena i Laspeyreovog indeksa uvoznih cijena. To se može izraziti u obliku formule na sljedeći način:

$$\frac{p_x^c q_x^0}{p_x^0 q_x^0} \bigg/ \frac{p_m^c q_m^0}{p_m^0 q_m^0} \cdot 100$$

gdje je p_x^c izvozna cijena u tekućem razdoblju; q_x^0 je količina izvoza u baznom razdoblju; p_x^0 je cijena izvoza u baznom razdoblju; p_m^c predstavlja cijenu uvoza u tekućem razdoblju; q_m^0 znači količinu uvoza u baznom razdoblju; p_m^0 je cijena uvoza u baznom razdoblju. Laspeyreov indeks nam kaže da, ako je postotak veći od 100, gospodarstvo je *uspješno* (akumulacija kapitala), a ako je postotak manji od 100, gospodarstvo *ne funkcionira dobro* (više novca odlazi nego što ulazi). Budući da je, s gledišta statističke analize, promatrani uzorak premalen, a podaci za sve varijable koje se moraju uzeti u obzir nisu potpuni, mora se posegnuti za

\$, expenditures for travel items in current US\$, number of arrivals, number of departures, percentage of total exports, receipts in current US\$, receipts for passenger transport items in current US\$, receipts for travel items in current US\$ and GDP. Unfortunately, most figures relate to the period 2000-2010. Thus, the preliminary analysis is restricted to 11 year period only.

Usually, in international economics, because of the significance of the concept as it shows the comparative advantageous position of a country in global economy, we use the statistical simple measure and determine the ratio of a country's export price index to its import price index, multiplied by 100. However, in the real world where we have multi-commodities and multi-countries we need to apply more sophisticated technique of *Laspeyre's index*¹². In this case, a nation's *terms of trade* are basically the ratio of the Laspeyre price index of exports to the Laspeyre price index of imports. This can be expressed as an equation in the following manner:

$$\frac{p_x^c q_x^0}{p_x^0 q_x^0} \bigg/ \frac{p_m^c q_m^0}{p_m^0 q_m^0} \cdot 100$$

The Laspeyre price index suggests that if the percentage is over 100% an economy is *doing well* (economic gains, capital accumulation etc.). If the percentage is below 100% the economy is *not doing well* (because more money going out than coming in). Since, from the statistical analysis point of view, the number of observations is too small and the available data on all the variables that need to be taken into consideration is incomplete, we opt for an alternative technique of computing the *export-import price ratio (R)*.

¹² Laspeyreov indeks izvoza predstavlja tekuću vrijednost izvoza u baznom razdoblju podijeljenu s baznom vrijednosti izvoza u baznom razdoblju. Slično, Laspeyreov indeks uvoza znači tekuću vrijednost uvoza u baznom razdoblju podijeljenu s baznom vrijednosti uvoza u baznom razdoblju.

¹² The *Laspeyre export index* is the current value of the base period exports divided by the base period value of the base period exports. Similarly, the *Laspeyres import index* is the current value of the base period imports divided by the base period value of the base period imports.

alternativnom tehnikom, tj. *omjerom uvožno-izvoznih cijena (R)*.

Na temelju dostupnih podataka može se izračunati dohodovna elastičnost (E_d) za *inbound* turizam (jer ona pozitivno utječe na BDP i platno bilančnu poziciju zemlje), koja pokazuje osjetljivost turističke potražnje. Dohodovna elastičnost se izračunava pomoću sljedećeg obrasca:

$$\epsilon_d = \frac{Y_1 + Y_2}{Q_1 + Q_2} \times \frac{\Delta Q}{\Delta Y}$$

Dohodovna se elastičnost potražnje (E_d) može koristiti kao pokazatelj zdravlja turizma neke zemlje, strukture buduće potrošnje i može služiti kao putokaz tvrtkama pri donošenju investicijskih odluka. Može se konstatirati sljedeće:

- negativna dohodovna elastičnost potražnje (E_d) znači da se radi o robama/uslugama niže kvalitete; povećanje dohotka će dovesti do pada potražnje za tim robama, odnosno, može dovesti do potražnje luksuznijih supstituta;
- pozitivna dohodovna elastičnost potražnje (E_d) se odnosi na normalne robe/usluge; povećanje dohotka će dovesti do porasta potražnje. Ako je dohodovna elastičnost potražnje roba/usluga manja od 1, radi se o proizvodima nužnim za život. Ako je veća od 1, odnosi se na luksuzne ili superiorne robe/usluge;
- dohodovna elastičnost potražnje (E_d) je nula, tj. potražnja je neelastična, kada povećanje dohotka nije povezano s promjenom potražnje roba/usluga. Takve robe/usluge nazivamo 'ljepljivim'.

*Cjenovna elastičnost potražnje*¹³ (e_R) je mjera koja se koristi u ekonomici kao pokazatelj osjetljivosti količine potražnje nekih roba/usluga na promjene njihovih cijena. Tu

From the available data we can calculate the income elasticity (E_d) for *inbound tourism* (because that positively influences the GDP and balance of payment position of the country) signifying the responsiveness of the demand for it. Income elasticity is calculated in the following way:

$$\epsilon_d = \frac{Y_1 + Y_2}{Q_1 + Q_2} \times \frac{\Delta Q}{\Delta Y}$$

Income elasticity of demand (E_d) can be used as an indicator of tourism's health of a country, future consumption patterns and can also serve as a guide to firms' investment decisions. The following should be noted:

- *negative* income elasticity of demand is associated with inferior goods/service; an increase in income will lead to a fall in the demand and may lead to changes to more luxurious substitutes;
- *positive* income elasticity of demand is associated with normal goods/service; an increase in income will lead to a rise in demand. If income elasticity of demand of a commodity is less than 1, it is a necessity good. If the elasticity of demand is greater than 1, it is a luxury (superior) good/service;
- *zero* income elasticity (or inelastic) demand occurs when an increase in income is not associated with a change in the demand of a good/service. These would be "sticky goods".

Price elasticity of demand¹³ (e_R) is a measure used in economics to show the responsiveness of the quantity demanded of a good/service to a change in its price. We can use this measure to illustrate the responsiveness of tourism demand to change in prices. Price

¹³ Formula za izračunavanje koeficijenta cjenovne elastičnosti potražnje roba/usluga glasi: $e_{(R)} = \frac{dQ/Q}{dP/P}$

¹³ The formula for the coefficient of price elasticity of demand for a good/service can be written as: $e_{(R)} = \frac{dQ/Q}{dP/P}$

se mjeru može koristiti za prikaz osjetljivosti turističke potražnje na promjene cijena proizvoda/usluga u turizmu. Cjenovne elastičnosti su gotovo uvijek negativne, ali je većina ekonomista sklona zanemariti taj predznak. Općenito,

- ako je $e_R = 0$ potražnja je savršeno neelastična – potražnja se uopće ne mijenja kad se mijenjaju cijene – krivulja potražnje biti će okomita;
- ako je e_R između 0 i 1 (tj. postotak promjene potražnje od A na B je manji od postotka promjene cijene), potražnja je neelastična;
- ako je $e_R = 1$ (tj. postotak promjene potražnje je jednak postotku promjene cijene), tada je potražnja jedinično elastična. Povećanje cijena za 15% dovelo bi do 15%-tnog smanjenja potražnje, pri čemu ukupna potrošnja ostaje ista za svaku razinu cijene;
- ako je $e_R > 1$, tada je osjetljivost potražnje na promjenu cijene više nego proporcionalna, tj. potražnja je elastična. Na primjer, ako 10%-tno povećanje cijene roba dovede do 30%-tnog pada potražnje, onda je cjenovna elastičnost potražnje za tu promjenu cijene -3 .

Cjenovna konkurentnost je važan čimbenik za razvoj turizma. Ona se mjeri *indeksom cjenovne konkurentnosti* (PCI). Kad prikazujemo PCI kao bazu uzimamo neku određenu destinaciju i označavamo je sa 100. Za svaku drugu destinaciju indeks manji od 100 znači da je ta destinacija *cjenovno konkurentnija* od odabrane. Indeks veći od 100 pokazuje da je destinacija *cjenovno manje konkurentna*. Veličina indeksa omogućuje rangiranje destinacija prema njihovoj cjenovnoj konkurentnosti. Kako bi se odredilo do koje se mjere destinacije razlikuju s obzirom na cjenovnu konkurentnost u turizmu, mogu se uspoređivati i apsolutne vrijednosti indeksa. Dakle, obje se vrste podataka mogu koristiti za mjerenje cjenovne konkurentnosti u turizmu neke destinacije u relativnim i apsolutnim pokazateljima (Dwyer, 2001).

elasticities are almost always negative, although most economists tend to ignore the sign. In general,

- if $e_R = 0$ demand is perfectly inelastic - demand does not change at all when the price changes – the demand curve will be vertical;
- if e_R is between 0 and 1 (i.e. the % change in demand from A to B is smaller than the percentage change in price), then demand is inelastic;
- if $e_R = 1$ (i.e. the % change in demand is exactly the same as the % change in price), then demand is unit elastic. A 15% rise in price would lead to a 15% contraction in demand leaving total spending the same at each price level;
- if $e_R > 1$, then demand responds more than proportionately to a change in price i.e. demand is elastic. For example if a 10% increase in the price of a good leads to a 30% drop in demand, the price elasticity of demand for this price change is -3 .

Price competitiveness in tourism is an important factor in its growth. It is measured through price competitiveness index (PCI). While interpreting the PCI, we take a particular destination as base as 100. For any destination an index less than 100 indicates that the destination is *more price competitive* than the selected destination. Similarly, index above 100 indicates that the destination is *less price competitive*. The values of the indexes allow destinations to be ranked according to their price competitiveness. The absolute values of the indexes can also be compared to determine the extent to which different destinations vary in price competitiveness in tourism. Both types of information can be used to measure the destination's price competitiveness in tourism in relative and absolute terms (Dwyer 2001).

Another possible way of analyzing the relationship between the GDP and demand

Drugi način na koji se može analizirati odnos BDP-a i elastičnosti potražnje u turizmu (u odabranim zemljama) je da se kao mjerilo odabere najснаžnije gospodarstvo na promatranom području budući da dominantno gospodarstvo najviše doprinosi turističkoj potražnji i dohotku u zemljama destinacije. Na taj način može se procijeniti stupanj promjena turističke potražnje uslijed promjena BDP-a i dohotka turista u svakoj zemlji. Kako je u Europi Njemačka nedvojbeno vodeća gospodarska sila, uzimamo njen BDP kao mjerilo pa ako se on mijenja, onda procijenjujemo promjene turističke potražnje u drugim zemljama našeg uzorka. Takva procjena može dati predodžbu o parcijalnoj dohodovnoj elastičnosti dolazaka (njemačkih) turista koji utječu na ukupnu turističku potražnju u regiji.

6. REZULTATI ANALIZE

Na temelju dostupnih podataka iz ranije spomenutih izvora, izračunata su četiri ključna odnosa, tj. relativni omjer cijena (R), Laspeyreov indeks cijena (L_p) te dohodovna (E_d) i cjenovna (e_p) elastičnost potražnje u turizmu. Kako bi se izračunao odnos cijena (jer podaci za pojedine vrste usluga u turizmu nisu zabilježeni), izračunat je per capita prihod i potrošnja turista i jednostavni omjer na temelju indirektno izvedene per capita cijene usluga. Na temelju tih „lažnih“ podataka (*dummies*) moguće je zaključiti sljedeće:

Koeficijent uvozno-izvoznih cijena (R) *de facto* predstavlja uvjete razmjene budući da pokazuje n cjenovnu prednost u izvozu turističkih usluga, kao i proizvoda. Za većinu se zemalja koeficijent uvozno – izvoznih cijena kreće u željenom smjeru (>1) jer svaka zemlja prihoduje više novca za svoje izvozne proizvode i usluge nego što troši na uvoz. R se za Albaniju kreće od 1,07 do 1,68, za Hrvatsku od 4,53 do 10,77, za Cipar od 1,53 do 3,94, za Francusku od 1,23 do 1,46, za Grčku od 2,03 do 4,83, za Italiju od 1,21 do 1,58, za Maltu od 2,67 do 1,58, za Maroko od 4,5 do 6,20, za Sloveniju od 1,77 do 1,99,

elasticity for tourism (in the selected countries) can be to look at the most robust economy in the area and take it as the measuring rod, because dominant economy contributes most to the tourist demand and income in destination countries. This is how the degree of change in demand for tourism can be estimated due to a change in GDP and tourist incomes of each country. Since in Europe, Germany is definitely the major driving economic force, we take the German GDP as our scale and if it changes we estimate the changes in demand for tourism in the countries of our sample. Such a measure could give us an idea of partial income elasticity of *inbound* (German) tourist affecting the total demand for tourism in the region.

6. RESULTS OF THE ANALYSIS

Based on the available data from the mentioned sources four key relationships have been calculated, i.e. relative price ratio (R); Laspeyre's price ratio (L_p); income (e_p) and price (E_d) elasticities of demand for tourism. For calculating the price relationship (as such data for services is not recorded) we have calculated per capita receipts and expenditure by tourists and calculated the simple ratio based on indirectly derived per capita price of services. Based on these *dummies*, the following can be concluded:

Export-import price ratio (R) *de facto* represents the *terms of trade* as it shows n price advantage in export of tourist services, as well of goods. For most countries export-import price ratio is moving in desired direction (>1) since each country receives more payments for their exported good and service, relative to their imports. R for Albania ranges from 1.07 to 1.68, Croatia from 4.53 to 10.77, Cyprus from 1.53 to 3.94, France from 1.23 to 1.46, Greece from 2.03 to 4.83, Italy from 1.21 to 1.58, Malta from 2.67 to 1.58, Morocco from 4.50 to 6.20, Slovenia from 1.77 to 1.99, Portugal from 2.19

za Portugal od 2,19 do 2,68, za Španjolsku od 2,59 do 4,24 te za Tunis od 5,45 do 7,38. To znači da razvoj turizma većini zemalja donosi dobit. Afričko–mediteranske zemlje, u usporedbi s mnogo razvijenijim zemljama Europe, ostvaruju veću korist od turizma (u relativnim pokazateljima), jer niže cijene njihovih proizvoda i usluga omogućavaju veći priljev turista. U svakom slučaju, koeficijent R nam ne može poslužiti kao zadovoljavajući putokaz prema ukupnoj koristi budući da zanemaruje broj turističkih dolazaka/odlazaka.

Upravo se zbog toga treba okrenuti Laspyerovom indeksu cijena koji uzima u obzir cijene u baznom razdoblju i odgovarajuće količine u istom periodu, što mnogo točnije odražava stvarnu međunarodnu raspodjelu koristi od turizma. Indeks raste ili pada u skladu s dolascima/odlascima, tj. s njihovim povećanjem ili smanjenjem. U većini slučajeva u ovom uzorku zemlje imaju indeks veći od 100 (bazna godina 2000.=100), očito bilježeći ekonomsku korist od razvoja turizma. Cipar, Maroko i Španjolska su na čelu s 15-30% relativnog povećanja dobiti, a drugi ih slijede. Međutim, Albanija, Slovenija i Portugal su na granici da postanu gubitnici. Te se zemlje, ustvari, trude prodati svoje turističke proizvode i usluge na međunarodnom tržištu, premda imaju relativno visoke cijene. Veličina koristi od turističke razmjene, međutim, ne ovisi samo o iznosu stranih plaćanja ostvarenih po jedinici odlazaka nego i o relativnoj poželjnosti turističke destinacije.

Kako bi se bolje objasnilo ono što određuje *ulazni* i *izlazni* turizam u odabranim zemljama, koriste se pojmovi cijena i cjenovne elastičnosti. Izračuna li se dohodovna elastičnost potražnje (E_d), vidljivo je da je turistička potražnja u većini zemalja uglavnom neelastična na promjene dohotka (označeno s 0), što znači da dohodak nije relevantan čimbenik kojim se mogu objasniti promjene u broju turista. Na početku se činilo da cjenovna elastičnost (e_R) ima veći utjecaj jer se kreće od -1 do -4. Međutim, ona jest utjecala na broj turista u nekim godinama u nekim zemljama, dovodeći do toga da su se turisti

to 2.68, Spain from 2.59 to 4.24 and Tunisia from 5.45 to 7.38. This means that most countries had gained from tourism development. African Mediterranean countries compared to more developed European countries tend to gain more (in relative numbers) from tourism because their lower prices surge their *inbound* numbers. However, coefficient R fails to provide a satisfactory guide towards total *gains* since it ignores the volume of tourist arrivals/departures.

For this very reason we can turn to the Laspyere's price index which takes into account the base period price and the corresponding quantities in the same period as it reflects more closely the real international division of gains from tourism. The index rises or falls according to the arrivals/departures as the same increases or decreases. In most cases in our sample, the countries have index numbers above 100 (base year 2000=100), evidently scoring economic gains from tourism development. Cyprus, Morocco and Spain lead the way with 15-30% relative gain increase, other following it. However, Albania, Slovenia and Portugal seem to be on the margin to become losers. These countries are in fact struggling to sell their tourism goods and services on the international markets even though they supposedly have high prices. The amount of gain from tourist trade depends, however not only on the amount of foreign payments obtained per unit of departure, but also on the relative desirability of the tourist destination as well as of welfare significance.

To move even closer to the explanation of what determines *inbound* and *outbound* tourism in the selected countries the concepts of price and income elasticity is used. The calculated income elasticity of demand (E_d) shows that tourism demand in most countries was mostly inelastic to changes in income (represented by 0), suggesting that income was not a relevant factor in explaining the changes in number of tourist. Initially, price elasticity (e_R) seems to have stronger effect ranging from -1 to -4. It, however, did

okrenuli skupljim destinacijama i uslugama. Dobro je poznata činjenica kako je potražnja za turističkim destinacijama u mediteranskim zemljama ostala stabilna tijekom cijelog razdoblja. Činjenica je da se može raspravljati o tome kako turistička razmjena u odabranim zemljama ne ovisi o promjenama svjetskog dohotka (uglavnom među zemljama partnerima) nego više o vrijednostima u odnosu na cijene ponude turističkih proizvoda i usluga, što znači da će rastuća korist uz postojeću strukturu turista biti uglavnom rezultat nižih cijena, a ne povećanja kvalitete i/ili dohotka. Kao odgovor na prvu hipotezu, može se konstatirati da bi te zemlje mogle postići određenu cjenovnu prednost ako bi izvozile/uvozile specifične turističke usluge.

Nadalje, kako bi se rasvijetlila važnost dohotka (dohodovna elastičnost) u određivanju turističke ponude, procijenjena je parcijalna elastičnost zarade od turizma u svakoj zemlji u odnosu na jedinicu porasta BDP-a u Njemačkoj, koristeći metodu *najmanjeg kvadrata* (OLS) za razdoblje od 1995. do 2010. godine. Parcijalnu elastičnost prihoda od turizma u odnosu na jedinično povećanje BDP-a Njemačke izračunata je logaritmiranjem podataka. Na grafičkom prikazu, na kojem bi horizontalna os predstavljala prirodni logaritam dohotka od turizma, a vertikalna os predstavljala prirodni logaritam njemačkog bruto domaćeg proizvoda¹⁴, vidjela bi se raspršenost distribucije. Tako dobivena trend linija pokazuje pozitivnu relativnu promjenu primitaka od turizma u odnosu na svako povećanje jedinice njemačkog BDP-a. Preciznije, procijenjeni pravci pokazuju kako dohodovna elastičnost njemačke potražnje za turizmom utječe na elastičnost pojedinih zemalja koja se kreće u rasponu od 0,69 (Albanija) do 0,86¹⁵ (Francuska i Španjolska).

affect tourist numbers in particular years in some countries, leading to a shift of tourists to higher value destinations and services. Noteworthy is the fact that the demand for tourism in the Mediterranean countries has remained stable over the entire period. Given the fact, it could be argued that tourist trade in selected countries does not depend on the changes in global income (mainly among tourist partner countries) but rather on the values relative to prices of supplied tourist goods and services, meaning that the increasing gains with the current tourist structure in place will mostly be a result of lower prices, rather than an increase in quality and/or income. In response to the first hypothesis, it can be concluded that these countries could achieve certain price advantages if they export/import specific tourist services.

Further more, in order to cast light on the importance of income (income elasticity) in determination of tourism offer, we have estimated the partial elasticity of earnings from tourism within each country in relation to a unit increase in GDP of Germany by using the *ordinary least square* (OLS) method for the duration of 1995-2010. Partial elasticity of income from tourism in relation to unit increase in the GDP of Germany has been calculated by *logarithms* of the data. In graphic presentation, where the horizontal axis would represent the natural *log* value of income from tourism and the vertical axis the natural *log* of German GDP¹⁴, the scattered yearly plots could be observed. From the obtained linear trend one can observe the positive relative change of income from tourism in relation to every unit increase in German GDP. Precisely speaking, the estimated trend shows how the income elasticity of the German demand for tourism affects in each country that range between low 0.69 (Albania) to high 0.86 (France and Spain)¹⁵.

¹⁴ Podaci o njemačkom bruto domaćem proizvodu i primicima od međunarodnog turizma, izraženi u tekućim američkim dolarima za razdoblje od 1995. godine do 2010. godine, preuzeti su iz baze podataka Svjetske banke.

¹⁵ Albanija (0,69), Hrvatska (0,77), Cipar (0,75), Francuska (0,86), Grčka (0,80), Italija (0,85), Maroko

¹⁴ Data for the German GDP and income from inbound tourism of the countries are current US\$. For the period 1995- 2010. from The World Bank Data Base.

¹⁵ Albania (0.69), Croatia (0.77), Cyprus (0.75), France (0.86), Greece (0.80), Italy (0.85), Maroco (0.77),

Vrijednosti dohodovne i cjenovne elastičnosti imaju očekivane teoretske predznake, tj. dok povećanje dohotka pozitivno utječe na zaradu od turizma, povećanje cijena je smanjuje. Dakle, može se zaključiti da bi zemlje *de facto* mogle postići značajne prednosti na turističkom tržištu manipulirajući cijenama zahvaljujući relativno visokim cjenovnim elastičnostima. Sudeći prema veličini vrijednosti elastičnosti (kao i koeficijenta iz OLS-a) efekt cijena se čini mnogo značajnijim od efekta dohotka. Predznak vrijednosti elastičnosti (-) također pokazuje kako se u slučaju mediteranskih zemalja konkurentnost odvija primarno putem cijena.

7. ZAKLJUČCI

Dobiveni rezultati odnosa cijena i elastičnosti za odabrane mediteranske zemlje vrlo su indikativni. Iz njih se mogu izvesti određeni zaključci. Po našem mišljenju:

1. Koeficijent relativnih cijena (R) pokazuje *n-postotnu* cjenovnu prednost u izvozu turističkih usluga; većina zemalja ima neto korist od tog sektora;
2. Laspeyreov indeks cijena po definiciji uzima u obzir bazno razdoblje i odgovarajuće količine u istom razdoblju. Pokazalo se da su, u većini slučajeva u ovom uzorku, zemlje s indeksom većim od 100 imale ekonomsku korist. Međutim, Albanija, Slovenija i Portugal su na granici da postanu gubitnici.
3. Računski dobivene elastičnosti dohotka i cijena pokazuju da je turistička potražnja, u većini zemalja, bila neelastična u odnosu na promjene cijena i dohotka. To je, u nekim godinama, u nekim zemljama, dovelo do odlazaka turista na druge destinacije ili na odabir vrijednijih usluga (označeno negativnim predznakom u određenim godinama). Zapravo,

The income and price elasticity values have the expected theoretical signs i.e. while an increase in income positively affects tourist earnings, an increase in prices lowers it. Consequently we can conclude that countries *de facto* could achieve significant advantages on the tourism markets by manipulating price components due to relatively high price elasticities. Judging by the size of the elasticity value (as well as the coefficients from OLS), the price effect appears to be much more substantial than the income effect. The signs of elasticity values (-) also seem to indicate that in the case of the Mediterranean countries competitiveness works primarily through prices.

7. CONCLUSIONS

The calculated price and elasticity relationship for the selected countries in the Mediterranean are highly indicative. Certain conclusions can be drawn from these figures to our mind:

1. Relative price ratio shows *n-percent* price advantage in export of tourist services; and most countries have net gains from the tourism sector;
2. The Laspyere's price index, as per definition takes into account the base period price and the corresponding quantities in the same period, in most cases of our sample, the countries having index numbers above 100 have evidently scored economic gains. However, Albania, Slovenia and Portugal seem to be on the margin to become losers.
3. The calculated income and price elasticities show that tourism demand in most countries was inelastic to the changes in prices or income. It did affect in certain years, in some countries, leading to diversion of tourists to other destinations or higher value services (represented with

(0,77), Portugal (0,80), Slovenija (0,74), Španjolska (0,86) i Tunis (0,76).

Portugal (0.80), Slovenia (0.74), Spain (0.86) and Tunis (0.76).

turistička je potražnja u mediteranskim zemljama ostala stabilnom u cijelom razdoblju.

4. Bez obzira na činjenicu da nedostaju detaljni statistički podaci za dulje vremenske serije, zbog značaja varijable dohotka, procijenjena je parcijalna elastičnost dohotka. Rezultati pokazuju da je dohodak jedan od faktora koji utječe na zaradu od turizma budući da povećanje svake jedinice njemačkog BDP-a pozitivno djeluje na zaradu od turizma. Međutim, svi su procijenjeni parametri manji od 1, što znači da je potražnja neelastična u odnosu na dohodak.

Na kraju, imajući naše zaključke na umu, naglašavamo potrebu daljnjih detaljnih analiza turističke potražnje po zemljama i to radi formiranja buduće politike ponude.

negative signs in certain years). Basically, the demand for tourism in the Mediterranean countries has remained stable over the entire period.

4. Irrespective of the fact that we lack detailed income statistics for a longer time series, because of the significance of income variable, we have estimated partial income elasticity. The results suggest that income is one of the factors influencing earnings from tourism since every unit increase in German GDP positively affects the tourism earnings. However, the estimated parameters are all below 1, implying demand inelasticity to income.

In the end, keeping our conclusions in mind, we emphasise the need for further detailed cross-country analysis of demand and prices so as to create appropriate tourist offer for the future.

LITERATURA - REFERENCES

1. Brida J.G., Schubert, S.F. (2009) A Dynamic Model of Economic Growth in Small Tourism Driven Economies. University of Munich. *MPRA Papers*. (<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/16737>).
2. Chamberlin, E. (1933) *The Theory of Monopolistic Competition*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
3. Chao, C., Hu, S., Lu, L. (2012) Price Dynamics, Foreign Exchange and Anticipated Shocks in a Tourism Economy. *Pacific Economic Review*. Vol 17. No.3. pp. 355-365
4. Crouch, G.I. (1994) The Study of Inbound Tourism Demand: A Review of Findings. *Journal of Travel and Tourism*. 33(1). pp. 12-23
5. Divisekera, S. (2003) A Model of Demand for International Tourism. *Annals of Tourism Research*. Vol. 30. No. 1. pp. 31-49
6. Dwyer, L., Forsyth, P., Rao, P. (1999) Tourism Price Competitiveness and Journey Purpose. *Special Issue on Competitiveness in Hospitality and Tourism*. 47(4). pp. 283-99
7. Dwyer, L., Mistilis, N., Forsyth, P., Rao, P. (2001) International Price Competitiveness of Australia's MICE Industry. *International Journal of Tourism Research*. 3(2). pp. 123-40
8. Dwyer, L., (2001) PPPs and the Price Competitiveness of International Tourism Destinations. *Joint World Bank - OECD Seminar on Purchasing Power Parities: Recent Advances in Methods and Applications*. Washington, 30 January-2 February 2001
9. Dwyer L., Gill A., Seetaram, N. (eds) (2012) *Handbook of Research Methods in Tourism*. Edward Elgar.
10. Enright, M., Newton, J. (2004) Tourism Destination Competitiveness: A Quantitative Approach. *Tourism Management*. 25(6). pp.777-788
11. Falzon, J. (2012) The Price Competitive Position of the Mediterranean Countries

- in Tourism: Evidence from Thomson Brochure. *Tourism Economics*. 33(5). pp. 1080-92
12. Forsyth, P., Dwyer, L. (2009) Tourism Price Competitiveness. *The Travel & Tourism Competitiveness Report*. World Economic Forum, Geneva. Chapter 1.6, pp 77-90
 13. Friedman, M. (1962) *Price Theory*. Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
 14. Hirshleifer, J., Glazer, A., Hrshleifer, D. (2005) *Price Theory and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
 15. Kamra, K.K. (1997) *Tourism: Theory, Planning and Practice*. New Delhi: Indus Publishing.
 16. Koncul, N. (2009) *Ekonomika i turizam*. Zagreb: Mikrorad.
 17. Koncul, N. (2010) *Economics of Tourism Management*. Zagreb: Mikrorad.
 18. Marshall, A. (1890) *Principles of Economics*. London: Macmillan.
 19. Masierol, L., Nicolau L.J. (2012) Tourism Market Segmentation Based on Price Sensitivity Finding Similar Price Preferences on Tourism Activities. *Journal of Travel Research*. Vol. 51. No. 4. pp. 426-435
 20. Mill, J.S. (1844) *Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy*. Gutenberg E-books.
 21. Morley, C.J. (1994) The Use of CPI for Tourism Prices in Demand Modelling. *Tourism Economics*. 15(5). pp. 342-346
 22. Onafowora, O. A., Owoye, O. (2012) Modelling International Tourism Demand for the Caribbean. *Tourism Economics*. 18(1). pp. 159-180
 23. Prebisch, R. (1959) Commercial Policy in the Underdeveloped Countries. *American Economic Review*. Papers and Proceedings.
 24. Ricardo, D. (1817) *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: Dent.
 25. Robinson, J. (1933) *Economics of Imperfect Competition*. London: Macmillan.
 26. Salvatore, D. (2008) *Microeconomic Theory and Application*. New York: Oxford University Press.
 27. Seetaram, N. (2012) Immigration and International Inbound Tourism: Empirical Evidence for Australia. *Tourism Management*. 33(6). pp. 1535-1543
 28. Singer, H.W. (1950) Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries. *American Economic Review*. Vol. 40. pp. 473-85
 29. _____ (1984) The Terms of Trade Controversy and the Evolution of Soft Financing: Early Years at The UN. in Meier, G.M. *Pioneers in Development*, Oxford, pp. 275-303
 30. Stiglar, G. (1961) *The Theory of Price*. New York: R.D. Irwin.
 31. The World Bank. (1993) *Purchasing Power of Currencies: Comparing National Incomes Using ICP Dana*. Washington, DC: International Economics Department.
 32. *The World Bank Data Base*
 33. UN. (1949) *Relative Prices of Exports and Imports of Underdeveloped Countries*. New York.
 34. UNWTO. (2008) *Tourism Highlights*. Madrid.
 35. Varian, H.R. (2008) *An Introduction to Microeconomics*. New York: Norton.
- Primljeno: 6. prosinca 2012. / Submitted: 6 December 2012*
Prihvaćeno: 30. kolovoza 2013. / Accepted: 30 August 2013