

**MOGUĆNOSTI IMPLEMENTACIJE MODELA JAVNO-PRIVATNOG PARTNERSTVA U SEKTORU ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE BOSNE I HERCEGOVINE**  
POSSIBILITIES FOR IMPLEMENTATION OF THE MODULE OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE RAILWAY INFRASTRUCTURE SECTOR OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

**Nedžad Branković\*, Azra Ferizović\* Smajo Salketić\***

**Kategorizacija rada:** Stručni rad (Professional paper)\*  
**UDK** 625:338.47(497.6)

**SAŽETAK:** Iako je posljednjih godina evidentno značajno ulaganje u rekonstrukciju bosanskohercegovačke željezničke infrastrukture, sa znatno višim godišnjim prosjekom po kilometru pruge u poređenju sa drugim mrežama Zapadnog Balkana, ono još uvijek nije dovoljno da spriječi dalje pogoršanje stanja kapaciteta željezničke infrastrukture i da ih dovede do potpune funkcionalnosti. Tradicionalni način finansiranja željezničke infrastrukture, zasnovan na akumulaciji i budžetu, ne može obezbijediti održivo finansiranje željezničke infrastrukture u Bosni i Hercegovini. Stvaranje javno-privatnog partnerstva kao mehanizma za implementaciju željezničkih projekata treba definirati i alocirati resurse, odgovornosti, rizike i prihode na odgovarajući način kako bi se postigli pozitivni efekti i obostrane koristi i za javni i za privatni subjekt.

**KLJUČNE RIJEČI:** Javno privatno partnerstvo, koncesija, željeznička infrastruktura, održivo finansiranje.

**ABSTRACT:** Although significant investments in the reconstruction of Bosnia and Herzegovina railway infrastructure have been evident in recent years, with a significantly higher annual average per kilometer of railway compared to other Western Balkan networks, it is still not enough to prevent further deterioration of the capacity of the railway infrastructure capacity and to bring them to full functionality. The traditional way of financing railway infrastructure, based on accumulation and budget, can not provide sustainable financing of railway infrastructure in Bosnia and Herzegovina. Creating a public-private partnership as a mechanism for the implementation of railway projects should define and allocate resources, responsibilities, risks and revenues appropriately in order to achieve positive effects and mutual benefits both for the public and private entities.

**KEY WORDS:** Public Private Partnership, Concession, Railway Infrastructure, Sustainable Financing

## UVOD

Širom svijeta, vlade se suočavaju sa povećanom tražnjom za javnim infrastrukturnim uslugama. Činjenica je, međutim, da upravljanje uslugama od strane javnog sektora ne vodi ispunjenju zahtjeva korisnika za kvalitetnom uslugom, te da su budžeti vlada za finansiranje transportne infrastrukture, gotovo redovno u deficitu, navodi na nužnu potrebu uključivanja privatnog sektora u oblast finansiranja i menadžmenta transportne infrastrukture i razvijanja novog oblika saradnje između javnog i privatnog sektora, poznatog kao javno-privatno partnerstvo JPP (*Public Private Partnership-PPP*).

Učešće privatnog sektora u transportnoj infrastrukturi nije nova ideja. Mostovi, ceste s naplatom, te željeznica u ranim počecima, u Evropi i SAD bili su u rukama privatnog sektora. Međutim, učešće države postaje standard ponekad čak i iz ideoloških razloga, nekad iz vojno-bezbjednosnih, a nekad iz ekonomskih razloga zato što privatni sektor ne želi uvijek da odgovori brzom rastu potreba, promjenama tražnje, ili značajnim javnim interesima.

Stoga, učešće privatnog kapitala u transportnoj infrastrukturi može biti složen i skup zadatak i ne postoji jedinstven, prethodno izrađen sistem, za realizaciju ovog zadatka. Pažljiv i predan rad, specifičan od slučaja do slučaja, u principu se odvija u dvije faze realizacije učešća privatnog sektora. Prva obuhvata donošenje odluka vlade o tome koja vrsta aranžmana privatnog sektora najbolje odgovara njenim potrebama i okolnostima, a druga, način provedbe odabrane opcije. Prije realizacije ovih aktivnosti neophodno je obezbijediti stvaranje regulatorne osnove koja ih podržava.

---

\* V. prof. dr. Nedžad Branković  
\* Doc. dr. Azra Ferizović  
\* Doc. dr. Smajo Salketić

\* Primitljeno / Received: 08. 05. 2018.  
Prihvaćeno/Recenzirano /Accepted/ Reviewed: 13. 06. 2018.





Zbog veličine državnog kapitala, broja uposlenih djelatnika, značaja koji ima transportna infrastruktura za ekonomski razvoj države, uključivanje privatnog sektora u njeno finansiranje, kao i očekivani efekti, predstavljaju izazov za vlade i sve druge institucije koje će biti uključene u ovaj proces. Prisustvo javnog interesa u transportnoj infrastrukturi i obezbjeđenje mehanizama njegove regulacije i kontrole predstavlja kompleksan zadatak za čiju realizaciju, treba relativno dug vremenski period, u kome treba obezbijediti uslove za privatizaciju, odnosno učešće privatnog kapitala u ovom sektoru.

Osnovni cilj ovog rada je pokazati da uključivanje privatnog sektora u oblast finansiranja i menadžmenta infrastrukture, tj. implementiranje različitih modela JPP prakse vodi ogromnom napretku u pružanju usluga i, također, obezbjeđuje valorizaciju investicija kako za vlade, tako i za korisnike.

U ovom radu su, između ostalog, prikazana dosadašnja iskustva pojedinih zemalja u učešću privatnog kapitala, tj. JPP u finansiranju željezničke transportne infrastrukture, koja može poslužiti kao model i smjernice za kreiranje ambijenta u BiH za promoviranje JPP-a.

## **1. TEHNIČKO-EKONOMSKE SPEČIFIČNOSTI ŽELJEZNIČKE TRANSPORTNE INFRASTRUKTURE KAO DETERMINANTE NJENOG FINANSIRANJA**

Karakteristike objekata transportne infrastrukture mogu se podijeliti na ekonomske, tehničke i institucionalne. Stručna literatura navodi sljedeće osnovne karakteristike:

1. Izgradnja objekata željezničke infrastrukture zahtijeva angažiranje iznimno velikih investicionih sredstava.
2. Nedjeljivost investicijskih ulaganja u željezničku infrastrukturu podrazumijeva i to da se pri izgradnji saobraćajnica na nekom području mora izgraditi i određeni dio ekonomske i društvene infrastrukture. Samo infrastruktura izgrađena za sve korisnike, a ne samo za pojedince, omogućuje racionalno poslovanje svih subjekata, što, opet, pridonosi boljem upravljanju tim objektima.
3. Dugi vijek trajanja objekata željezničke infrastrukture, što pri izgradnji zahtijeva primjenu najnovijih tehničko-tehnoloških dostignuća, kako ne bi uz tehnološki napredak došlo do prijevremenog zastarijevanja saobraćajnica, objekata i opreme.
4. Za većinu željezničkih projekata karakteristično je da gradnja traje više godina, pri čemu su angažirana znatna investicijska sredstva. Da bi se ta sredstva što prije aktivirala, kako se ne bi gubilo na njihovoj realnoj vrijednosti, nužno je izgradnju izvesti u što kraćem razdoblju.
5. Pri gradnji treba voditi računa o kapacitetu, obzirom na to da se kasnije, u slučaju nedostatnih kapaciteta, manjak ne može pokriti uvozom iz drugih područja, a dogradnje i rekonstrukcije radi proširenja kapaciteta ponekad su tehnički neizvedive ili izvanredno skupe.
6. Vrlo je važno istaknuti da transportna infrastruktura, a time i željeznička, omogućuje ostvarenje eksternih ekonomija (racionalnija podjela rada, povećane mogućnosti korištenja prirodnih bogastava, smanjenje transportnih troškova i sl.).
7. U vezi sa željezničkom infrastrukturom može se govoriti o ekonomiji razmjera, te o velikom utjecaju fiksnih troškova. To je posebno uočljivo obzirom na to da su kapaciteti izgrađenih željezničkih pruga i pratećih objekata veći od početne potražnje za njihovim uslugama. Sa povećanjem potražnje dolazi do racionalnijeg korištenja i sniženja prosječnih troškova.
8. Za većinu infrastrukturnih kapaciteta, pa tako i za željezničku infrastrukturu, karakteristično je da prodajne cijene njihovih usluga ne pokrivaju sve troškove. (Tako je npr. kod cesta u prijevozne troškove uključen samo jedan dio troškova infrastrukture-gornji stroj, dok drugi, veći, dio troškova, tj. donji stroj nije u njih uključen.
9. Izgradnja željezničke infrastrukture zahtijeva visok stepen koordinacije svih zainteresiranih sudionika obzirom na visinu sredstava koja se tom prilikom angažiraju.
10. Objekti željezničke infrastrukture su kapitalno intenzivni, ali istodobno i niskoakumulativni. Stoga, osim vlastitih sredstava, za svoju ekspanziju moraju angažirati i sredstva drugih djelatnosti.
11. U iskorištavanju pojedinih dijelova željezničke infrastrukture nemoguće je primijeniti isključivost, ili, drugim riječima, eliminirati korisnike.

## **2. FINASIRANJE I MENADŽMENT ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE**

Historijski gledano, željeznice širom svijeta (uključujući i BiH) razvijale su se kao monolitne organizacije kontrolišući svoje objekte, obavljajući sve operativne i administrativne funkcije i unilateralno određujući koju uslugu da pružaju tržištu koje je često bilo zatvoreno.

Sve do kraja 80-ih godina prošloga vijeka, željeznica je prisutna u svim evropskim zemljama, po pravilu, su infrastruktura i vozni park (mobilni kapaciteti) organizaciono i ekonomski bili vezani u jednom istom preduzeću. Takva organizacija podrazumijeva da eksploataciju kapaciteta vrši isto preduzeće. Izgradnja i održavanje željezničkih pruga, po pravilu, vrše preuzeća u okviru jedinstvene željezničke organizacije, bez obzira što država učestvuju u finansiranju tih aktivnosti.

U takvim okolnostima se nije vodilo računa o rezultatima privređivanja željezničkih preduzeća. S druge strane, netransparentna alokacija sredstava dobijenih od države, kroz godine neadekvatnog menadžmenta, dovela je do pojave neadekvatnog održavanja željezničke infrastrukture, zastarijevanja voznog parka, što je u konačnici rezultiralo padom kvalitete željezničkih usluga, te gubljenjem tržišta. U takvim uslovima, sa evidentno deficitarnim budžetom, država gubi interes i reducira sredstva namijenjena za finansiranje željezničke infrastrukture.

U većini zemalja proizvodnja, tržište i politički uslovi koji su ispočetka davali prednost monolitnim željezničkim transportnim subjektima više ne postoje. Uz prisustvo zrelih konkurentskih transportnih modaliteta željeznice ne mogu više zaboravljati potrebe potrošača u dizajniranju usluga, niti određivati cijene bez obzira na njihove troškove.

Reagujući na pritiske za ponovnim oblikovanjem željeznice tipični ciljevi koje vlade određuju su:

- poboljšanje ekonomske efikasnosti,
- smanjenje deficita u željeznici i opterećenja vladinog finansiranja,
- dozvoljavanje i ohrabrivanje željeznice da funkcioniše kao komercijalno preduzeće osjetljivo na tržište,
- stimuliranje sposobnosti željeznice da prati konkurenciju drugih vidova saobraćaja,
- promoviranje kreativnog i agresivnog menadžmenta, te
- povećanje uloge privatnog sektora u željeznicama.

## **2.1. Tradicionalni izvori i instrumenti finansiranja željezničke infrastrukture**

Postoje različiti izvori finansiranja, ali je potrebno napraviti razliku između nacionalnih i međunarodnih sredstava. Ova distinkcija je naročito važna s aspekta važećeg monetarnog sistema. Procedure finansiranja mogu biti značajno komplikovane u uslovima visoke inflacije i kursnih razlika u pojedinim zemljama. Ovi problemi su bili naročito prisutni u zemljama Centralno-istočne Evrope prije 1990. godine i u vrijeme tranzicije. Naravno, ova distinkcija je još uvijek problem za one zemlje koje nisu u stanju da dostignu dugoročnu stabilnost njihovog monetarnog sistema.

Međunarodno finansiranje je od naročitog interesa i može imati značajnu razvojnu i dinamičku ulogu. Izvori mogu biti različiti, ali se mogu svrstati u sljedeće kategorije:

- krediti konzorcija banaka,
- međunarodno tržište kapitala (dionice),
- pomoć i povoljni (kreditni) drugih vlada,
- krediti, grantovi i garancije međunarodnih institucija (EIB, EBRD i dr.), kao i
- pomoć obezbijedena od drugih organizacija (UN i EU fondovi).

Veliki dio finansija za investicije u željezničke transportne sisteme i infrastrukturu tradicionalno su bili nacionalni budžeti, ali u nekoliko posljednjih godina isti su bili značajno smanjeni. U isto vrijeme, uspostava nacionalnih finansijskih tržišta u zemljama Centralno-istočne Evrope pružaju nove mogućnosti za dobijanje kredita i uštede javnih sredstava.

## **2.2. Modeli finansiranja željezničke infrastrukture u EU**

Finansiranje iz nacionalnih budžeta doprinosi više od polovine finansijskih izvora za ulaganje u željezničku infrastrukturu. Evropsko sufinansiranje obezbjeđuje dodatnih 12% u prosjeku. Preostala trećina ukupnog finansiranja proizlazi iz različitih izvora, kao što su krediti, vlasnički/akcijski kapital (u slučaju velikih projekata) ili naknade za korištenje željezničke pruge (samo za tekuće troškove i dijelove troškova održavanja / reinvestiranja).

Iz razloga što rehabilitacija željezničkih mreža postaje dominantno pitanje koje zahtijeva stabilne finansijske tokove i efikasno upravljanje radom održavanja/reinvestiranja, neke države članice EU (npr. Njemačka) su uspostavile posebne šeme finansiranja koje se djelimično obezbjeđuju državnim novcem, a dijelom i kompanije za upravljanje infrastrukturom i njihove holding kompanije. Ovo omogućava efikasno



srednjoročno planiranje, raspoređivanje i sprovođenje radova nezavisno od ograničavanja propisa o javnom budžetu, ali se kontrolišu od strane privatnih i javnih revizora na osnovu indikatora učinka.

Evropsko sufinansiranje željezničke infrastrukture je uglavnom podržano grantovima: CF (*Cohesion Fund*), ERDF (*European Regional Development Fund*), CEF (**Connecting Europe Facility**), te kreditnim sredstvima EIB (*European Investment Bank*). U budućnosti bi se mogli uključiti i EFSI fondovi i prošireni instrumenti koji se mogu kombinirati prethodno navedenim glavnim izvorima. Uloga finansiranja TEN-T preko CEF-a značajno je povećana, posebno kroz integraciju CF fondova koji obuhvata 11,3 od 26,25 milijardi EUR za period 2014.-2020. (2,2 milijarde EUR preneti na EFSI (*European Structural And Investment Funds*)). Za željeznice može se u budućnosti očekivati blagi rast sredstava od strukturnih fondova.

Nadalje, projektne obveznice mogu predstavljati odgovarajući instrument za finansiranje željeznica jer bi mogli privući institucionalne investitore, kao što su penzioni fondovi i osiguravajuća društva. Posljednje, ali ne i najmanje važno, mogu se ustvrditi mješovita sredstva koja se finansiraju iz (namjenskih) poreza, naknada za korištenje puteva ili dodataka (*mark-ups*) za eksterne troškove.

### 3. JAVNO-PRIVATNO PARTNERSTVO (*PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP*) U FINANSIRANJU ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE

Neologizam «*Public Private Partnership*» je slabo definiran i upotrebljava se na više načina zato što je to tekući trend i upravo vodi širokom spektru JPP oblika u praksi. Zajedničko za sve definicije JPP je saradnja između javnog i privatnog sektora koje se odnosi na razvoj infrastrukture sa podrškom javnog sektora i privatnim finansiranjem uz «...podjelu rizika i odgovornosti<sup>4</sup>». Detalji koji se odnose na finansiranje i podjelu rizika i odgovornosti, međutim, mogu imati različite forme.

Mada ne postoji univerzalna definicija, opšteprihvaćen je stav da JPP predstavlja promoviranje privatne inicijative, gdje privatni subjekt gradi i upravlja transportnom infrastrukturom. Saradnja između javnog i privatnog sektora se može ostvariti putem ugovora za duži vremenski period (15-30 godina) ili putem osnivanja posebnog trgovačkog društva ograničenog vijeka trajanja.

#### 3.1. Identifikacija razloga za primjenu JPP-a

Općenito, glavni razlozi za javne subjekte da uđu u JPP aranžmane su:

- Potraga za svježim izvorima finansiranja, obzirom na deficite vladinih budžeta.
- Razmjena znanja, kao dio šire strategije privatizacije.
- Raspodjela rizika, transfer rizika na privatni sektor i na one strane koje ih najbolje mogu kontrolirati.
- Povećanje kreativnosti/inovativnosti upotrebom dostupnih znanja sa (stranim) privatnim investitorima.
- Ideoloških razloga - većina infrastrukturnih projekata bit će realizirana jedino uz učešće privatnog kapitala.
- Projekt nije dovoljno profitabilan za privatni sektor (finansijska analiza je negativna) ali je projekt atraktivan sa aspekta društva (socio-ekonomska analiza je pozitivna). U tom slučaju, da bi se privukao privatni sektor, potrebna je intervencija javnog sektora.
- Projekt je profitabilan i pokazuje pozitivnu socio-ekonomsku isplativost, ali postoje drugi argumenti za intervenciju javnog sektora, npr. povećana kontrola od strane javnog sektora, poboljšanje raspodjele rizika, itd.

#### 3.2. Razvijeni modeli JPP-a

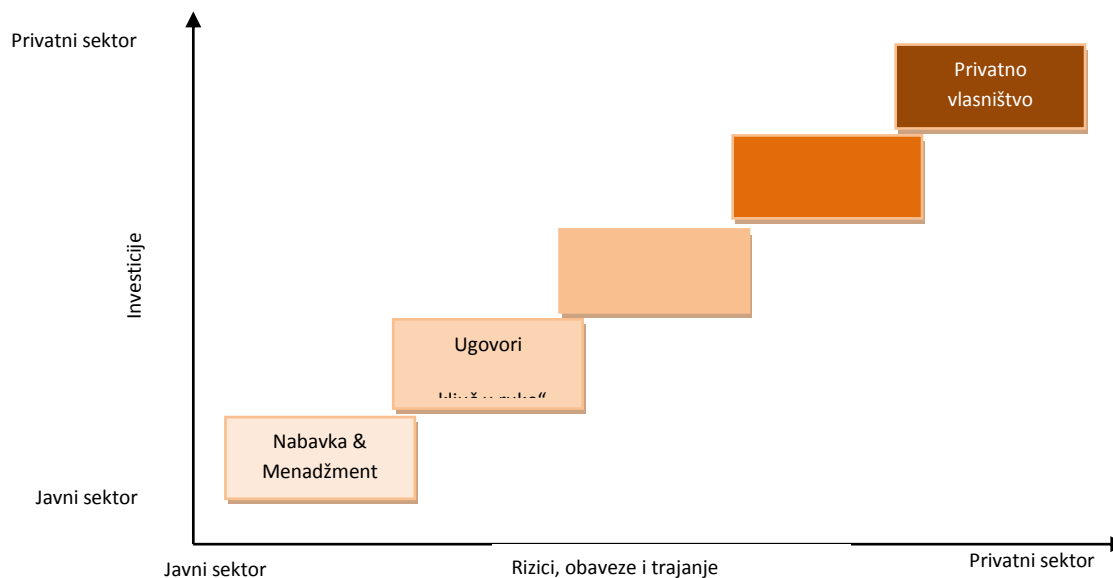
Modeli JPP-a su procijenjeni u širokom spektru određenom: vlasničkim kapitalom, odgovornim za investiranje, pretpostavkom rizika i trajanjem ugovora. Generalno, modeli JPP mogu se klasifikovati u pet kategorija (Slika 1.), u zavisnosti od nivoa uključenosti i pretpostavki rizika, i to:

1. Ugovori o nabavci i upravljanju;
2. Ugovori na ključ;
3. Zakupi;
4. Koncesije,

<sup>4</sup> (ECMT- *European Commission Ministries of Transport*, 1999)

## 5. Inicijativa privatnog finansiranja (PFI) i privatno vlasništvo.

Svaka od ovih pet kategorija ima mnogo varijanti, a zapravo su mnogi nedavni JPP projekti kombinacija tipova. Konkretnije, JPP i PFI imaju isti cilj da poboljšaju obostranu korist u javnim službama putem raspodjele sredstava i rizika. Međutim, iz razloga što JPP nema redovne formacije, proces i šema svake zemlje ili projekta mogu biti različiti. PFI je formatirao proces za efikasno pružanje javne usluge (<https://www.unece.org>).



Slika 1. Evaluacija bazičnih modela JPP-a

Izvor: 3.

Tabela 1. sumira tipove modela JPP prema fazi projekta i identificira nivo privatnog i / ili javnog sektora u različitim fazama projekta: projektovanje, izgradnja, finansiranje i upravljanje.

Tabela 1. Tipovi JPP modela prema fazi projekta

| JPP model | Projektovanje | Izgradnja | Finansiranje   | Upravljanje    |            |
|-----------|---------------|-----------|----------------|----------------|------------|
|           |               |           |                | Eksploatacija  | Održavanje |
| DBO       | Privatno      | Privatno  | Javno          | Privatni-Javno | Privatno   |
| DBFO      | Privatno      | Privatno  | Privatno       | Privatni-Javno | Privatno   |
| DBMO      | Privatno      | Privatno  | Privatni-Javno | Javno          | Privatno   |
| DCMF      | Privatno      | Privatno  | Privatno       | Privatno       | Privatno   |

Izvor: <https://ppi.worldbank.org/>

JPP modeli prema tipu vlasništva projektnog objekta sa identifikacijom glavnih izvora prihoda prikazani su u Tabeli 2.

Tabela 2. Identifikacija JPP modela prema vlasništvu projektnog objekta

| JPP MODEL | VLASNIŠTVO  | NOVI/ POSTOJEĆI                                     | EKSPLOATACIJA | GLAVNI IZVOR PRIHODA    |
|-----------|---|---|---------------|-------------------------|
| BOT       | PRIVATNO / JAVNO (UGLAVNOM PRIVATNO ZA ODREĐENI PERIOD) | NOVI OBJEKAT  | PRIVATNO      | KRAJNJI KORISNIK TARIFA |
| BTO       | JAVNO (PRAVO GRANTA)                                    | NOVI OBJEKAT  | PRIVATNO      | KRAJNJI KORISNIK TARIFA |
| ROT       | PRIVATNO/JAVNO  | POSTOJEĆI OBJEKAT                                   | PRIVATNO      | KRAJNJI KORISNIK TARIFA |
| BROT      | PRIVATNO / JAVNO (UGLAVNOM PRIVATNO ZA ODREĐENI PERIOD) | REHABILITACIJA POSTOJEĆEG OBJEKTA I IZGRADNJA NOVIH | PRIVATNO      | KRAJNJI KORISNIK TARIFA |



|              |                                  |                          |          |  |
|--------------|----------------------------------|--------------------------|----------|--|
| BOOT         | PRIVATNO<br>(ZA ODREĐENI PERIOD) | OBJEKATA<br>NOVI OBJEKAT | PRIVATNO | KRAJNJI<br>KORISNIK<br>TARIFA  |
| ROOT         | PRIVATNO<br>(ZA ODREĐENI PERIOD) | POSTOJEĆI<br>OBJEKAT     | PRIVATNO | KRAJNJI<br>KORISNIK<br>TARIFA  |
| BLT          | PRIVATNO                         | POSTOJEĆI<br>OBJEKAT     | PRIVATNO | ZAKUP OD<br>JAVNOG SEKTORA   |
| BTL          | JAVNO                            | NOVI OBJEKAT             | PRIVATNO | ZAKUP OD<br>JAVNOG SEKTORA   |
| LDO<br>(LBO) | JAVNO                            | POSTOJEĆI<br>OBJEKAT     | PRIVATNO | PRIKUPITI<br>TARIFE KRAJNJIH<br>KORISNIKA I ZAKUP<br>OD JAVNOG SEKTORA |
| BOO          | PRIVATNO                         | NOVI OBJEKAT             | PRIVATNO | KRAJNJI<br>KORISNIK<br>TARIFA  |
| BBO          | PRIVATNO<br>(KUPNJA)             | POSTOJEĆI<br>OBJEKAT     | PRIVATNO | KRAJNJI<br>KORISNIK<br>TARIFA  |
| LOO          | PRIVATNO<br>(ZA PERIOD ZAKUPA)   | POSTOJEĆI<br>OBJEKAT     | PRIVATNO | KRAJNJI<br>KORISNIK<br>TARIFA  |

IZVOR: <https://ppi.worldbank.org/>

### 3.3. Analiza učešća privatnog finansiranja željezničke infrastrukture

Pojam privatizacije ima različite konotacije u zavisnosti od zemlje na koju se odnosi. Tako npr. u Francuskoj se pod tim procesom označava javna ekspanzija privatnog kapitala u području izgradnje autocesta, parkirališta, željeznice i sl., u Engleskoj je zadnjih nekoliko godina došlo do privatizacije svih javnih usluga, pa time i segment željezničke infrastrukture.

Koncept privatnog finansiranja objekata transportne infrastrukture nije novijeg datuma: u Francuskoj je uveden krajem 19. odnosno početkom 20. vijeka. U Velikoj Britaniji je 1885. godine na londonskoj berzi zabilježena nominalna vrijednost privatnih transportnih kompanija u iznosu od 250 mlrd. funti u cijenama iz 1985. u poređenju sa samo 2,8 mlrd. funti u 1985. godini (što iznosi samo 1% vrijednosti iz 1885. godine). Politički, privredni i sociološki razlozi su tokom niza desetljeća marginalizirali ulogu privrednog sektora, a u tom vremenu ojačali ulogu države kroz proces nacionalizacije imovine (izuzevši SAD).

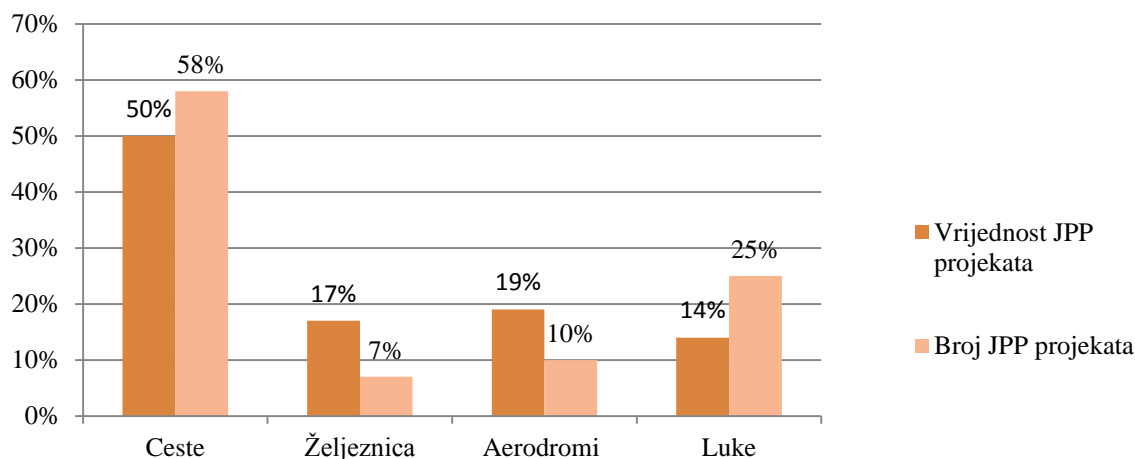
Velika Britanija je 1996. godine sprovela potpunu privatizaciju željezničkog sistema i implementaciju Direktive Evropske Komisije 440/91, o razdvajanju željezničke infrastrukture i operacija. Izabrani metod, je bio direktna privatizacija željezničke mreže u kompaniju *RailTrac*. Usluge robni prijevoz su prodane privatnim kompanijama, a putnički prijevoz je kroz koncesije ustupljen privatnim operatorima (čak 25 operatora za pružanje putničkih usluga u *inter-city* i regionalnom saobraćaju). Privatizacija *RailTrack*-a je bila slična privatizaciji Britanskog Telecom-a, kao i energetske sistema, na način da su dionice ponuđene javnosti po cijenama manjim od stvarne vrijednosti sredstava. Railtrack je ostvarivao prihod kroz naplatu od operatora naknada za korištenje infrastrukture, koje su regulirane od strane željezničkog regulatora (*Rail Regulator Agency*). Dio prihoda se obezbjeđivao i iz subvencija koje je vlada davala nekim koncesionarima.

Problem sa kojim se suočio *RailTrack* je prvenstveno proistekao iz dugogodišnjeg nedovoljnog investiranja britanskih željeznica. Postojala je jaka potreba da se uspostavi investicioni program modernizacije željezničke mreže. Taj program se trebao finansirati iz prihoda *RailTrack*-a, kredita i *joint-venture* aranžmana sa javnim sektorom gdje je postojao širi društveni interes.

Mada je izgledalo da *RailTrack* ima relativno garantirane izvore prihoda, bazirane na naknadama za korištenje infrastrukture, te subvencija vlade, postojao je rizik *RailTrack* morao da plaća penale operatorima za sva zakašnjenja u saobraćaju vozova, uslovljena lošim stanjem pruge. Brojne željezničke nesreće su nastale kao posljedica lošeg stanja pruge ili lošeg održavanja i menadžmenta. Sve ovo uslovlilo je povećanje troškova, smanjenje prihoda, te povećanje zahtjeva za pomoć od strane vlade. Konačno, 2002. godine, *RailTrack* je objavio bankrot i osnovana je nova neprofitna kompanija *NetworkRail*, koja je preuzela sredstva *RailTrack*-a. Evidentno je da je proces privatizacije željezničkog sektora u Velikoj Britaniji imao ozbiljnih slabosti, naročito u početnoj fazi prije formiranja Regulatora (*Strategic Rail Authority*). Regulatorna agencija je formirana kako bi se obezbijedile neke opšte smjernice u razvoju željezničkog sistema.

### 3.4. Analiza primjene modela JPP-a kao inovativnog mehanizma finansiranja u željezničkoj infrastrukturi

Iako je iskustvo do danas sa privatno finansiranim transportnim projektima različito, princip za privatno učešće u infrastrukturnim projektima je još uvijek jak. Privatno finansirani projekti imaju za cilj da dostignu komercijalnu disciplinu, iskoristiti vještine privatnog menadžmenta, «skloniti» infrastrukturu od prekomjerne političke intervencije i rasteretiti vladine budžete i suvereno kreditno zaduženje kroz privlačenje dodatnog kapitala.



Slika 1. Distribucija JPP projekata u sektoru transportne infrastrukture za period (1990.-2016.)

Izvor: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership>

Željeznički sektor je tradicionalno konzervativan u pogledu JPP finansiranja, u poređenju sa infrastrukturom drugih sektora, kao što su autoputevi i aerodromi. Ukupna ulaganja u JPP projekte željeznice za period 1990.-2016. iznosila su 93 milrd. USD. U istom periodu kroz JPP projekte uložene su 269 milrd USD za ceste, 101 milrd. USD za aerodrome i 75 milrd. USD za luke. U smislu procentualnog učešća, vrijednost željezničke JPP projekta predstavlja 17% ukupne vrijednosti što je skoro tri puta manje od učešća u putevima što je 50%. Udeo na aerodromima i lukama je 19% i 14%, respektivno (Slika 2).

Projekti JPP u evropskom željezničkom sektoru fokusirani su na poboljšanje željezničke infrastrukture i proširenje željezničke mreže. Realizovani projekti JPP železnice, vrijednosti, modeli, period implementacije projekta i trajanje ugovora PPP-a prikazani su u Tabeli 3.

Tabela 3. JPP projekti željezničke infrastrukture u EU



| Projekat                                  | Period od projektovanja do završetka | Trajanje JPP ugovora | Dužina rute (km) | CAPEX (Mlrd) | Javno finansiranje (Mlrd) | JPP tip |
|---|--------------------------------------|----------------------|------------------|--------------|---------------------------|---------|
| Stokholm-Arlanda aerodrom                 | 1993-1999                            | 41                   | 39               | SEK 4.1      | SEK 2.4                   | BOT     |
| HSL Channel Tunnel                        | 1996-2003(2007)                      | 90                   | 109              | GBP 5.8      | GBP 2.01                  | DBFM    |
| Oresund cestovno-željeznička mreža        | 1991-2000                            | 20-30                | 38               | EUR 2.0      | NA                        | DBFM    |
| HSL-Zuid                                  | 2000-2007                            | 25                   | 100              | EUR 6.0      | EUR0.11/<br>god           | DBFM    |
| Perpignan-Figueras HSL                    | 2005-2009                            | 50                   | 45               | EUR 1.1      | EUR 0.6                   | DBFM    |
| Diabolo željeznička konekcija Brussels    | 2007-2012                            | 35                   | 3                | EUR 0.54     | EUR0.25                   | DBF     |
| Leefkenhoek željeznička konekcija Antwerp | 2008-2013                            | 38                   | 16               | EUR 0.84     | EUR0.05/<br>god           | DBFM    |
| Tours-Bordeaux HSL SEA                    | 2010-2016                            | 50                   | 340              | EUR 7.8      | EUR 4.0                   | BOT     |
| GSMR-Francuska                            | 2009-2015                            | 15                   | 1400             | EUR 1.5      | EUR 0.16                  | DBFM    |
| Lisbon-Madrid HSL                         | 2009-2013                            | 40                   | 165              | EUR 7.8      | NA                        | DBFM    |
| Nimes-Montpellier HSL                     | 2011-2016                            | 25                   | 80               | EUR 1.8      | NA                        | DBFM    |
| Bertagne-Pays de la Lorie HSL             | 2011-?                               | 25                   | 182              | EUR 3.4      | NA                        | DBFM    |

Izvor: EC, 2007.

Najveći JPP projekt na evropskoj željezničkoj mreži implementira se duž atlantskog koridora između Tura i Bordo (300 km). Investicioni projekt u iznosu od 7,8 milijardi EUR (30 mil. EUR po kilometru) predstavlja dugoročnu koncesiju saobraćajnog rizika, podržanog mješavinom grantova, zajmom EIB-a i garancijama. Proces selekcije koncesionara odvijao se između 2009 i 2011, a komercijalne operacije su započele 2017. godine. Uglavnom, učešće izvora finansiranja za prugu od 300 km je sljedeće: 1 mlrd. EUR (13%) od menadžera francuske željezničke infrastrukture RFF; 3 mlrd. EUR (38%) iz nacionalnih, lokalnih i evropskih subvencija; 3,8 mlrd. EUR (49%) kredita i garancija koncesionaru LISA, od čega (770 mil. EUR od akcionara; 1,67 mlrd. EUR od privatnih banaka, od čega je 1,06 mlrd. EUR s državnom garancijom; 760 mil. EUR iz štednog fonda RFF; 600 mil. EUR iz EIB. Model, također, identificira mehanizme prijenosa rizika koji su razvijeni u projektu<sup>5</sup>. Šema je svedena na DBF, tj. privatni koncesionar je odgovoran samo za pružanje projekta, ali ne i za njegov rad. Isplate za amortizaciju i kamate za koncesiju generiše prijevoznik u željezničkom saobraćaju SNCF.

### 3.4.1. Aspekti efikasnosti JPP u sektoru željeznica

Studija EU o rezultatima i efikasnosti finansiranja željezničke infrastrukture <sup>6</sup> razmatra određene aspekte primjene modela JPP u finansiranju željezničke infrastrukture u funkciji postizanja njenog održivog finansiranja i efikasnosti.

JPP su u prvom stepenu instrumenti koji podstiču efikasnost kontrole troškova privatnog poslovanja, upravljanja rizikom i sankcionisanja uspjeha ili neuspjeha. Kako većina menadžera željezničke infrastrukture tvrdi da se ponašaju prema pravilima privatnog poslovanja, mogu se javiti konflikti između privatnih projektnih menadžera JPP modela i polu-privatnih menadžera infrastrukture. Takvi konflikti moraju biti riješeni odgovarajućim ugovorima i aranžmanima.

Također bi bilo moguće, u principu, izgraditi odgovarajuće JPP koji se finansiraju od strane obveznica koji nisu zasnovani na tokovima prihoda. Međutim, obzirom da bi država u ovom slučaju morala da doprinese tzv. *shadow* приходima da vrati amortizaciju i kamatu, pravna izvodljivost je dovedena u pitanje jer se ova vrsta finansiranja JPP može klasifikovati kao skriveni javni kredit koji bi povećao javni dug i stvarao sukobe s pitanjem konsolidacije budžeta.

<sup>5</sup> DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES POLICY DEPARTMENT D: BUDGETARY AFFAIRS The Results and Efficiency of Railway Infrastructure Financing within the EU STUDY, 30/09/2015

<sup>6</sup> DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES POLICY DEPARTMENT D: BUDGETARY AFFAIRS The Results and Efficiency of Railway Infrastructure Financing within the EU STUDY, 30/09/2015



Druga ideja je izgradnja JPP baziranih na raspoloživosti, tj. nezavisno od tokova prihoda, što bi predstavljalo koncesioni poslovni model. U takvim modelima privatni izvođač radova bi projektovao, izgradio i finansirao projekt i učinio njegovu upotrebu na raspolaganju za period koncesije. Novi projekti pruga velikih brzina u Francuskoj se finansiraju iz ove šeme, dok država, željeznička kompanija i menadžer infrastrukture daju kontribuciju za isplatu anuiteta i kamata za privatnog koncesionara. Na ovaj način može biti moguće realizovati željezničke projekte ranije, uz izbjegavanje problema sa prihodima projekta i opštim upravljanjem infrastrukturom. JPP-a zasnovani na dostupnosti mogu biti interesantni za ulaganja graničnih prijelaza na željezničkoj infrastrukturi. U takvim slučajevima moraju biti pripremljeni ugovori za uključene zemlje i privatni konzorcijum. Nekoliko aspekata treba biti razmotreno:

- Ako je privatni udio finansija veoma mali, npr. ispod 30%, onda željeni stimulatívni efekti nestaju, eventualno čak i štetni poticaji kao što je moralni hazard. U takvim slučajevima bi bilo poželjno da se osnuje projektna kompanija koja se finansira od strane mješovitih izvora iz javnih/EU izvora i ugovara finalne projekte i građevinske radove sa generalnim izvođačem.
- Treba provjeriti koja vrsta finansijskih izvora utječe na stanje duga.
- Preporučljivo je pravilno definirati obim projekta, (npr. most ili tunel zajedno sa povezanim pristupnim vezama, kako bi se izbjegla izolovana rješenja koja donose mali napredak u mrežnom kontekstu).
- Iz razloga što su troškovi kapitala i transakcija veći za JPP u poređenju sa „čistim“ javnim finansijama, potrebno je izvršiti analizu metodama poređenja sa javnim sektorom (*Public Sector Comparison* - PSC), kako bi se utvrdilo koji bi trebao biti poželjniji poslovni model.

### 3.4.2. Identifikacija ključnih problema primjene JPP u finansiranju željezničke infrastrukture

Bez obzira na brojne pozitivne primjere u primjeni JPP-a, neki kritičari smatraju da za investicije u željeznici, JPP često nisu poželjna opcija, navodeći sljedeće razloge<sup>7</sup>:

1. Glavni problem primjene novih JPP instrumenata ulaganja u željezničku infrastrukturu jeste to što privatni investitori iz javno-privatnog partnerstva obično zahtijevaju izvor prihoda koji može finansirati uloženi privatni kapital (amortizacija i kamata)<sup>8</sup>.
2. JPP projekt mora generisati tok prihoda koji će omogućiti povrat kapitalnih troškova i da generiše profit za investitora. Tržišni prihodi od željezničkih projekata su uglavnom niski i rizični u smislu da su na njih utjecale odluke vlade o investicijama (npr. paralelne investicije na autoputevima), porezima (npr. porez na gorivo i PDV) ili na troškovima željeznice (argumenti socijalne politike u regionalnom i lokalnom javnom prijevozu).
3. U slučaju željeznica, dovoljni tokovi prihoda se generalno ne mogu očekivati. Prema tome, JPP bi trebali biti zasnovani na pokazateljima performansi ili učinka i refinansirani državnim novcem.
4. Željezničke investicije utječu na cijelu mrežu, tako da bi cijene i upravljanje specifičnim za projekt mogle smanjiti mrežnu povezanost. Ovo može generirati antagonizme između projektnih i menadžera željezničke infrastrukture, imajući u vidu odgovornost menadžera infrastrukture za kompletnu željezničku mrežu. Mnogi menadžeri infrastrukture su potpisali ugovore tipa privatnog sektora i tvrde da integrišu privatne tržišne funkcije finansiranja tako da ne bi bilo dovoljno povećanja efikasnosti putem JPP-a, kako bi prevazišli viši trošak nabavki kapitala i veće transakcione troškove.
5. Činjenica da je javni utjecaj na sektor javnog željezničkog prijevoza veći nego na cestovnim ili aerodromskim investicijama značajno otežava izgradnju jasnog i pouzdanog poslovnog okvira za privatne investitore.

## 4. MOGUĆNOSTI ZA PRIMENJIVANJE MODELA JPP U SEKTORU ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE BOSNE I HERCEGOVINE

Iako su posljednjih godina zabilježena značajna ulaganja u rekonstrukciju bosanskohercegovačke željezničke infrastrukture, sa znatno višim godišnjim prosjekom po kilometru pruge u poređenju sa drugim mrežama Zapadnog Balkana, još uvijek nije dovoljno da spriječi daljnje pogoršanje kapaciteta

<sup>7</sup> DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES POLICY DEPARTMENT D: BUDGETARY AFFAIRS The Results and Efficiency of Railway Infrastructure Financing within the EU STUDY, 30/09/2015

<sup>8</sup> U takvim slučajevima instrumenti kao što je LGTT (*The Loan Guarantee Instrument for TEN-T Projects*) pomažu u prevazilaženju finansijskih poteškoća u početnoj fazi, uz pretpostavku da će tok prihoda biti dovoljan u narednim periodima.



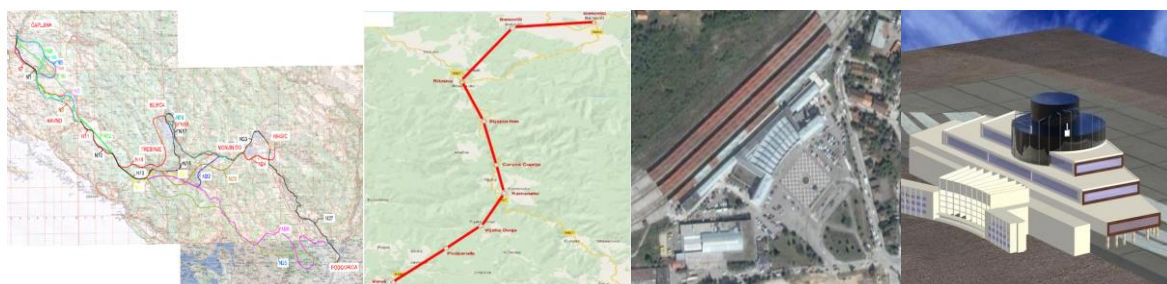
željezničke infrastrukture i da ih dovede do potpune funkcionalnosti. Održivo finansiranje željezničke infrastrukture u Bosni i Hercegovini je prvenstveno pitanje njegovog budućeg razvoja.

Do sada, Bosna i Hercegovina nema implementirane JPP modele u projektima razvoja željezničke infrastrukture. U cilju implementacije JPP modela u željezničkoj infrastrukturi Bosne i Hercegovine na odgovarajući način uzimajući u obzir identifikaciju, alokaciju i eliminaciju mogućih rizika, treba definisati nekoliko osnovnih predušlova na državnom nivou: razvojna politika koja uključuje JPP kao potrebni segment razvoja, metod i intenzitet promovisati JPP modele, pravni okvir, poslovni okvir i infrastrukturne sektore u kojima se primjenjuje ovaj model.

Harmoniziran zakonski okvir o JPP u Bosni i Hercegovini<sup>9</sup> trebalo bi da reguliše uslove i način izrade, predlaganja i odobravanja JPP-a i odredi subjekte nadležne ili ovlaštene za prijedloge i realizaciju projekata JPP infrastrukture željezničke infrastrukture, s jasnim pravima i obavezama javnih i privatnih partnera, i sadržaj ugovora o JPP sa ili bez elemenata i koncesija. Stvaranje transparentnog, nediskriminatornog i jasnog pravnog okvira u cilju podsticanja stranih ulaganja i pravne zaštite prava učesnika u postupcima javnih ugovora imaju za cilj smanjenje ili eliminisanje rizika koji su inherentni modelima JPP-a za finansiranje projekata željezničke infrastrukture.

Projektni portfolio u funkciji proširenja i modernizacije željezničke mreže (Slika 3.) mogu imati veliki potencijal za implementaciju JPP modela (BOT, DBFO):

1. Željeznička pruga Čapljina-Trebinje-BiH-Nikšić (Crna Gora), u dužini od 230,4 km na jugu koja bi povezala BiH sa Lukom Bar.
2. Željeznička pruga Vareš-Banovići s ukupnom dužinom od oko 50 km na sjeveru, bi povezala industrijski region Tuzla s lukom Ploče. Skraćivanjem udaljenosti Sarajevo-Beograd privući će dodatne saobraćajne tokove na Koridor Vc i podstaknuti regionalnu saradnju.



Slika 9. Predložene alternative trase željezničke pruge Čapljina-Trebinje-Nikšić i trase pruge Vareš-Banovići i projekt savremene željezničke stanice u Sarajevu  
Izvor: (EA SEA WAY, 2016) (ŽFBH, 2008) i autori

3. Modernizacija glavne željezničke stanice u Sarajevu kao čvorišta savremenog poslovnog centra, mogao bi biti odličan izvor za uključivanje privatnog sektora u željezničke objekte investicije koje implementiraju ROT model javno-privatnog partnerstva.

## ZAKLJUČAK

*Javno-privatno partnerstvo (JPP) danas predstavlja osnovnu platformu za finansiranje transportne infrastrukture u mnogim razvijenim dijelovima svijeta. Razvijeni dio svijeta je, naime, uočio da JPP predstavlja jedini način za izlazak iz začaranog kruga, kada je u pitanju nedovoljno finansiranje željezničke transportne infrastrukture.*

*Da bi se omogućilo održivo finansiranje i menadžment željezničke infrastrukture i time valorizirale njene vrijednosti, privatno-javno partnerstvo (JPP) treba da omogućiti:*

1. *Bolji menadžment tranzicije sa javnog na privatnu željezničku infrastrukturu; Tranzicija na privatno upravljanje i finansiranje željezničke transportne infrastrukture zahtijeva rješavanje mnogih spornih pitanja, uključujući politički i regulatorni okvir, šeme subvencioniranja i mehanizme prilagođavanja*

<sup>9</sup> Područje JPP-a je regulirano setom zakona na različitim nivoima: Zakon o koncesijama Bosne i Hercegovine (2002); Zakon o koncesijama Federacije BiH (2002); Zakon o koncesijama Republike Srpske (2013); Zakon o javno-privatnom partnerstvu u Republici Srpskoj (2009); Kantonalni Zakoni o JPP



tarifa. Ali, u mnogim slučajevima najveći izazov ostaje kako dostići i upravljati tarifama koje uspijevaju pokriti troškove, koji su, uglavnom subvencionirani, i gdje je investicijski kapital dugoročno odgođen pod upravom javnog sektora.

2. Bolju podjelu rizika u partnerstvu; Vlade, ponuđači i investitori se suočavaju sa kompleksnom pravnom i regulatornom strukturom i često nose teške političke, finansijske i komercijalne rizike. U proteklom decenijama, iskustvo je pokazalo koliko je transportna infrastruktura senzibilna na cjelokupne ekonomske odnose. To, svakako, vodi povećanim političkim rizicima i inicijativama za vlade i sponzore da revidiraju postojeće ugovore. Gledajući unaprijed, osnovno pitanje je razvijanje projektnih struktura (modela finansiranja projekata) koje uzimaju u obzir ove ekstremne događaje i pokušavaju da ublaže njihove posljedice. Ovo će, zasigurno, sve više favorizirati upotrebu mješovitih modela koji uključuju i javno i privatno finansiranje.
3. Razvoj dugoročnih lokalnih tržišta kapitala; Uloga finansijskih institucija, multilateralne razvojne banke i strane kreditne agencije su presudne u razvoju JPP/BOT transportnih projekata, na način da se kompenziraju nedostaci na lokalnim finansijskim tržištima.
4. Bolji garantni mehanizmi; Garancije u vezi sa političkim rizikom su značajan alat za olakšanje finansiranja projekata željezničke transportne infrastrukture. Potrebni su i precizniji i specifičniji garantni mehanizmi. Garancije domaćih zemalja više ne smatraju kredibilnim na finansijskom tržištu, već se traži dodatna podrška. Multilateralne finansijske institucije mogu imati glavnu ulogu u podršci donošenja vladinih garancija za projekte.

#### LITERATURA:

1. <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership>
2. Strang K. Public-Private Partnership for Railway Infrastructure – the first European experiences: SCI Verkehr GmbH, Hardefuststrasse 11-13, DE-50677 Cologne, [www.sci.de](http://www.sci.de)
3. A Guidebook on Public-Private Partnership in Infrastructure: Economic and social Commission for Asia and the Pacific, United Nations; 2011.
4. Byungwoo G. A Study On The Optimal PPP Model For Transport: The Case of Road and Railway in South Korea University of Southampton Faculty of Engineering and the Environment, School of Civil Engineering and the Environment, Thesis for the degree of Doctor of Philosophy, April; 2013.
5. Li K. A Brief Introduction to China's PPP Application in Transport and Logistics Sectors; CIECC Research, <https://www.unece.org>
6. <https://ppi.worldbank.org/>
7. Guivarc G. Public Private Partnership Schemes and Railways. Financing PPP Projects for the Railways Network in France, Geneva; 2012.
8. Christie E. Public Private Partnerships, *A Railway Sector Perspective: CER UNECE Conference on PPP Schemes and Railway Financing, Geneva*; 2012.
9. Risk Analysis & Risk Management in PPP projects, Assessment Report, Twinning Project CZ/2005/IB/FI/04, Implementation of Public Private Partnerships (PPP) policy in the Czech Republic, EC; 2007.
10. EA SEA WAY Project- Elaboration about Strategic Guidelines for BiH integration into Adriatic-Ionian transport flows, Project Expertise: Faculty of Traffic and Communications University of Sarajevo: Sarajevo; 2016.
11. Better Regulation of Public-Private Partnerships for Transport Infrastructure. Discussion Paper 2013, 06 Stephen Perkins Joint OECD/ITF Transport Research Centre, International Transport Forum, Paris, France
12. [JP Željeznice Federacije Bosne i Hercegovine, Idejni projekat modernizacije Željezničke stanice Sarajevo]: Sarajevo; 2008.
13. Law on Railway Infrastructure Financing and Co-financing of passenger and combined transport (2003) Official Gazette of the Federation of BiH ", No. 57/03 (21.11.2003.)
14. Law on Concessions FBiH (2002) "Official Gazette of the Federation of BiH" No. 40/02 (21.08.2002.)
15. Law on Concessions BiH (2002) "Official Gazette of BiH" No. 32/02, No. 56/04
16. Law on Public-private partnership and concessions ("Official Gazette of RS", no. 88/2011, 15/2016 and 104/2016)
17. Bajrambašić I, [Dostignuća u finansiranju infrastrukture]: Sarajevo; 2003.
18. DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES POLICY DEPARTMENT D: BUDGETARY AFFAIRS The Results and Efficiency of Railway Infrastructure Financing within the EU STUDY, 30/09/2015
19. Branković N. Ferizović A. Salketić S. Assessment of public private partnership in railway infrastructure projects as a new development model, ZIRP 2017: International Conference on traffic development, logistics & sustainable transport, Opatija, 2017.
20. Ferizović A. Javno-privatno partnerstvo (*public-private partnership*) u funkciji optimalnog finansiranja i menadžmenta transportne infrastrukture, Fakultet za saobraćaj i komunikacije Sarajevo, 2003.
21. Vickerman R. Private financing of Transport Infrastructure: Some UK Experience, Center for European Regional and Transport Economics, The University of Kent at Canterbury, UK, 2002.
22. Financing Schemes of Transport Infrastructure, UN-Economic Commission for Europe Inland Transport Committee, Juni 2003.
23. Božić V., Novaković S. Ekonomija Saobraćaja, Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Beograd, 1999.

