

# Mjerenje uspjeha projekata javno privatnog partnerstva

---

**Kušlić, Danijel; Marenjak, Saša**

*Source / Izvornik:* **Građevinar, 2011, 63, 1079 - 1085**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:133:993411>

*Rights / Prava:* [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-02**



GRAĐEVINSKI I ARHITEKTONSKI FAKULTET OSIJEK  
Faculty of Civil Engineering and Architecture Osijek

*Repository / Repozitorij:*

[Repository GrAFOS - Repository of Faculty of Civil Engineering and Architecture Osijek](#)



# Mjerenje uspjeha projekata Javno privatnog partnerstva

Danijel Kušljčić, Saša Marenjak

## Ključne riječi

projekt,  
Javno privatno  
partnerstvo (JPP),  
Privatna financijska  
inicijativa (PFI),  
uspjeh projekta,  
dimenzije uspjeha, kriteriji

## Key words

project,  
public private partnership  
(PPP), private finance  
initiative (PFI), project  
success, success  
dimension,  
criteria

## Mots clés

projet,  
partenariat public-privé  
(PPP), initiative de  
financement privé (IFP),  
succès de projet,  
dimension de succès,  
critères

## Ключевые слова

проект, Публично-  
частное партнерство  
(ПЧП), Частная  
финансовая инициатива  
(ЧФИ), успешность  
проекта, показатели  
успешности, критерии

## Schlüsselworte

Projekt,  
Öffentlich private  
Partnerschaft (ÖPP),  
Private finanzielle  
Initiative (PFI),  
Erfolg des Projekts,  
Größen des Erfolgs,  
Kriterien

D. Kušljčić, S. Marenjak

Prethodno priopćenje

## Mjerenje uspjeha projekata Javno privatnog partnerstva

Prikazane su dosadašnje znanstvene spoznaje o mjerenju uspjeha projekata Javno privatnog partnerstva i najvažnije karakteristike Privatne financijske inicijative (PFI) s analizom dosadašnjeg mjerenja uspjeha tih projekata. Predložene su najvažnije dimenzije uspjeha PFI-a za naručitelja i njihov opis prema odgovarajućim kriterijima. Prikazan je primjer modeliranja jednog kriterija za primjenu u ocjeni uspjeha PFI projekta i njegova empirijska primjena na dva PFI projekta u RH.

D. Kušljčić, S. Marenjak

Preliminary note

## Evaluating success of public private partnership projects

Current research aimed at evaluating success of public private partnership projects is presented, and main properties of the private finance initiative (PFI), including analysis of its success rate, are given. The success dimensions of PFI schemes that are most significant to clients are proposed, and these dimensions are described based on relevant criteria. An example of modelling a criterion for assessing success of PFI projects is given, and its empirical use on two PFI projects in the Republic of Croatia is described.

D. Kušljčić, S. Marenjak

Note préliminaire

## L'évaluation du succès des projets de partenariat public-privé

Les recherches scientifiques courantes effectuées afin d'évaluer le succès des projets de partenariat public-privé sont présentées, et les propriétés principales de l'initiative de financement privé (IFP), avec l'analyse de son succès, sont décrites. Les dimensions de succès des projets IFP qui sont les plus importantes pour les clients sont proposées, et ces dimensions sont décrite selon les critères appropriés. L'exemple de modélisation d'un critère pour évaluation de succès des projets IFP est donné, et son emploi empirique sur deux projets IFP dans la République de Croatie est décrit.

Д. Кушлич, С. Маренјак

Предварительное сообщение

## Оценка успешности проектов Публично-частного партнерства

Приведены имевшиеся до настоящего времени научные сведения об оценке успешности проектов Публично-частного партнерства и важнейшие характеристики Частной финансовой инициативы (ЧФИ) с анализом оценки успешности этих проектов, применявшейся до настоящего времени. Предложены важнейшие показатели успешности ЧФИ для заказчика и их описание по соответствующим критериям. Приведен пример моделирования одного критерия для применения при оценке успешности проекта по ЧФИ и его эмпирическое применение в двух проектах ЧФИ в Республике Хорватии.

D. Kušljčić, S. Marenjak

Vorherige Mitteilung

## Messung des Erfolgs der Projekte Öffentlich privater Partnerschaft

Dargestellt sind die bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Messung des Erfolgs der Projekte Öffentlich privater Partnerschaft und die wichtigsten Kennzeichen der Privaten finanziellen Initiative (PFI) mit Analyse bisheriger Messungen des Erfolgs dieser Projekte. Vorgeschlagen sind die wichtigsten Größen des Erfolgs der PFI für den Auftraggeber und deren Beschreibung nach entsprechenden Kriterien. Dargestellt ist ein Beispiel des Modellierens eines Kriteriums für die Anwendung bei der Bewertung des Erfolgs des PFI Projekts und dessen empirische Anwendung an zwei PFI Projekten in der R. Kroatien.

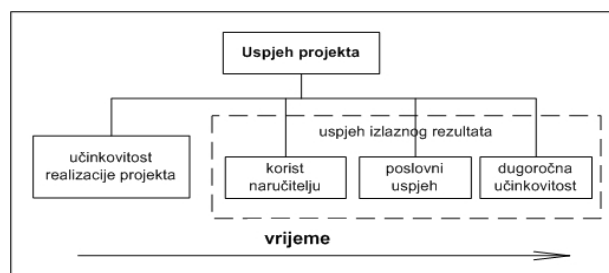
Autori: **Danijel Kušljčić**, dipl. ing. građ., ITVZ Projekt d.o.o.; prof. dr. sc. **Saša Marenjak**, Sveučilište J. J. Strossmayera, Građevinski fakultet Osijek

### 1 Uvod

„Javno privatno partnerstvo (JPP) je partnerstvo između javnog i privatnog sektora koje ima za cilj dostaviti uslugu koju tradicionalno osigurava javni sektor“ [1]. Javni sektor javlja se u ulozi naručitelja cilj kojega je osigurati dostavu javne usluge korisniku, dok se privatni sektor javlja u ulozi izvršitelja i ima za cilj pružiti JPP ugovorom definirane usluge naručitelju [2]. 1992. godine u Velikoj Britaniji je predstavljen novi model JPP-a za dostavu nekomercijalnih javnih usluga poznat po nazivu Privatna financijska inicijativa (PFI) [3]. Budući da još uvijek ne postoje opće prihvaćen okvir i metodologija za mjerenje uspjeha projekta [4], a također se predlaže razvoj okvira za ocjenu uspjeha PFI projekata [5], [6], [7] te je prepoznato da percepcija uspjeha varira ovisno o točki gledišta s koje se uočava uspjeh projekta koji ima različito značenje za različite projektne sudionike [4], [8], [9], [10], identificirana je potreba daljnjeg istraživanja mjerenja uspjeha PFI projekata za naručitelje takvih projekata. U tijeku je provedba znanstvenog istraživanja mjerenja uspjeha PFI projekata u Republici Hrvatskoj (RH) za naručitelje tih projekata. U nastavku je prikazan pregled istraživanja nastao opsežnom analizom relevantne literature i analizom studija slučaja u RH te primjenom znanstvenih metoda „analiza i sinteza“ i „indukcija i dedukcija“ [11].

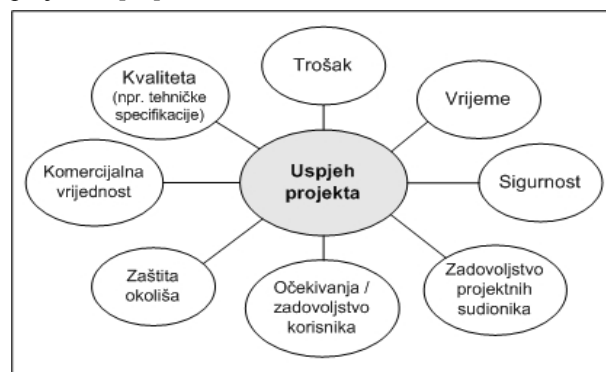
### 2 Mjerenje uspjeha projekata

Mjerenje uspjeha je višedimenzionalni koncept [4], [12]. Mjerenje uspjeha treba obuhvatiti dvije bitne dimenzije: učinkovitost realizacije projekta i uspjeh izlaznog rezultata projekta (proizvoda), tj. doprinos projekta prethodno definiranim ciljevima [4], [13]. Uspjeh izlaznog rezultata projekta prikazuje se sa tri dimenzije: korist naručitelju, tj. kratkoročna učinkovitost, poslovni uspjeh, tj. srednjoročna učinkovitost i buduće prilike, tj. dugoročna učinkovitost [4], [12]. Može se reći da dimenzije uspjeha razlažu uspjeh u projektna područja u kojima su prikazani interesi i ciljevi pojedinih projektnih sudionika u odnosu na etape životnog vijeka projekta, karakteristike projekta, projektno okruženje i druge važne aspekte koje je bitno uzeti u obzir pri mjerenju uspjeha, tj. predstavljaju strukturni okvir za analizu uspjeha.



Slika 1. Vremenski slijed četiriju dimenzija projektnog uspjeha [12]

Kako bi se izmjerio uspjeh u pojedinoj dimenziji, potrebno je odrediti odgovarajuće kriterije uspjeha koji će omogućiti ocjenu uspjeha. „Kriteriji uspjeha definiraju se kao mjerila na osnovi kojih se ocjenjuje uspjeh projekta“ [10]. Odluka o uspjehu/neuspjehu projekta donosi se na osnovi rezultata izmjerenih po pojedinim kriterijima uspjeha [8]. Ocjenu uspjeha projekta ne bi trebalo donositi na osnovi jednog kriterija, nego treba obuhvatiti različite kriterije i ukazati na različite aspekte uspjeha [15] i kriteriji uspjeha trebaju ocijeniti uspjeh u svim važnim dimenzijama uspjeha. Izbor odgovarajućih kriterija uspjeha projekta provodi se uvažavajući karakteristike projekta, točku gledišta s koje se ocjenjuje uspjeh i karakteristike etape životnog vijeka projekta u kojem se primjenjuje kriterij. U nastavku je prikazan konsolidirani okvir najvažnijih kriterija za mjerenje uspjeha građevinskih projekata [14].

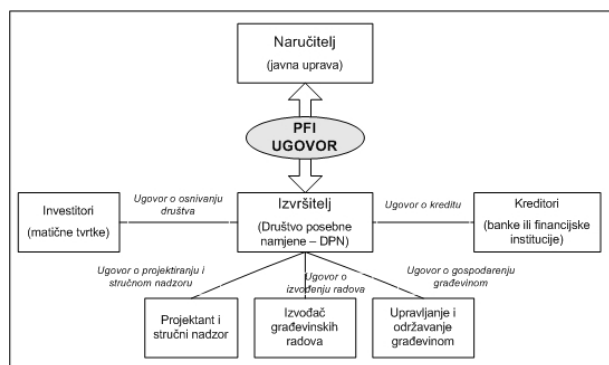


Slika 2. Konsolidirani okvir kriterija uspjeha građevinskih projekata [10], [14]

### 3 Analiza PFI projekata

Ugovorni oblik JPP-a pod nazivom PFI primjenjuje se pri projektima koji imaju za cilj omogućiti pružanje određene javne usluge koja nije tržišno mjerljiva i isplativa po kriteriju ostvarenja profita za privatni sektor (npr. javno školstvo ili javno zdravstvo), a u tome slučaju naručitelj plaća izvršitelju pružanje javne usluge tijekom ugovornog razdoblja [16]. Etape životnog vijeka PFI projekta načelno obuhvaćaju etapu analiziranja izvodljivosti projekta, etapu ustupanja radova i etapu upravljanja ugovorom (projektiranje, građenje, održavanje i uporaba) [17], [18]. PFI ugovori se uobičajeno sklapaju za razdoblje od 25 godina ili duže [16].

Naručitelj je tijelo javne uprave koje inicira i provodi realizaciju PFI projekta [19], [20]. Naručitelj kod PFI ugovora svoje projektne ciljeve i očekivanja izražava putem specifikacija izlaznih zahtjeva [18], [21], [22]. U PFI projektu bitan projektni sudionik naručitelju jest krajnji korisnik radi čijeg se zadovoljavanja potreba (javne usluge ili javnog interesa) PFI projekt realizira. Bitan projektni sudionik naručitelju u PFI projektu također su javno mnijenje, mediji i politike javnog sektora [23].



Slika 3. Struktura ugovornog odnosa PFI modela [17], [18]

### 3.1 Dosadašnja praksa mjerenja uspjeha PFI projekata za naručitelje

Ne postoje provedena opsežna znanstvena istraživanja o mjerenju uspjeha PFI projekata za naručitelja, ali je prepoznato da u PFI projektima različiti sudionici usvajaju različite kriterije uspjeha te da pojedini sudionici zasniavaju vlastite kriterije za ocjenu uspjeha ovisno o ostvarivanju individualnih ciljeva povezanih s njihovom ulogom u realizaciji projekta umjesto uporabe uobičajenih kriterija uspjeha. Identificirani kriteriji uspjeha PFI projekata za naručitelje jesu dostava projekta na vrijeme, unutar proračuna i prema specifikacijama te mišljenje korisnika [24]. Kratak osvrt na ocjenu uspjeha PFI projekata za naručitelja može se naći u nekoliko stručnih publikacija u Velikoj Britaniji [18], [20], [25] bez znanstvene potvrde opravdanosti takve ocjene. Za naručitelja je PFI projekt uspješan ako dostavi vrijednost za novac (VzN) koja obuhvaća troškovnu učinkovitost, pouzdanu i pravovremenu uslugu po ugovorenim cijenama i po ugovorenoj kvaliteti, kako je definirano u PFI ugovorima [18], [20], [25].

## 4 Dimenzije i kriteriji uspjeha PFI projekta za naručitelja

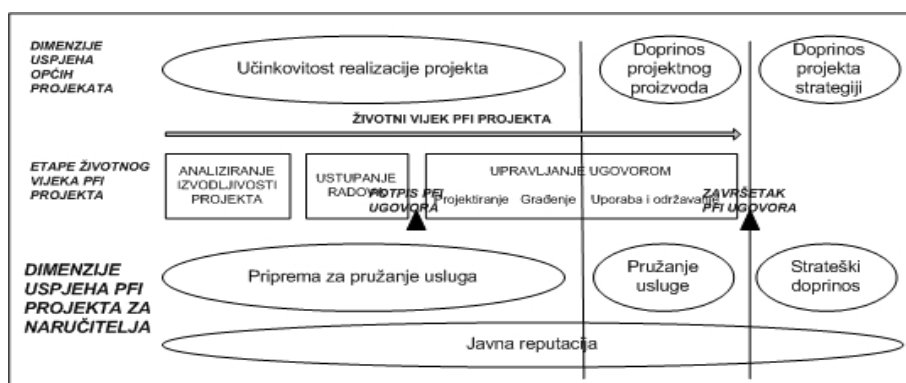
### 4.1 Dimenzije koje naručitelj treba prepoznati pri ocjeni uspjeha PFI projekta

Primarni cilj funkcioniranja javnog sektora je dostava odgovarajućih javnih usluga građanima [18]. Uspjeh se može ustvrditi samo kada je usluga dugoročno dostavljena i kada je ostvarila dodanu vrijednost za naručitelja i korisnika [26]. Radi dostave najbolje moguće javne usluge građanima prepoznaju se „priprema za pružanje usluge (D1)“ i „pružanje usluge (D2)“ kao bitne dimen-

zije uspjeha PFI projekta za naručitelja. Prva je izvedena iz dimenzije „učinkovitost realizacije projekta“, a prikazuje interes naručitelja da se usluga dobro definira, prihvatljivo ugovori i da se pravovremeno krene s dostavom te se proteže kroz sve projektne etape prije potpisa PFI ugovora i dio etapa nakon potpisa PFI ugovora. Druga je izvedena iz dimenzije „doprinos projektnog proizvoda“, a prikazuje interes naručitelja da se usluga dostavlja na zadovoljavajući način tijekom ugovornog razdoblja te se proteže kroz projektne etape uporabe i održavanja građevine od trenutka kada se može početi koristiti ugovorom definirana usluga, pa sve do isteka ugovornog razdoblja.

Javni sektor uobičajeno posjeduje razvojnu strategiju i teži dugoročnoj dostavi odgovarajućih javnih usluga građanima [18]. Razmatranje strateške dimenzije pri razvoju JPP/PFI projekta nužno je za ostvarenje uspjeha projekta [27]. Slijedno se može uvidjeti da je potrebno spoznati doprinos PFI projekta razvojnoj strategiji naručitelja te se prepoznaje „strateški doprinos (D3)“ kao bitna dimenzija uspjeha PFI projekta za naručitelja. Ona je izvedena iz dimenzije „doprinos projekta strategiji“, a prikazuje interes naručitelja da poboljša razinu javne usluge u širem političkom kontekstu primjenom PFI projekta te se odnosi na razdoblje nakon isteka ugovora i razmatra doprinos PFI projekta strategiji naručitelja u pružanju javne usluge.

Financiranje javne usluge osigurava se iz proračuna koji



Slika 4. Pregled dimenzija uspjeha PFI projekta za naručitelja

se generira poreznom obvezom poreznih obveznika [28], a ujedno predstavlja i javni interes. „Političko i društveno prihvaćanje uključivanja privatnog sektora vrlo je bitno i javnost mora doživjeti sudjelovanje privatnog sektora kao korisno ako se želi da partnerstvo potraje“ [29]. Budući da se opće prihvaćeno vjerovanje ili mišljenje o nečemu označava kao reputacija, javna percepcija PFI projekta može se nazvati njegovom reputacijom te se slijedno prepoznaje „javna reputacija (D4)“ kao bitna dimenzija uspjeha PFI projekta za naručitelja. Ona prikazuje interes naručitelja da se PFI projekt javno prihva-

ti, a proteže se kroz sve projektne etape gdje se razmatra građanska, medijska i politička percepcija PFI projekta.

Za potpuni opis svake dimenzije uspjeha treba identificirati i upotrijebiti odgovarajući skup kriterija uspjeha. U nastavku su prikazani reprezentativni kriteriji uspjeha za svaku dimenziju uspjeha PFI projekta.

#### 4.2. Reprezentativni kriteriji za dimenziju uspjeha „Priprema za pružanje usluge (D1)“

Budući da pri realizaciji PFI projekata naručitelji svoje želje i zahtjeve u svezi s pružanjem najbolje moguće usluge opisuju specifikacijama izlaznih zahtjeva [17], [18], [21], a jasna specifikacija zahtijevanih usluga ključna je za uspješan PFI projekt [30], identificira se bitan kriterij uspjeha za naručitelja koji se može nazvati „Definiranje traženih usluga“ (DTU).

Budući da u konceptu VzN uspješan PFI projekt podrazumijeva pravovremeno pružanje usluge [20], naručitelj je zainteresiran isključivo za početak uporabe usluge te se identificira bitan kriterij uspjeha za naručitelja koje se može nazvati „Vrijeme početka pružanja usluge“ (VPPU).

Kako naručitelj pristupa realizaciji PFI projekta samo u slučajevima gdje se očekuje da će biti dostavljen VzN [18], a analiza troškovnog aspekta PFI projekta predstavlja sastavni dio koncepta VzN [20], on za naručitelja podrazumijeva analizu ekonomske učinkovitosti PFI projekta te se identificira bitan kriterij uspjeha koji se može nazvati „Ekonomska učinkovitost“ (EU).

U etapi nadmetanja nakon što je naručitelj definirao specifikacije izlaznih zahtjeva u prijedlogu PFI ugovora, ponuditelji se pozivaju da dostave prijedloge koji udovoljavaju traženim zahtjevima [18]. Budući da je dobro projektno rješenje ključno za uspjeh projekta [31], izvršitelj u okviru svoga projektog rješenja treba biti u mogućnosti isporučiti traženu najbolju uslugu. Odabrano projektantsko rješenje predstavlja funkcionalnost građevine i pokazuje razinu izvršitelja u ostvarivanju zahtjeva naručitelja te se identificira značajan kriterij uspjeha za naručitelja koji se može nazvati „Zadovoljavanje specifikacija“ (ZS).

#### 4.3 Reprezentativni kriteriji za dimenziju uspjeha „Pružanje usluge (D2)“

Kako su sposobnost izvršitelja da dostavi uslugu i uporabna efikasnost tj. učinkovitost, ključni za uspjeh PFI projekta [32], [33], naručitelju je bitan uvid u razinu realizacije ugovornih obveza izvršitelja da bi se razina pružanja usluga zadržala na definiranoj razini u ugovoru te se identificira kriterij uspjeha za naručitelja koji se može nazvati „Uporabna učinkovitost“ (UU).

Kako je prepoznata velika korelacija između ukupnog uspjeha projekta i zadovoljstva naručitelja [4], [12] te su u mnogim istraživanjima PFI projekti percipirani kao uspješni ako sadrže veliku razinu zadovoljstva [34], identificira se kriterij uspjeha za naručitelja koji se može nazvati „Zadovoljstvo naručitelja“ (ZN).

Zadovoljstvo korisnika jest ključ za uspjeh PFI projekta [3], a u mnogim istraživanjima PFI projekti percipirani su kao uspješni ako sadrže veliku razinu zadovoljstva korisnika [34], identificira se i novi kriterij uspjeha za naručitelja koje se može nazvati „Zadovoljstvo korisnika“ (ZK).

#### 4.4 Reprezentativni kriteriji za dimenziju uspjeha „Strateški doprinos (D3)“

Budući da primjenom PFI modela treba osigurati snažan, dugoročno održiv gospodarski razvoj i višu razinu ostvarenih javnih usluga za stanovništvo [35], javna uprava (naručitelji PFI projekata) teži dugoročnoj isporuci najboljih javnih usluga građanima [18], identificira se bitan kriterij uspjeha PFI projekta za naručitelja, pod nazivom „Dugoročni razvoj javne usluge“ (DRJU).

Realizacijom PFI projekata naručitelji nastoje ostvariti svoje političke ciljeve pa se identificira bitan kriterij uspjeha PFI projekta za naručitelja pod nazivom „Ispunjenje političkih ciljeva naručitelja“ (IPCN).

Kako se posljednjih godina sve više povećava i kompleksnost JPP projekata postoji potreba za razvoj novih pravnih instrumenata koji bi pomogli podići razinu kvalitete realizacije projekata JPP-a i koji mogu pridonijeti unapređivanju područja [36], a svako iskustvo naručitelja s realizacijom PFI projekata otvara mogućnosti za identificiranje nedostataka u zakonodavno/institucionalnom okviru koji regulira predmetno područje te time definira još jedan bitan kriterij uspjeha PFI projekta za naručitelja pod nazivom „Poboljšanje zakonodavno/institucionalnog okvira za realizaciju PFI projekta“ (PZIO-PFI).

#### 4.5 Reprezentativni kriteriji za dimenziju uspjeha „Javna reputacija (D4)“

Budući da se financiranje javne uprave osigurava iz proračuna koji se generira poreznom obvezom poreznih obveznika [28] raspolaganje proračunom predstavlja javni interes, a kako naručitelj otplatu financiranja PFI projekata osigurava iz proračunskih sredstava identificira se bitan kriterij uspjeha PFI projekta, pod nazivom „Podrška poreznih obveznika“ (PPO).

Političko prihvaćanje uključivanja privatnog sektora vrlo je važno za uspjeh partnerstva [29], a bitan element uspjeha JPP-a je i velika razina političke podrške, identificira se kriterij uspjeha za naručitelja pod nazivom „Politička podrška“ (PP).

Javna percepcija JPP projekata uvelike ovisi i o upoznavanju javnosti s JPP projektom, gdje veliki utjecaj imaju mediji [37]. Kako su mediji bitan segment kreiranja javne percepcije o PFI projektu, identificira se bitan kriterij uspjeha PFI projekta za naručitelja poznat pod nazivom „Medijska slika“ (MS).

U tablici 1. prikazane su najvažnije dimenzije uspjeha PFI projekata i odgovarajućih kriterija uspjeha

Tablica 1. Dimenzije uspjeha PFI projekta i reprezentativni kriteriji uspjeha

Dimenzije uspjeha PFI projekta za naručitelja	Reprezentativni kriteriji uspjeha
Priprema za pružanje usluge (D1)	Definiranje traženih usluga (DTU)
	Vrijeme početka pružanja usluga (VPPU)
	Ekonomska učinkovitost (EU)
	Zadovoljavanje specifikacija (ZS)
Pružanje usluge (D2)	Uporabna učinkovitost (UU)
	Zadovoljstvo naručitelja (ZN)
	Zadovoljstvo korisnika (ZK)
Strateški doprinos (D3)	Dugoročni razvoj javne usluge (DRJU)
	Ispunjenje političkih ciljeva naručitelja (IPCN)
	Poboljšanje zakonodavno/institucionalnog okvira za realizaciju PFI projekta (PZIO-PFI)
Javna reputacija (D4)	Podrška poreznih obveznika (PPO)
	Politička podrška (PP)
	Medijska slika (MS)

## 5 Primjer prilagodbe kriterija uspjeha „VPPU“ za primjenu na PFI projektu

### 5.1 Model prilagodbe kriterija uspjeha VPP-a za primjenu na PFI projektu

Kriterij uspjeha VPPU-a pokazuje je li građevina izgrađena na vrijeme da bi u planiranom vremenu mogla omogućiti početak pružanja ugovorom definirane usluge krajnjem korisniku. Primopredajom izgrađene građevine naručitelj potvrđuje da su ispunjeni svi elementi ugovora vezani uz etapu građenja te je izvršitelj stekao uvjete za početak najma izgrađene građevine i početak naplate

najamnine [19], [38]. Svako odstupanje od ugovorenog roka pružanja usluge jest kašnjenje dostave javne usluge korisnicima, a to može ugroziti ostvarenje ciljeva PFI projekata. Navedeni kriterij uspjeha može se kvantitativno izmjeriti i pripada objektivnim kriterijima te se može izmjeriti pregledom zapisnika o davanju suglasnosti naručitelja na građevinu. Procjena odstupanja početka pružanja usluge u PFI projektu od ugovorenog vremena zasnovana je na predloženoj diferencijaciji odstupanja od ugovorenoga vremenskog roka završetka projekta [39].

- Neznatan pomak rokova
- Pomak u okviru tromjesečja
- pomak od jednog tromjesečja
- Pomak više od jednog tromjesečja
- Pomaci veći od jedne godine.

Svaki kriterij uspjeha sadrži svojstvene karakteristike u kontekstu PFI projekata s aspekta naručitelja i primjenjuju se različiti načini mjerenja uspjeha po pojedinom kriteriju. Kako bi rezultati kriterija uspjeha bili pogodni za integrirani opis uspjeha u pojedinim dimenzijama uspjeha i omogućila usporedivost ostvarenog uspjeha po različitim kriterijima, prikaz rezultata po pojedinom kriteriju svodi se na univerzalnu skalu za sve kriterije koja se za potrebe ovog rada zove Lokalna ponderaska skala (LPS), a zasnovana je na Likertovoj skali. Budući da se pri istraživanju slične problematike uobičajeno primjenjuje 5-stupanjaska Likertova skala [9], [10] ista će se primijeniti u izradi ovoga rada.

Tablica 2. LPS (1-5) koja se koristi u svođenju kriterija uspjeha na LPS

Ocjena uspjeha				
5	4	3	2	1
Potpuno uspješan	Uglavnom uspješan	Polu uspješan	Uglavnom neuspješan	Potpuno neuspješan

Integrirajući predloženi okvir vremenskog odstupanja završetka projekta od ugovorenog roka karakteristike PFI projekta, interese naručitelja i LPS skalu za ocjenu uspjeha, izvedena je LPS skala za kriterij uspjeha „vrijeme početka pružanja usluga“.

U tablici 3. prikazana je LPS skala za ocjenu uspjeha PFI projekta po kriteriju uspjeha „vrijeme početka pružanja usluga“.

Tablica 3. LPS skala za ocjenu uspjeha PFI projekta po kriteriju uspjeha „vrijeme početka pružanja usluga“

Ocjena uspjeha	5	4	3	2	1
<b>Ostvareni vremenski rokovi</b>	Ostvaren ugovorni rok	Prekoračenje ugovornog roka do 1 mjeseca	Prekoračenje ugovornog roka do 3 mjeseca	Prekoračenje ugovornog roka do 1 godine	Prekoračenje ugovornog roka više od 1 godine

### 5.2 Empirijska primjena modela prilagodbe VPPU kriterija za ocjenu uspjeha dva PFI projekta u RH

Na osnovi definiranih kriterija te studije slučaja dviju škola koje su realizirane u RH po PFI modelu JPP-a, u tablici 4. izvedena je ocjena uspjeha PFI projekta za naručitelja po VPPU kriteriju.

projektnog okruženja te kao takve pridonose povećanju razumijevanja uspjeha PFI projekata s aspekta naručitelja i mjerenja uspjeha tih projekata. Za ocjenu uspjeha u navedenim dimenzijama uspjeha treba primijeniti odgovarajuće kriterije uspjeha koji su modelirani za primjenu u PFI projektima, iz perspektive naručitelja.

U daljnjem tijeku istraživanja valja istražiti prihvatljivi-

Tablica 4. Ocjena uspjeha po kriteriju VPPU za škole A i B realiziranih po PFI modelu koja se nalazi u etapi uporabe

Škola A		Škola B	
Ugovoreni početak najma škole od strane naručitelja	30. 4. 2007.	Ugovoreni početak najma škole od strane naručitelja	1. 9. 2007.
Ostvareni početak najma škole od strane naručitelja	26. 4. 2007.	Ostvareni početak najma škole od strane naručitelja	15. 10. 2007.
Vremenski pomak ostvarenog početka najma od ugovorenog	- 4 dana	Vremenski pomak ostvarenog početka najma od ugovorenog	44
Ocjena uspjeha po kriteriju VPPU izražena u LPS-u	5	Ocjena uspjeha po kriteriju VPPU izražena u LPS-u	3

Iz prikaza u tablici 5. vidi se da je škola A realizirana 4 dana prije ugovornog roka te je po kriteriju uspjeha VPPU-a potpuno uspješna s ocjenom uspjeha (5), dok je škola B realizirana 44 dana nakon isteka ugovornog roka te je po kriteriju uspjeha VPPU-a djelomično uspješna s ocjenom uspjeha (3).

## 6 Zaključak i preporuke za daljnja istraživanja

Pri ocjeni uspjeha PFI projekata naručitelj treba ocijeniti uspjeh kroz spektar predloženih dimenzija uspjeha budući da iste prikazuju interese, ciljeve i očekivanja naručitelja u PFI projektu, uvažavajući opće smjernice mjerenja uspjeha projekata, karakteristike PFI projekta i

vost predložene strukture dimenzija uspjeha za naručitelja kao i postojanje zavisnosti pojedinih kriterija s razmatranim dimenzijama te relativne važnosti pojedinih kriterija da bi se dobili značajni kriteriji uspjeha koji znanstveno prihvatljivo opisuju pojedine dimenzije uspjeha PFI projekata za naručitelja. Za identificirane značajne kriterije uspjeha također treba definirati uvjete njihove primjene za ocjenu uspjeha PFI projekata te modelirati njihov prikaz na Lokalnu ponderSKU skalu (LPS), kako bi rezultati svih kriterija bili međusobno usporedivi te kako bi se mogli integrirati u ukupnu ocjenu uspjeha PFI projekta za naručitelja i potvrditi empirijsku primjenjivost tako modeliranih kriterija uspjeha.

## LITERATURA

- [1] European Commission: *Guidelines for successful Public-Private-Partnerships*; Brussels, 2003.
- [2] Marenjak, S.; Skendrović, V.; Vukmir, B.; Čengija, J.: *Javno-privatno partnerstvo i njegova primjena u Hrvatskoj*; Građevinar, 59 (2007), 7, 597-605
- [3] Confederation of British Industry (CBI): *Building on success: The way forward for FI*; United Kingdom, 2007.
- [4] Shenhar, A. J.; Dvir, D.; Levy, O.; Maltz, A. C.: *Project success: A Multidimensional Strategic Concept*; Long Range Planing 34 (2001), 699-725
- [5] Audit Commission; *PFI in Schools*; United Kingdom, 2003.
- [6] The Association of Chartered Certified Accountants (ACCA); *Evaluating the operation of PFI in roads and hospitals*; Research report no.84, London, UK, 2004.
- [7] Partnership UK; *Schools PFI – Post-Signature Review by Partnership UK for Department for Education and Skills*; United Kingdom, 2005.
- [8] Lim, C. S.; Mohamed, M. Z.: *Criteria of project success: an exploratory re-examination*; International Journal of Project Management, 17 (1999), 4, 243-248

- [9] Muller, R.; Turner, R.: *The influence of Project Managers on Project Success Criteria and Project Success by Type of Project*; European Management Journal, 25 (2007), 4, 298 - 309
- [10] Lam, E. W. M.; Chan, A. P.; Chan, D. W. M.: *Benchmarking success of building maintenance projects*; Facilities, 28 (2010), 5/6, 290-305
- [11] Zelenika, R.: *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*; Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci; Rijeka, 2000.
- [12] Shenhar, A. J.; Levy, O.; Dvir, D.: *Mapping the Dimensions of Project Success*; Project Management Journal, 28 (1997), 2, 5-13
- [13] Wateridge, J.: *How can IS/IT projects be measured for success*; International Journal of Project Management 16 (1998), 1, 59-63
- [14] Chan, A. P. C.: *Framework for Measuring Success of Construction Projects*; Report 2001- 003-C-01; School of Construction Management and Property, Queensland University of Technology; Birsbane, Australia, 2001
- [15] Chan, A. P. C.: *Determinants of Project Success in the Construction Industry of Hong Kong*; Doktorska radnja, University of South Australia, 1996.
- [16] National Audit Office; *Private Finance Projects*; Report, London, UK, 2009.
- [17] Marenjak, S.; Horner, W. M.; El-Haram, M.: *Privatno ulaganje u objekte visokogradnje u Hrvatskoj*; Građevinar, 55 (2003), 7, 383-389
- [18] HM Treasury; *PFI: meeting the investment challenge*; United Kingdom, 2003
- [19] Vucelić V.; *Ukupni životni troškovi kod JPP/PFI projekata u školstvu u Republici Hrvatskoj*; specijalistički rad, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2010.
- [20] National Audit Office; *Managing the relationship to secure a successful partnership in PFI projects*; Press Office, London, UK, 2001.
- [21] Kušljic, D.; Čengija, J.; Marenjak, S.: *Factors affecting output specification in PPP projects*; CIB Joint International Symposium 2009, Construction Facing Worldwide Challenges, Dubrovnik, 2009.
- [22] Marenjak, S. A.: *Generic approach to minimising Whole Life Costs in the Building Industry*; Doktorska radnja, Division of Civil Engineering of the university of Dundee, United Kingdom, 2004.
- [23] Leach, G.: *The Private Finance Initiative IoD Policy Paper*; Institute of Directors, London, United Kingdom, 2000.
- [24] Dixon, T.; Pottinger, G.; Jordan, A.: *Lessons from the private finance initiative in the UK: Benefits, problems and critical success factors*; Journal of Property Investment & Finance 23 (2005), 5, 412-423
- [25] House of Lords – Committee of Economic Affairs; *Government Response to Report on Private Finance Projects and off-balance sheet debt*; United Kingdom, 2010.
- [26] The Smith Institute; *Public sector procurement and the public interest*; United Kingdom, 2005.
- [27] Allport, R.; Brown, R.; Glaister, S.; Travers, T.: *Success and failure in urban transport infrastructure projects*; report, 2008
- [28] Jurčić, D.: *Varijabilnost financijskog stanja i rizika u funkciji utvrđivanja dužničkog kapaciteta projekta javno-privatnog partnerstva*; doktorski rad, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2009.
- [29] Biloš, L.: *Energetska učinkovitost i mogućnosti primijene javno-privatnog partnerstva u RH*; specijalistički rad, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2008.
- [30] National Audit Office; *Allocation and management of risks in Ministry of Defence PFI projects*; Report, London, United Kingdom, 2008.
- [31] Office of Government Commerce (OGC); *Green Public Private Partnerships*; United Kingdom, 2002.
- [32] HM Treasury Taskforce Limited: *Value for Money Drivers in the Private Finance initiative*, A report by Arthur Andersen and Enterprise LSE, United Kingdom, 2000.
- [33] KPMG; *Effectiveness of operational contracts in PFI*; United Kingdom, 2007.
- [34] Partnership UK; *Report on Operational PFI Projects by Partnership UK*; United Kingdom, 2006.
- [35] *Strateški okvir za razvoj javno-privatnog partnerstva u Republici Hrvatskoj*, Vlada Republike Hrvatske, Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, 2009.
- [36] Marenjak, S.; Kušljic, D.: *Pravni okvir javno-privatnog partnerstva*; Građevinar, 61 (2009), 2, 137-145
- [37] Inter-American Development Bank; *Public Private Partnerships: Delivering Better Infrastructure Services*; Working paper, Washington DC, United States of America
- [38] National Audit Office; *PFI: Construction Performance*; Report, London, United Kingdom, 2003.
- [39] Medanić, B.; Skendrović, V.; Pšunder, I.: *Neki aspekti financiranja i financijskog odlučivanja u građevinarstvu*; Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Građevinski fakultet, Osijek, 2005.