



**IV Međunarodna naučna
konferencija**

**Regionalni razvoj i
prekogranična saradnja**

ZBORNİK RADOVA

Pirot, januar 2021.

ZBORNİK RADOVA
BOOK OF PROCEEDINGS



**REGIONALNI RAZVOJ I PREKOGRANIČNA
SARADNJA**
**REGIONAL DEVELOPMENT AND CROSS-BORDER
COOPERATION**

Urednici/Editors:

Bojan Đorđević Phd

Dragan Kostić Phd

Aleksandar Simonović

Pirot, januar 2021.

Pod pokroviteljstvom



Република Србија

Министарство просвете,
науке и технолошког развоја

**ZBORNİK RADOVA IV MEĐUNARODNE NAUČNE KONFERENCIJE / BOOK OF
PROCEEDINGS OF THE IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
REGIONALNI RAZVOJ I PREKOGRANIČNA SARADNJA / REGIONAL
DEVELOPMENT AND CROSS-BORDER COOPERATION**

ORGANIZATORI KONFERENCIJE / CONFERENCE ORGANIZERS:

**Srpska akademija nauke i umetnosti - ogranak u Nišu, Grad Pirot, UO Privredna komora
Pirot, Fakultet za menadžment Zaječar, Univerzitet Metropolitan Beograd**

Serbian Academy of Sciences and Arts - branch in Nis, City of Pirot, Contracting Chamber
of Economy Pirot District, Faculty of Management Zajecar, Metropolitan University of
Belgrade,

IZDAVAČ/PUBLISHER:

Fakultet za menadžment Zaječar / Faculty of Management Zajecar

UREDNICI / EDITORS:

Bojan Đorđević Phd

Dragan Kostic Phd

Aleksandar Simonović

RECENZENTI / REVIEWERS:

Prof. Bojan Đorđević Prof. Petar Andjelković, Chief Assistant Dr-Georgi Tsolov, prof. Zoran
Matevski, PhD Georgi Nikolov

LEKTURA / PROOFREADING

Jelena Stamenović

TEHNIČKI UREDNICI / TECHNICAL EDITORS: Aleksandra Madić i Dušica Živković

ŠTAMPA / PRINTED:

Albomina d.o.o. Pirot / Albomina d.o.o. Pirot

ISBN ISBN-978-86-84763-05-3

TIRAŽ / PRINTING: 80

štampano izdanje / printed edition

© 2021 Fakultet za menadžment Zaječar

**Sva prava zadržana. Nijedan deo ove knjige ne može biti reprodukovan, čuvan u sistemu
za pretraživanje ili prenositi u bilo kom obliku ili na bilo koji način, bez prethodne pismene
dozvole izdavača. / All rights reserved. No part of this book can be reproduced, stored in
the search system, or transmitted in any form or in any way, without the prior written
permission of the publisher.**

NAUČNI ODBOR/SCIENTIFIC COMMITTEE

Academician Prof. Ninoslav Stojadinovic, Serbian Academy of Sciences and Arts, Branch in Niš, Belgrade, Serbia, President;

Prof. Dr. Tadija Djukic, University of Nis, Faculty of Economics, Serbia;

Prof. Dr. Jelena Stankovic, University of Nis, Faculty of Economics; Serbia;

Prof. Dr. Mile Ilic, University; Serbia;

Prof. Dr. Vladislav Marjanovic, University of Nis, Faculty of Economics, Serbia;

Prof. Dr. Dragan Mihajlovic, Faculty of Management, Zajecar; Serbia;

Prof. Dr. Silvana Ilic, Faculty of Management in Zajecar, Serbia;

Prof. Dr. Dragan Kostic, Contracting Chamber of Economy Pirot District, Serbia;

Prof. Dr. Aleksandar Djordjevic, University of Nis, Faculty of Law, Serbia;

Prof. Dr. Petar Andjelkovic, University of Pristina, Faculty of Philosophy, Kosovska Mitrovica, Serbia;

Prof. Dr. Dimitar Panajotov Dimitrov, rector of The University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria;

Prof. Dr. Viktorija Rjapukhina, Belgorod State Technological University "Shukhov", Russia;

Prof. Dr. Stati Statev, University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria;

Prof. Dr. Georgy Nikolov, University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria;

Prof. Dr. Cipriana Sava, Christian University „Dimitrie Centimir“ of Bucharest, Romania;

Dr. Drazen Bogic, Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska, Banja Luka, B&H

Prof. Dr. Jan Polcyn, Economics Institute of Stanislaw Staszic, University of Applied Sciences in Piła, Poland;

Dr. Sotirios Theofanis, CAIT, Rutgers University, New Jersey, USA;

Prof. Dr. Aristotelis Naniopoulos, Aristotle University of Thessalonica, Greece;

Prof. Dr. Milovan Ilic, Metropolitan University, Belgrade, Serbia;

Prof. Dr. Duska Matevska, Ss. Cyril and Methodius University Skopje, Faculty of Pedagogy, North Macedonia.

ORGANIZACIONI ODBOR/ORGANIZING COMMITTEE

Aleksandar Simonovic, MSc, Chamber of Economy Pirot, Serbia, president of the organizing committee;

Prof. Dr. Igor Mladenovic, Faculty of Economics, University of Nis, S

Prof. Dr. Bojan Djordjevic, Faculty of Management in Zajecar, Serbia;

Bojan Randjelovic, Mayor's assistant, City of Pirot; Serbia;

Goran Stamenovic, MSc, Metropolitan University, Belgrade, Serbia.

TROŠKOVI ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE I JAVNO-PRIVATNO PARTNERSTVO

MA Đurđica Stanković¹
PhD Aleksandra Mitrović²

Rezime: U kontekstu sve složenijeg okruženja, ograničenih finansijskih resursa, ističe se značaj detaljnijeg sagledavanja troškova za zaštitu životne sredine i praćenja njihovog kretanja. Pored toga, ograničenost resursa dovodi do još većeg značaja javno-privatnog partnerstva i značaja koji može imati sprovođenje projekata u vezi sa zaštitom životne sredine. Cilj rada je analiza kretanja troškova za zaštitu životne sredine Republike Srbije u periodu posmatranja od 2008-2017. godine, kako bi se na osnovu toga istakle mogućnosti promena određenih kategorija u okviru troškova za zaštitu životne sredine. Troškove za zaštitu životne sredine čine investicije i tekući izdaci za zaštitu životne sredine. U radu je posebno sagledano javno-privatno partnerstvo u kontekstu primenjenih odabranih načela od značaja za cilj ovog rada, načela ekonomske efikasnosti i načela zaštite životne sredine, kako bi se, sveukupno, ukazalo na značaj javno-privatnog partnerstva u vezi sa projektima koji se bave različitim aspektima zaštite životne sredine.

Ključne reči: troškovi, životna sredina, javno-privatno partnerstvo

Uvod

Od velikog značaja na makro i mikro nivou mogu biti analize kretanja troškova za zaštitu životne sredine, imajući u vidu tendenciju, kako javnog, tako i privatnog sektora u ovom polju. Ovaj rad prikazuje teorijska objašnjenja troškova za zaštitu životne sredine sa fokusom na praksu iz Republike Srbije, i javno-privatnog partnerstva. Pored teorijskih postulata, u radu je prikazana i analiza kretanja troškova za zaštitu životne sredine u Republici Srbiji.

Javno-privatno partnerstvo, posmatrano kroz dugoročnu saradnju između javnog i privatnog partnera, može biti značajno i prilikom ulaganja u zaštitu životne sredine. Način finansiranja i rizik se kroz vid javno-privatnog partnerstva distribuiraju između javnog i privatnog partnera, što ima mnogobrojne prednosti u pogledu dugoročnog smanjenja troškova za zaštitu životne sredine od strane javnog partnera, a isto tako i kategorija

¹ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Beograd, Srbija; djurdjicastankovic@gmail.com

² Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet za hotelijerstvo i turizam u Vrnjačkoj Banji, Vrnjačka Banja, Srbija; aleksandra.stankovic@kg.ac.rs

investicija i tekućih izdataka za zaštitu životne sredine. Projekti u vezi sa zaštitom životne sredine, koji imaju za cilj smanjenje zagađenja, zaštitu vazduha, poboljšanje upravljanja otpadnim vodama i otpadom, a u današnje vreme, najčešće kroz primenu novih, savremenijih tehnologija mogu biti finansirani i kroz partnerstvo javnog i privatnog sektora.

1. Troškovi za zaštitu životne sredine – koncept i kretanje

Očekivanom podrškom Evropske banke za obnovu i razvoj (u daljem tekstu – *EBRD, European Bank for Reconstruction and Development*), u skladu sa politikom za zaštitu životne sredine u Srbiji, treba obezbediti politike i poslovne aktivnosti koje promovišu principe održivog razvoja. Prema Knežević et al., (2013), kada je u pitanju Srbija, neophodno je da se izradi analiza o svim naknadama koje se ubiraju u oblasti životne sredine, ili u vezi sa životnom sredinom, s ciljem da se utvrde međusobne veze i opravdanost različitih vrsta naknada, posebno sa stanovišta efektivnosti ostvarivanja ciljeva u oblasti životne sredine. Potom, od posebnog značaja je obezbeđivanje subvencija, što je u domenu države ili podsticajnih finansijskih sredstva finansijskih institucija kojima će kompanije rešiti problem daljeg zagađenja. Finansiranje projekata koji imaju za cilj smanjenje zagađenja, primenu novih, savremenijih tehnologija treba posvetiti posebnu pažnju, te podržati finansiranje takvih projekata (videti Knežević et al., 2012). U nastavku su dati podaci o investicijama i tekućim izdacima za zaštitu životne sredine, i samim tim i troškovima za zaštitu životne sredine od 2008-2017. godine u Republici Srbiji. Tabela 1 pokazuje lančane indekse kretanja troškova za zaštitu životne sredine od 2008-2017. godine, prema kategorijama -investicije za zaštitu životne sredine i tekući izdaci za zaštitu životne sredine.

TROŠKOVI ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE I JAVNO-PRIVATNO PARTNERSTVO

Tabela 1. Kretanje troškova za zaštitu životne sredine od 2008-2017. godine, lančani indeksi

	2009 u mil. rsd	2010 u mil. rsd	2011 u mil. rsd	2012 u mil. rsd	2013 u mil. rsd	2014 u mil. rsd	2015 u mil. rsd	2016 u mil. rsd	2017 u mil. rsd
Troškovi za zaštitu životne sredine	122%	101%	133%	115%	103%	97%	114%	102%	97%
Zaštita vazduha	116%	73%	129%	149%	68%	115%	208%	67%	35%
Upravljanje otpadnim vodama	98%	139%	130%	65%	173%	102%	87%	102%	101%
Upravljanje otpadom	109%	132%	167%	108%	137%	91%	107%	127%	104%
Ostalo*	144%	85%	107%	136%	65%	101%	94%	88%	132%
Investicije za zaštitu životne sredine	137%	91%	159%	112%	81%	86%	122%	104%	51%
Zaštita vazduha	117%	52%	142%	206%	56%	147%	220%	68%	16%
Upravljanje otpadnim vodama	86%	118%	145%	66%	159%	111%	55%	112%	52%
Upravljanje otpadom	68%	128%	357%	85%	125%	36%	99%	236%	64%
Ostalo*	292%	101%	111%	114%	51%	93%	60%	148%	115%
Tekući izdaci za zaštitu životne sredine	111%	110%	115%	118%	123%	104%	110%	100%	123%
Zaštita vazduha	113%	139%	113%	65%	124%	45%	120%	60%	307%
Upravljanje otpadnim vodama	114%	159%	119%	63%	185%	95%	117%	97%	125%
Upravljanje otpadom	128%	133%	123%	124%	142%	112%	108%	114%	114%
Ostalo*	100%	72%	101%	165%	79%	105%	112%	71%	142%

* Ostalo obuhvata zaštitu i sanaciju zemljišta, podzemnih i površinskih voda, zaštitu od buke i vibracije i ostale aktivnosti u vezi sa zaštitom životne sredine. Pored prethodno navednih kategorija, u 2014. i 2013. godini, u okviru Ostalo, svrstane su i istraživanje i razvoj, zaštita od radijacije, obrazovanje, informisanje.

Izvor: Izrada autora, na osnovu Republički zavod za statistiku. (2008-2017). Troškovi za zaštitu životne sredine. Beograd.

Na osnovu prikaza lančanih indeksa i istraživanja Mitrović et al., (2019), može su uočiti da nivo ukupnih troškova za zaštitu životne sredine, raste iz godine u godinu u čitavom posmatranom periodu, sa izuzetkom 2017. godine. Primetan je sve manji značaj zaštite vazduha, što implicira smanjenje troškova namenjenih ovoj kategoriji, a najviše izdvajanja zabeleženo je kada su u pitanju troškovi upravljanja otpadom. Mogu se primetiti sve manje investicije za zaštitu životne sredine, što implicira uveliko izmenjenu strukturu ukupnih troškova za zaštitu životne sredine, u korist tekućih izdataka.

2. Koncept javno-privatnog partnerstva i načela ekonomske efikasnosti i zaštite životne sredine

Javno-privatno partnerstvo je dugoročna saradnja između javnog i privatnog partnera radi obezbeđivanja finansiranja, izgradnje, rekonstrukcije, upravljanja ili održavanja infrastrukturnih i drugih objekata od javnog značaja i pružanja usluga od javnog značaja, koje može biti ugovorno ili institucionalno. Pored oblika institucionalnog i ugovornog javno-privatnog partnerstva, poseban oblik predstavlja i koncesija kao oblik komercijalnog korišćenja prirodnog bogatstva, odnosno dobra u opštoj upotrebi koja su u javnoj svojini ili obavljanja delatnosti od opšteg interesa u oblasti turizma.

Javno privatno partnerstvo, prema Zelenoj knjizi (2004) (Commission of the European Communities, 2004), karakteriše relativno dugo trajanje partnerstva, uključujući saradnju između javnog i privatnog partnera na različitim aspektima planiranog projekta. Takođe, način finansiranja projekta je delimično iz privatnog sektora, ponekad sredstvima složenih aranžmana između različitih partnera. Ipak, javna sredstva, u nekim slučajevima znatnih iznosa, mogu se dodati privatnim fondovima. Važno pitanje je i pitanje distribucije rizika između javnog i privatnog partnera, na koga se prenose rizici koje generalno snosi javni sektor. Međutim, prilikom javno-privatnog partnerstva ne znači nužno da privatni partner preuzima sve rizike, ili čak i najveći deo rizika povezanih sa projektom. Precizna distribucija rizika se određuje za svaki slučaj, u skladu sa odgovarajućim sposobnostima partnera vezano za procenu, kontrolu i suočavanje sa ovim rizikom.

Značajno načelo koje je sastavni deo Zakona o javno-privatnom partnerstvu i koncesijama je *načelo ekonomske efikasnosti*, koje definiše sprovođenje prilikom analize zahteva za odobrenje projekta. S' obzirom na značaj sadržaja predloga projekta javno-privatnog partnerstva, kao deo poslovnog plana javljaju se procena troškova i analiza dobijene vrednosti u odnosu na uložena sredstva, specifikacije o finansijskoj prihvatljivosti javno-privatnog partnera za javno telo, specifikacije u pogledu finansiranja projekta, raspoloživost sredstava i planirana raspodela rizika. Na osnovu svih finansijskih, socijalnih, pokazatelja procene uticaja projekta na životnu sredinu, nadležno javno telo priprema predlog za donošenje akta koji dostavlja na usvajanje nadležnim republičkim i lokalnim organima. Javno telo u izradi studije opravdanosti posebno uzima u obzir javni interes, uticaj na životnu sredinu, uslove rada, zaštitu prirode i kulturnih dobara i finansijske efekte na republički i lokalni budžet. Prema Kwak et al., (2009), dobar finansijski plan je presudan za uspeh projekta javno-privatnog partnerstva. Ovaj značaj se ogleda u većoj težini koja se dodeljuje finansijskim kriterijumima u oceni predloga javno-privatnog partnerstva. Načelo efikasnosti definisano Zakonom o javno-privatnom partnerstvu i koncesijama obuhvata obavezu da se postupak zaključenja javnog ugovora i izbora privatnog partnera sprovodi u rokovima i na način propisan ovim zakonom i zakonom kojim se uređuju javne nabavke, sa što manje troškova vezanih za postupak.

Jedno od načela koje je implementirano prilikom određivanja uslova, načina i postupka zaključenja javnih ugovora prilikom formulisanja Zakona o javno-privatnom partnerstvu i koncesijama u Republici Srbiji je *načelo zaštite životne sredine*, koje se primenjuje posebno u predlogu projekta javno-privatnog partnerstva u vidu specifikacije i poštovanja zahteva životne sredine. Ovo načelo obuhvata načela definisana zakonom kojim

TROŠKOVI ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE I JAVNO-PRIVATNO PARTNERSTVO

se uređuje zaštita životne sredine kao što su: načelo integralnosti, načelo prevencije i predostrožnosti, načelo očuvanja prirodnih vrednosti, održivog razvoja, načelo odgovornosti zagađivača i dr. Partnerstvo sa privatnim sektorom državi omogućava niz prednosti kroz mogućnosti novih izvora finansiranja, ubrzanje razvoja infrastrukture, valorizaciju nedovoljno korišćenih resursa i dr., dok privatni sektor kroz saradnju sa državom može dobiti pristup novim tržištima, poboljšanje proizvoda, povećanje sopstvenog kredibiliteta i dr.

U mnogim zemljama, država je uvela posebne oblike ugovora da bi privukla privatni sektor u povećanju razvoja, finansiranju, korišćenju i održavanju infrastrukture koja je tradicionalno namenjena javnom korišćenju. Na taj način, je kao što je i predviđeno IFRIC Tumačenjem 12- Ugovorima o koncesiji za pružanje usluga, obuhvaćen entitet iz privatnog sektora (korisnik) koji gradi infrastrukturu koju je nekada obezbeđivao javni sektor ili vrši njenu nadogradnju, koristi je i održava tokom perioda. Obeležje koje karakteriše ove ugovore je javnost prirode obaveze koju preuzima korisnik. Tumačenjem SIC-29-Ugovori o koncesiji za pružanje usluga: obelodanjivanje ostavljano je pitanje koje informacije treba da se obelodane u napomenama uz finansijske izveštaje operatora i davaoca. Postojećim Međunarodnim standardima finansijskog izveštavanja neki aspekti i obelodanjivanja koja se odnose na neke ugovore o koncesiji za pružanje usluga su već pokriveni (npr. IAS 16 se primenjuje na sticanje nekretnina, postrojenja i opreme, IAS 38 se primenjuje na sticanje nematerijalne imovine). Međutim, ovo tumačenje se bavi dodatnim obelodanjivanjima ugovora o koncesiji za pružanje usluga zato što ugovor o koncesiji za pružanje usluga može uključiti i ugovore o izvršenju kojima se ne bave Međunarodni standardi finansijskog izveštavanja, osim ako ugovori nisu štetni kada se primenjuje IAS 37.

Ugovor o koncesiji za pružanje usluga se kroz sve aspekte razmatra pri određivanju obelodanjivanja u napomenama uz finansijske izveštaje. Sledeći elementi se obelodanjuju u svakom periodu (Ministarstvo finansija, Tumačenje SIC-29-Ugovori o koncesiji za pružanje usluga: obelodanjivanje): opis ugovora, značajni uslovi ugovora koji mogu uticati na vreme, iznos, vreme i izvesnost budućih tokova gotovine, priroda i stepen (pravo na korišćenje određenih sredstava, obaveza pružanja ili prava očekivanja dobijanja usluga, obaveza da se nabave ili izgrade nekretnine, postrojenja ili oprema, obaveza da se isporuče ili prime određena sredstva na kraju perioda koncesije, opcije obnove ili zaključivanja i druga prava i obaveze), promene ugovora koje se vrše tokom tog perioda i kako je ugovor o pružanju usluga klasifikovan.

3. Zaključak

Razmatrajući troškove za zaštitu životne sredine, iskazane kroz investicije i tekuće izdatke za zaštitu životne sredine u Republici Srbiji, sagledana je dinamika njihovog kretanja. Važnost sagledavanja ulaganja države u zaštitu životnu sredine je od izuzetnog značaja. Javna ulaganja, treba da podstaknu i sve više privatnih ulaganju u zaštitu životne sredine, uz adekvatne pravne i institucionalne okvire. Javno-privatno partnerstvo kao oblik saradnje između javnog i privatnog sektora, u delu ulaganja u zaštitu životne sredine treba da obezbedi još više ulaganja i razvoj ove oblasti. Postojeća regulativa u Republici Srbiji pruža

pravni i institucionalni okvir za javno-privatno partnerstvo, ali za dalji razvoj potrebno je ovo područje potrebno celovito normirati.

LITERATURA

- Commission of the European Communities. (2004). *Green paper on public-private partnerships and community law on public contracts and concessions*. Office for Official Publications of the European Communities.
- Knežević, S., Marković, M. & Počuča, M. (2012). Pristup JPP u finansiraju projekata energetske efikasnosti – finansijsko – pravni okvir. *Evropsko zakonodavstvo*, 41, 149-167.
- Knežević, S., Marković, M. & Stanković, A. (2013). *Održivo investiranje sa fokusom na zaštitu životne sredine*, IX Skup privrednika i naučnika, SPIN '13, Nova industrijalizacija, reinženjering i održivost, 5-6. novembar 2013. godine, Beograd, Fakultet organizacionih nauka, Centar za operacioni menadžment, Privredna komora Srbije, 43-52.
- Kwak, Y.H. Chih, Y.Y. & Ibbs, C. W. (2009). Towards a Comprehensive Understanding of Public Private Partnerships for Infrastructure Development. *California Management Review*, 51 (2), 51-78.
- Ministarstvo finansija, IFRIC Tumačenje 12 - Ugovori o koncesiji za pružanje usluga, preuzeto sa: <https://www.mfin.gov.rs/UserFiles/File/MRS/2014/IFRIC/IFRIC%2012.pdf>, pristupljeno: 20. mart 2020.
- Ministarstvo finansija, Tumačenje SIC-29-Ugovori o koncesiji za pružanje usluga: obelodanjivanje, preuzeto sa: <https://www.mfin.gov.rs/UserFiles/File/MRS/2014/SIC/SIC%2029.pdf>, pristupljeno: 10. mart 2020.
- Mitrović, A., Stanišić, T. & Kostić, M. (2019). SPECIFICITY OF THE ENVIRONMENTAL PROTECTION COSTS IN THE REPUBLIC OF SERBIA. *KNOWLEDGE – International Journal*, 34. 5, September, 2019.
- Republički zavod za statistiku. (2008-2017). *Troškovi za zaštitu životne sredine*. Beograd.
- Zakon o javno-privatnom partnerstvu i koncesijama, „Službeni glasnik” 88/2011, 15/2016 i 104/2016.

ENVIRONMENTAL PROTECTION COSTS AND PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS

Abstract: *In the context of an increasingly complex environment, limited financial resources, the importance of looking more closely at environmental costs and monitoring their movement is emphasized. In addition, the scarcity of resources leads to an even greater importance of public-private partnerships and the importance that the implementation of environmental projects can have. The aim of this paper is analysis of trends in environmental costs of the Republic of Serbia in the period 2008-2017. in order to highlight the possibility of changing certain categories in the context of environmental costs. Environmental costs include investments and current environmental expenditures. The paper specifically looks at public-private partnership in the context of the selected principles relevant to the objective of this paper, the principles of economic efficiency and the principles of environmental protection to highlight, overall, the importance of public-private partnerships in relation to projects addressing different aspects of environmental protection.*

Key words: *Costs, Environment, Public-private partnership*