

29.10.2014. године
Београд,

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Веће научних области техничких
наука

Београд
Студентски трг бр 1

У прилогу дописа достављамо потребну документацију за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације кандидата Омар Фадил Ал-Касех.

Захтев се доставља у складу са чланом 54 Закона о Универзитету.

С поштовањем,

СЕКРЕТАР ФАКУЛТЕТА

Гордана Алексић Славински, дипл. правник

Факултет организационих наука

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

04-03-11/161
(Број захтева)

Веће научних области техничких наука
(Назив стручног већа коме се захтев упућује
сходночл 6. и члану 7. ст. 1. овог Правилника)

29.10.2014.
(Датум)

ЗАХТЕВ
за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације

Молимо да, сходо члану 57. ст. 3. Закона о универзитету («Службени гласник РС» бр. 21/02), дате сагласност на предлог теме докторске дисертације: (пун назив предложене теме докторске дисертације)
АХП модел процеса предквалификације извођача грађевинских радова - случај Либије

НАУЧНА ОБЛАСТ: ОРГАНИЗАЦИОНЕ НАУКЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име једног од родитеља и презиме кандидата:
Омар Фадел Ал Касех
2. Назив и седиште Факултета на коме је стекао високо образовање: Решење о признавању високошколске исправе број 06-613-351/4-10 од 30.09.2010. године
3. Година дипломирања: 2003. године
4. Назив магистарске тезе кандидата: АХП модел процеса предквалификације извођача грађевинских радова - случај Либије
5. Назив факултета на коме је магистарска теза одбрањена: ФОН
6. Година одбране магистарске тезе: 2014. година
7. Назив факултета на коме је кандидат завршио докторске студије: /
Одсек, смер или група: /
Година завршетка докторских студија: _____

Обавештавамо вас да је: НАСТАВНО НАУЧНО ВЕЋЕ ФОН-А
(назив надлежног тела факултета)

на седници одржаној: 15.10.2014. године размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Проф. др Милан Мартић

Прилог:

1. Предлог теме докторске дисертације са образложењем.
2. Акт надлежног тела факултета о подобности теме за израду докторске дисертације.

05-01 бр. 3/89-7
17.10.2014.

Поводом предлога Већа студијског програма докторских академских студија, а на основу члана 56. Статута Факултета, на седници Наставно-научног већа одржаној 15.10.2014. године, једногласно је донета следећа

ОДЛУКА

Усваја се Извештај Комисије за оцену научне заснованости пријављене докторске дисертације кандидата на докторским студијама Омар Фадел Ел Касех под насловом »АХП МОДЕЛ ПРОЦЕСА ПРЕДКВАЛИФИКАЦИЈЕ ИЗВОЂАЧА ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА – СЛУЧАЈ ЛИБИЈЕ«. За ментора се предлаже др Борис Делибашић, ванр. проф. ФОН-а. Извештај се доставља Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

Кандидат Омар Фадел Ел Касех је одбранио приступни рад под називом » АХП МОДЕЛ ПРОЦЕСА ПРЕДКВАЛИФИКАЦИЈЕ ИЗВОЂАЧА ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА – СЛУЧАЈ ЛИБИЈЕ« 05.02.2014. године.

Председник Наставно-научног већа

Проф. др Милан Мартић

Доставити:

- Стручном сараднику за ПДС
- Ментору
- Секретару органа управљања и стручних органа
- Архиви

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

за кандидата Омар Фадел Ел Касеха

Име и презиме ментора: Борис Делибашић

Звање: ванредни професор

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације

(Навести: име и презиме аутора, наслов рада, наслов часописа, број часописа, година издања, ISBN (DOI) број, IF):

1. B. Delibasic, M. Vukicevic, M. Jovanovic, M. Suknovic (2012) White-Box or Black-Box Decision Tree Algorithms: Which to Use in Education?, IEEE Transactions on Education DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/TE.2012.2217342>, IF (2011) = 1.021
2. B. Delibasic, M. Vukicevic, M. Jovanovic, K. Kirchner, J. Ruhland, M. Suknovic (2012) An architecture for component-based design of representative-based clustering algorithms, Data & Knowledge Engineering. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.datak.2012.03.005>, IF (2011) = 1.422
3. Delibasic B, Jovanovic M, Vukicevic M, Suknovic M, Obradovic Z (2011) Component-based decision trees for classification, Intelligent Data Analysis 15(5), 671-693, <http://dx.doi.org/10.3233/IDA-2011-0489>, IF (2011) 5. god = 0.582
4. Suknovic M, Delibasic B, Jovanovic M, Vukicevic M, Becejski-Vujaklija D, Obradovic Z (2011) Reusable Components in Decision Tree Induction Algorithms, Computational Statistics. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00180-011-0242-8>, ISSN: 1613-9658, IF (2011) 5. god= 0.771
5. Mandic, K., Delibasic, B., Knezevic, S., & Benkovic, S. (2014). Analysis of the financial parameters of Serbian banks through the application of the fuzzy AHP and TOPSIS methods. Economic Modelling, 43, 30-37., IF(2013) = 0.736, <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2014.07.036>

Заокружити одговарајућу опцију(А,Б,В или Г):

☒ А) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији техничко-технолошких, природно-математичких и медицинских наука ментор треба да има најмање три рада са SCI, SSCI, AHCI или SCIE листе.

Б) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији друштвено-хуманистичких наука ментор треба да има најмање три рада са релевантне листе научних часописа (Релевантна листа научних часописа обухвата SCI, SSCI, AHCI и SCIE листе, листу часописа које је Министарство за науку класификовало као M24 и додатну листу часописа коју ће, на предлог универзитета, донети Национални савет за високо образовање. Посебно се вреднују и монографије које Министарство науке класификује као M11, M12, M13, M14, M41 и M51.)

В) У случају израде докторске дисертације према ранијим прописима за кандидате који су стекли академски назив магистра наука ментор треба да има пет радова (рефернци) које га, по оцени Већа научних области, квалификују за ментора односне дисертације.

Г) У случају да у ужој научној области нема квалификованих наставника, приложити одлуку Већа докторских студија о именовању редовног професора за ментора.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Датум _____

М.П. _____





Број индекса: 2010/5030

04-03-11/155

Датум: 03.11.2014.

На основу члана 161. Закона о општем управном поступку и службене евиденције, издаје се

УВЕРЕЊЕ О ПОЛОЖЕНИМ ИСПИТИМА

Омар Фадил Ал-Касех, име једног родитеља Фадил, рођен 20.06.1973.године, у месту Абограину, Либија, 2010/11. школске године уписан на докторске академске студије на 1. годину, 2013/14. школске године први пут уписан у 2. годину, самофинансирање, студијски програм Менаџмент, током студија положио је испите из следећих предмета:

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Оцена	ЕСПБ	Фонд часова**	Датум
1.	Д00026	Маркетинг информациони системи	10 (десет)	10	I:(45+0+60)	19.09.2012.
2.	Д00018	Наука о менаџменту	10 (десет)	10	II:(45+0+60)	16.10.2012.
3.	Д00024	Одлучивање – изабрана поглавља	8 (осам)	10	II:(45+0+60)	01.04.2013.
4.	Д00025	Електронско пословање	10 (десет)	10	II:(45+0+60)	25.06.2013.
5.	Д00069	Менаџерски стрес	10 (десет)	10	II:(45+0+60)	27.06.2013.
6.	Д00058	Е-образовање	10 (десет)	10	I:(45+0+60)	27.06.2013.
7.	Д00068	Методологија научно – истраживачког рада	10 (десет)	10	II:(45+0+60)	28.06.2013.
8.	Д00070	Менаџмент људских ресурса - одабрана поглавља	10 (десет)	10	I:(45+0+60)	27.09.2013.
9.	Д00077	Е-управа	10 (десет)	10	II:(45+0+60)	21.10.2013.

* - еквивалентан/признат испит.

** - фонд часова је у формату (предавања+вежбе+остало).

Општи успех: 9,78 (девет и 78/100) , по годинама студија (9,78, / , /).

Настава на овим студијама траје три.

Виши стручни сарадник за докторске студије

др Марина Јовановић-Миленковић

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU

Predmet: Podobnost teme i kandidata Omar Fadel El Kaseh za izradu doktorske disertacije

Odlukom Nastavno-naučnog veća FON-a 05-01 br. 3/184-10 od 25.12.2013. imenovani smo za članove Komisije za ocenu podobnosti teme i kandidata Omar Fadel El Kaseh, za izradu doktorske disertacije i naučne zasnovanosti teme 'AHP model procesa pretkvalifikacije izvođača građevinskih radova – Slučaj Libije'.

Na osnovu materijala priloženog uz Zahtev kandidata, Komisija podnosi sledeći

REFERAT

1- Podaci o kandidatu

1.1- Biografski podaci

Omar Fadel El Kaseh je rođen 20 juna 1973. godine u Abograin (Libija). Master studije u oblasti menadžmenta ljudskih resursa završio je 2003. godine na Evropskom Univerzitetu u Atini (Grčka) ostvarivši prosečnu ocenu 3,5 od 4 tokom studiranja i odbranivši master tezu pod nazivom: „In service Educational Training for Teachers: The Libyan Case“. Tokom studija, upisao je i MBA program na istom univerzitetu koji je završio u novembru 2003. godine sa prosečnom ocenom 3,2.

Po povratku u Libiju, od 2004. godine radio je kao asistent na Ekonomskom fakultetu, Univerziteta u Sirtu. Izvodio je nastavu na više predmeta uključujući Osnove menadžmenta 1 i 2, Menadžment ljudskih resursa i Transportni menadžment.

Od 2009. godine, Omar je poslat od strane Ministarstva za visoko obrazovanje Libije na dalje usavršavanje u Srbiju, gde je 2011. godine upisao doktorske studije pri Fakultetu organizacionih nauka. U okviru upisanog programa Informacioni sistemi i menadžment – izborno područje Menadžment, Omar je do sredine 2013. godine uspešno položio sve ispite pri tom ostvarivši prosečnu ocenu 9,78 od 10.

Sledi spisak položenih ispita:

- Marketing informacioni sistemi (10 ESPB)
- Nauka o menadžmentu (10 ESPB)

- Odlučivanje – izabrana poglavlja (10 ESPB)
- Elektronsko poslovanje (10 ESPB)
- Menadžerski stres (10 ESPB)
- E-Obrazovanje (10 ESPB)
- Metodologija naučnog istraživačkog rada (10 ESPB)
- Menadžment ljudskih resursa – odabrana poglavlja (10 ESPB)
- E-uprava (10 ESPB)

Pod mentorstvom dr Borisa Delibašića, prijavio je doktorsku disertaciju krajem 2013. godine pod nazivom: 'AHP model procesa pretkvalifikacije izvođača građevinskih radova – Slučaj Libije'.

Kandidat je odbranio pristupni rad ostvarivši 30 ESPB poena. Ukupno je ostvario 120 ESPB bodova sa prosečnom ocenom u toku studiranja 9.78.

1.2- Objavljeni radovi:

Radovi prezentovani na nacionalnim konferencijama:

- 1- Nedostatak saradnje u razmeni praktikanata između medicinskih fakulteta u Libiji: moguća rešenja problema. Dr M. Mohsen i Omar F. El kaseh. Zbornik radova Prve konferencije o kapitalu znanja i njegovoj ulozi u ljudskom razvoju, Ekonomski fakultet - Univerzitet u Sirtu, Jun10-11, 2006.
- 2- Upotreba operacionih istraživanja u orgnizaciji univerzitetskih naučnih odeljenja u Libiji. Omar F. El Kaseh i ostali. Zbornik radova Prve konferencije o održivom razvoju u Libiji, Bengazi, Gar Younis Univerzitetski istraživački centar, Oktobar, 2007.
- 3- Upotreba operacionih istraživanja u orgnizaciji specijalizovanih centara u južnom delu Libije. Dr. Gasem Naif i Omar F. El Kaseh. Zbornik radova Treće konferencije Libijskih eksperata: „Menadžment u Libiji - Realnost i ambicije“, Visoko veće za planiranje, Bengazi, Mart, 2009.

Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima:

- 1- Gender Effect on the Styles of Managing Interpersonal Conflicts: An Exploratory Study on the Academic Staff of Sirte University, Journal of Basic and Applied Scientific Research, 4(5)191-203, 2014

1.3. Ocena podobnosti kandidata za rad na predloženoj temi:

Na bazi iskustva koje je kandidat stekao i rezultata koje je dobio tokom njegovih prethodnih naučnih istraživanja i poslovnih projekata u kojima je učestvovao, kao i na bazi uvida u objavljene radove i ispite položene tokom doktorskih studija, Komisija smatra da je kandidat sposoban za rad na predloženoj temi.

Na osnovu navedenog, mislimo da je kandidat Omar F. El Kaseh stekao adekvatna znanja i iskustva potrebna za rad na doktorskoj disertaciji na temu „AHP model procesa pretkvalifikacije izvođača građevinskih radova – Slučaj Libije“.

2- Svrha istraživanja:

Generalna svrha ove studije je unapređenje tenderskog procesa u građevinskoj industriji Libije kroz upotrebu (AHP) metoda koji će omogućiti vlasnicima projekta odgovarajuće tehnike za pretkvalifikaciju potencijalnih izvođača radova sa ciljem da se samo najkvalitetnijim izvođačima omogući da uđu u tenderski process i daju ponudu.

Glavni cilj ove studije je da predloži višekriterijumski model odlučivanja koji će se koristiti u pretkvalifikacionom procesu prilikom odlučivanja o kvalifikovanosti potencijalnih izvođača i njihovom izboru za ulazak u tenderski process za posmatrani građevinski projekat.

3- Definicija problema

Da bi se neki građevinski projekat mogao smatrati uspešno izvedenim potrebno je da bude izveden u okviru predefinisano vremena, dogovorenog budžeta i uz dogovoreni nivo kvaliteta izvedenih radova. S obzirom da su izvođači radova u najvećoj meri odgovorni za uspešnost projekta, njihov izbor predstavlja ključan problem u tenderskom procesu. S obzirom na važnost odluke o izboru izvođača i na to da se ona najčešće donosi na bazi finansijskog dela ponude, potrebno je izvršiti pažljiv izbor onih izvođača koji zadovoljavaju osnovne kriterijume projekta pre nego što im se dopusti učešće na tenderskom procesu. Nažalost, u mnogim slučajevima ovo se ne dešava, a potencijalni razlozi za to su:

- i. Metode ili modeli koje koriste donosioci odluke o izboru izvođača ne uključuju pretkvalifikacione procese koji mogu proveriti da li potencijalni izvođači zadovoljavaju sve kriterijume projekta.
- ii. Pretkvalifikacioni procesi se ne vrše korišćenjem adekvatnih alatki (sistema za podršku odlučivanju) i zbog toga generišu ishode koji nisu zadovoljavajući.

Zbog svega navedenog, procena sposobnosti potencijalnih izvođača pre početka tenderskog procesa korišćenjem adekvatnih tehnika je jedini način koji može omogućiti izbor najboljeg mogućeg izvođača za predloženi građevinski projekat.

3.1- Značaj i opravdanje izučavanog problema

Zbog raznih problema kojima je podložan građevinski sektor, rastu i rizici i barijere koje se odnose na donošenje odluka. Zbog toga, postoji urgentna potreba za razvojem i efikasnom primenom naprednih tehnika koje će pomoći donosiocima odluka da naprave najbolje moguće izbore.

U današnje vreme, u upotrebi su mnogi metodi koji minimiziraju rizike i upravljaju onim kompleksnim delovima procesa odlučivanja među kojima je i proces pretkvalifikacije koji omogućava sagledavanje kapaciteta svih potencijalnih izvođača i njihova analiza sa aspekta zahteva projekta. Ipak, suočavanje sa ovakvim višekriterijumskim problemom, koji je u

mnogome zavisi od neizvesnosti i subjektivnostiposebno kada se analizira velika količina kvantitativnih i kvalitativnih informacija, otvara potrebu za sledećim:

- Odluke bi trebalo donositi na bazi više kriterijuma a ne jednog,
- Analizirane kriterijume bi trebalo obrađivati naučnim pristupom korišćenjem odgovarajućih tehnika.

Stoga, u prikazanoj studiji slučaja, metod AHP-a, razvijen od strane Saaty-ja 1970. godine, se koristi za sistematsko pružanje podrške u odlučivanju prilikom procesa pretkvalifikacije potencijalnih izvođača projekta. Veoma je važno za donosioce odluka u vladi zemlje da:

Prvo, da donosiocima odluka obezbede informacije potrebne za obavljanje pretkvalifikacionog procesa.

Drugo, da korišćenjem (AHP) modela povećaju pouzdanost procesu donošenja odluka i na osnovu toga daju povećaju poverenje u donosioce odluka.

Treće, s'obzirom da subjekti koji učestvuju u studiji nikada nisu koristili proces pretkvalifikacije izvođača niti AHP metod u tom procesu, sprovođenje ove studije predstavlja dobru priliku da javne vlasti i njihovi predstavnici shvate korisnost pretkvalifikacionog procesa i važnost modelovanja problema i donošenja odluka na bazi naučnih metodologija umesto korišćenjem zastarelih procedura.

Konačno, iako je urađen obiman pregled u vezi sa faktorima koji utiču uspešnost projekta uključujući i problem pretkvalifikacije izvođača, gotovo nijedna slična stuija na primeru libijske građevinske industrije nije pronađena. Ovo daje veći entuzijazam istraživaču da nastavi sa studijom i da istraži najvažnije aspekte koji utiču na tenderske procese u Libiji i da istraži mogućnost korišćenja naučnog metoda radi unapređenja tenderskog procesa.

4- Ciljevi istraživanja

Imajući u vidu trenutno stanje tenderskog procesa u Libiji, glavni ciljevi ove studije su:

- 1) Da stvori model na bazi AHP metoda koji bi u budućnosti mogao biti korišćen od strane tenderskog komiteta, kako u procesu pretkvalifikacije izvođača, tako i u procesu izbora izvođača radova.
- 2) Da smanji broj neuspešnih projekata, odnosno da smanji verovatnoću nauspešnog završetka projekta, uvođenjem pretkvlfikacionog procesa u tenderske procedure.
- 3) Da unapredi tenderske prakse u građevinskoj industriji LIbije uvođenjem (AHP) metoda kao pomoćnog sredstva odlučivanja pri donošenju odluke u pretkvalifikacionom procesu i da na taj način podigne kredibilitet i transparentnost u tenderskom odlučivanju.

Iz prethodnih ciljeva, moguće je odrediti sledeće pod-ciljeve:

- Da pomogne članovima tenderske komisije da razumeju principe i važnost modelovanja pretkvalifikacionog procesa.
- Da im pomogne u definisanju važnosti pretkvalifikacionih kriterijuma.

- Da im pomogne u identifikaciji nivoa osposobljenosti potencijalnih izvođača za ulazak u tenderski proces na bazi predloženih kriterijuma.

5- Polje istraživanja

Na bazi navedenih ciljeva, fokus ove studije će biti na rješavanju problema pretkvalifikacije za četiri srpske građevinske firme korišćenjem AHP metoda kao sistema za podršku odlučivanju. Za rješavanje izabranog problema, studija će se koristiti podacima dobijenim iz uzorka koji čini grupa ekperata/donosioca odluka koji rade za Libijsku vladu, a koji su nekad učestvovali u tenderskim procesima. Geografsko određenje studije svodi se na grad Tripoli (Libija) gde je smeštena Centralni tenderski komitet.

Okvirna lista relevantnih bibliografskih izvora koji će biti korišćeni u procesu izrade doktorske disertacije:

- 1- African Development Bank (2010). User's guide for the standard prequalification document for procurement of works.
- 2- Aje, Isaac Olaniyi, Odusami, K. T. & Ogunsemi, D. R. (2008). The impact of contractors' prequalification criteria of award on construction project performance in Lagos and Ahuha - Nigeria. PhD dissertation presented to the Federal University of Technology, Akure. [Online]: <http://hdl.handle.net/123456789/1164>
- 3- Alias, Ros Haslinda & Noor, Noor Maizura Mohamad (2009). Agent-based decision support system in tendering process. Proceedings of APSEC Workshop & Tutorial and SEPoW2009, 1st-3rd December 2009, Penang, Malaysia.
- 4- Al Harbi, Kamal M. Al Subhi (2001). Application of the AHP in project management. *International Journal of Project Management*, 19, 19-27.
- 5- Al Wahidi, Salem Yousef (2012). An analytical hierarchy process (AHP) based prequalification system for Gaza Strip construction contractors. Thesis submitted to the Islamic University of Gaza for the degree of master of sciences in civil engineering.
- 6- Alzoher, Waled & Yaakub, Abdul Razak (2014). Integrated model for selection the prequalification criteria of contractor. *Lecture Notes on Software Engineering*, 2(1), 233-237.
- 7- Anagnostopoulos, K. P. & Vavatsikos, A. P. (2006). An AHP model for construction contractor prequalification. *Operational Research. An International Journal*, 6(3), 333-346
- 8- Anderson, Irvin & Bell, Lansford C. (2004). Prime contractor prequalification and performance evaluation. Clemson University, FHWA-SC-03-09 [Online]: www.clemson.edu/t3s/scdot/pdf/projects/SPR643.pdf
- 9- Bajaber, M. A. & Taha, M. A. (2012). Contractor Selection in Saudi Arabia. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 6(71), 970-975.
- 10- Bakhshi, Mahdi & Bioki, Tahereh Aliheidari (2013). The new integrated approach for contractor selection criteria through A2 method. *Reef Resources Assessment and Management Technical Paper*, 38(5), 582-596.
- 11- Banaitiene, Nerija & Bunaitis, Audrius (2006). Analysis of criteria for contractors' prequalification evaluation. *Ukio Tecknologinis Ir Ekonominis Vysstymas*, XII(4), 276-282.
- 12- Baroudi, B. M. & Metcalfe, M. (2011). A human perspective of contractor prequalification. *Australasian Journal of Construction Economics and Building*, 11(2), 60-70.
- 13- Bubashait, A. & Al Gobali, K. (1996). Contractor prequalification in Saudi Arabia. *Journal of Management and Engineering*, 12(2), 50-54.
- 14- Cheng, Eddie W. L. & Li, Heng (2004). Contractor selection using the analytic network process. *Construction Management and Economics*, 22, 1021-1032.
- 15- Darvish, Maryam, Yasael, Mehrdad & Saeedi, Azita (2009). Application of the graph theory and matrix methods to contractor ranking. *International Journal of Project management*, 27(6) 610-619.
- 16- Elazouni, Ashraf M. (2006). Classifying construction contractor using unsupervised learning Neural Networks. *Journal of Construction Engineering and Management*, 132(12), 1224-1253.
- 17- El Mashaleh, Mohammad S. (2009). A construction subcontractor selection model. *Jordan Journal of Civil Engineering*, 3(4), 375-383.
- 18- El Sawalhi, N. , Euton, D. & Rustom, R. (2007). Contractor prequalification model: State of the art. *International Journal of Project Management*, 25(5), 465-474.
- 19- Elsayah, Othoman, Gupta, Naren & Zhang, Binsheng (2013). Ranking of the main criteria for contractor selection procedures on major construction projects in Libya using the Delphi method. *International Journal of Mechanical, Industrial Science and Engineering*, 7(12), 1404-1408.

- 20 Fagbenle, Olabosipo I., Makinde, Felix A. & Oluwunmi, Adelayola O. (2011). Factors influencing construction clients/contractors' choice of subcontractors in Nigeria. *Journal of Sustainable Development*, 4(2), 254-259
- 21- Farzami, Somayeh Mohammadi & Vafaei, Farhad (2013). Evaluation and selection of optimal contractor to execute project using FTOPSIS method (Case Study: Kermanshah Gas Company). *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 6(4), 450-459.
- 22- Fong, Patrick Sik-Wah & Choi, Sonia Kit-Yung (2000). Final contractor selection using the analytic hierarchy process. *Construction Management and Economics*, 18(5), 547-557.
- 23- Forghani, Mohammad Ali & Izadi, Leyla (2013). Contractor selection based on SWOT Analysis with Vikor and Topsis methods in fuzzy environment. *World Applied Sciences Journal*, 24(4), 540-549.
- 24- Gholipour, Rahmatollah, Jandaghi, Gholamreza & Rajaei, Reza (2014). Contractor selection in MCDM context using fuzzy AHP. *Iranian Journal of Management Studies*, 7(1), 151-173.
- 25- Hadipour, Hassan, Azizmohammadi, Roozbeh, Mahmoudabadi, Abbas, Khoshnoud, Mohammad (2014). Application of ELECTRE method for sub-contractor selection using Interval-Valued Fuzzy Sets - Case study. Proceedings of the 2014 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Bali, Indonesia, January 7 – 9, 2014
- 25- Hatush, Zedan & Skitmore, Martin R. (1997a). Assessment and evaluation of contractor data against client goals using PERT approach. *Construction Management and Economics*. 15, 327-340.
- 26- Hatush, Zedan & Skitmore, Martin R. (1998). Contractor selecting using multicriteria utility theory: An additive model. *Building and Environment*, 33(2-3) 105-115.
- 27- Hatush, Zedan & Skitmore, Martin R. (1997b). Criteria for contractor selection. *Construction Management and Economics*, 15(1), 19-38.
- 28- Holt, Gary (1998). Which contractor selection methodology? *International Journal of Project Management*, 16(3), 153-164.
- 29- Huang, Xiaohong (2011). An analysis of the selection of project contractor in the construction management process. *International Journal of Business and Management*, 6(3), 184-189.
- 30- Jafari, Amirhosein (2013). A contractor pre-qualification model based on the quality function deployment method. *Construction Management and Economics*, 31(7), 746-760.
- 31- Khodadadi, Seyed Ali Tabatabaei & Kumar, B. Dean (2013). Contractor selection with risk assessment by using AHP fuzzy method. *International Journal of Advances in Engineering & Technology*, 5(2), 311-318.
- 32- Kramer, Scott & White-McCurry, Natasha (2002). Prequalification of bidders for public works projects. ASC proceedings of the 3rd Annual Conference. Virginia Polytechnic Institute and State University-Blacksburg, Virginia, April 11-13, pp. 281-292.
- 33- Lam, C. K., Hu, Tiesong, Ng, S. Thomas, Skitmore, Martin & Cheung, S. O. (2001). A fuzzy neural network approach for contractor prequalification. *Construction Management and Economics*, 19(2), 175-188.
- 34- Lam, K, Lam, M. & Wang, D. (2010). Efficacy of using support vector machine in contractor prequalification decision model. *Journal of Computing in Civil Engineering*, 24(3), 273-280.
- 35- Marques, G. N. & Zuquette, L.V. (2006). Application of the analytical hierarchy process for the selection of sites for sanitary landfill. The Geological Society of London IAEG. Paper NO: 127. [Online]: www.iaeg.info/iaeg2006/papers/IAEG_127.pdf
- 35- Marzouk, Mohamed (2008). A superiority and inferiority ranking model for contractor selection. *Construction Innovation: Information, Process, Management*, 8(4), 250 - 268.
- 36- Marzouk, Mohamed M., El Kherbawy, Ahmed A. & Khalifa, Mostafa (2013). Factors influencing sub-contractors selection in construction projects. *HBRC Journal*, 9(2), 150-158.
- 37- Maturana, Sergio, Alarcón, Luis Fernando, Gazmuri, Pedro & Vrsalovic, Mladen (2007). On-site subcontractor evaluation method based on lean principles and partnering practices. *Journal of Management in Engineering*, 23(2), 67-74.
- 38- Medoukh, Zohair H. (2008). Development of a multi-criteria awarding system for construction contractors in Gaza Strip. Thesis submitted to the Islamic University of Gaza for the degree of master of sciences in construction management.
- 39- Meland, Oystein Husefest, Robertsen, Karl & Hannas, Goril (2011). Selection criteria and tender evaluation: The equivalent tender price model (ETPM). Proceedings of Management and Innovation for a Sustainable Built Environment, 20 – 23 June 2011, Amsterdam-Netherlands.
- 40- Messah, Yunita A., Pono, Rohi D. Radja, & Krisnayanti, Denik S. (2012). The study of selecting the subcontractor criteria by the main contractors using analytic hierarchy process (AHP) method. *Terbitan Berkala Ilmiah*, 12(1), 94-100.
- 41- Minchin, R. E. Jr. & Smith, G. R. (2001). Quality-based performance rating of contractors for prequalification and bidding purposes. Prepared for National Cooperative Highway Research Program, Transportation Research Board, National Research Council-NCHRP web document, 38(project D10-54). [Online]: http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/nchrp/nchrp_w38.pdf

- 42- Mohaghar, A., Faqhei, Maryam Sadat, Khanmohammadi, Ehsan & Jafarzadeh, Abdol Hussein (2013). Contractor selection using extended TOPSIS technique with interval-valued triangular fuzzy numbers. *Global Business and Economics Research Journal*, 2(5), 55-65.
- 43- Mohamad, Rosmayati, Hamdan, Abdul Razak, Othman, Zulaiha Ali & Noor, Noor Maizura M. (2010). Decision support systems (DSS) in construction tendering processes. *International Journal of Computer Science Issues*, 7(2), No 1, 35-45.
- 44- Mohamad, Rosmayati, Hamdan, Abdul Razak, Othman, Zulaiha A. & Noor, Noor M. M. (2011). Implementation of ontological-based decision support system for contractor selection process. Recent Research in Applied Mathematics and Informatics. Proceedings of the 16th WSEAS international conference, Montreux, Switzerland, December, 29-31. Pp. 47-51.
- 45- Nassar, Khaled (2010), Defining contractor performance levels. Proceedings of the 46th Annual Conference, Wentworth Institute of Technology - Boston, Massachusetts, April 7 - 10, 2010.
- 46- Ng, S. T. & Skitmore, R. M. (1999). Client and consultant perspective of prequalification criteria. *Building and Environment*, 34(5), 607-621.
- 47- Ng, S. Thomas & Skitmore, R. Martin (2001). Contractor selection criteria: A cost-benefit analysis. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 48(1), 96-106.
- 48- Ng, S. Thomas & Skitmore, Martin, & Chung, Wai Fung (2003). Ten basic factors to identify suitable subcontractors for construction projects. CIB TG 23 International Conference, Oct 2003, Hong Kong, pp. 6-8.
- 49- Noor, Maizura Mohamad Noor & Mohamad, Rosmayati (2010). Decision support for web-based prequalification tender management system in construction projects. In: Decision Support Systems. Edited by Jao, Chiang S. (2010). Chapter 20, Pp: 359-371, (Electronic version) Publisher: InTech.
- 50- Nureize, Arbaiy & Watada, Junzo (2011). Multi-Attribute decision making in contractor selection under hybrid uncertainty. *Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics*, 15(4), 465-472.
- 51- Office of Management & Budget. State of Delaware. USA. Application for contractor/subcontractor supplemental prequalification. [Online]: <http://dfm.delaware.gov/docs/dsp-troop3-sitework-app.pdf>
- 52- Palaneeswaran, E. & Kumaraswamy, M. (2000a). Contractor selection for design/build projects. *Journal of Construction, Engineering and Management*, 126(5), 331-339.
- 53- Palaneeswaran, E. & Kumaraswamy, M. M. (2000b). Benchmarking contractor selection practices in public-sector construction: A proposed model. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 7(3), 285-299.
- 54- Palaneeswaran, Ekambaram & Kumaraswamy, Mohan M. (1999). Dynamic contractor prequalification. 15th annual ARCOM Conference, 15-17 September, vol. 2, pp. 615-624. Organized by the Association of Researchers in Construction Management, Liverpool, UK. ASCE.
- 55- Plebankiewicz, Edyta (2009). Contractor prequalification model using fuzzy sets. *Journal of Civil Engineering and Management*, 15(4), 377-385.
- 56- Plebankiewicz, Edyta (2010a). Construction contractor prequalification from Polish clients' perspective. *Journal of Civil Engineering and Management*, 16(1), 57-64.
- 57- Plebankiewicz, E. (2010b). Simple prequalification models. *Archives of Civil Engineering*, LVI (4), 335-351.
- 58- Puthitha, Puoy (2011). Contractor prequalification criteria, tendering criteria, and tendering procedure in Cambodia building and housing construction projects. Professional Project Management Education. [Online]: <http://professionalprojectmanagement.blogspot.com/2011/07/contractor-prequalification-criteria.html>
- 59- Russell, J. (1990). Model for owner prequalification of contractors. *Journal of Management in Engineering*, 6(1), 59-75.
- 60- Russell, J. & Jaselskis, E. (1992). Predicting construction contractor failure prior to contract award. *Journal of Construction Engineering and Management*, 118(4), 791-811.
- 61- Russell, Jeffrey S. & Skibniewski, Mirosław J. (1988). Decision criteria in contractor prequalification. *Journal of Management in Engineering*, 4(2), 148-169.
- 62- Russell, J. & Skibniewski, M. (1990). QUALIFIER 1: Contractor prequalification model. *Journal of Computing in Civil Engineering*, 4(1), 77-90.
- 63- Saaty, Thomas L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 83-98.
- 64- Saaty, Thomas L. (1990). How to make a decision: The analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*, 48(1990) 9-26.
- 65- Saaty, Thomas L. (2005). Making and validating complex decisions with the AHP/ANP. *Journal of Systems Sciences and Systems Engineering*, 14(1), 1-36.
- 66- Saaty, Thomas L. (2003). Time dependent decision-making: dynamic priorities in the AHP/ANP: Generalizing from points of functions and from real to complex variables. Proceedings of the 7th International Symposium on the Analytical Hierarchy Process ISAHP, Bali, Indonesia, August 7-9, 2003.
- 67- Saaty, Thomas L., Peniwati, Kirti & Shang, Jen S. (2007). The analytic hierarchy process and human resource allocation: Half of the story. *Mathematical and Computer Modelling*, 46(7-8):1041 - 1053.

- 68- Saaty, Thomas L. (2007). Time dependent decision-making: dynamic priorities in the AHP/ANP: Generalizing from points of functions and from real to complex variables. *Mathematical and Computer Modelling*, 46(7-8):860 - 891.
- 69- Salama, M, Abd El Aziz, H, El Sawah, H & El Samadony, A (2006). Investigating the criteria for contractors' selection and bid evaluation in Egypt. In: Boyd, D (Ed) Procs 22nd Annual ARCOM Conference, 4-6 September 2006, Birmingham, UK, Association of Researchers in Construction Management, 531-540.
- 70- Sari, Ahmed & El-Sayegh, Sameh Monir (2007). Factors affecting the selection of the appropriate construction management at risk contractor. In the Proceedings of the Fifth LACCEI International Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2007), 29 May – 1 June 2007, Tampico, México.
- 71- Sidik, Mohammed Awal (2010). Contractor selection in Ghana. MSC dissertation, Department of Building Technology- Kwame Nkrumah University of Science and Technology.
- 72- Singh, D. & Tiong, R. (2005). A fuzzy decision framework for contractor selection. *Journal of Construction Engineering and Management*, 131(1), 62-70.
- 73- Sönmez, M., Yang, J. & Holt, G. D. (2001). Addressing the contractor selection problem using evidential reasoning approach. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 8(3), 198-210.
- 74- Sylla, Cheickna, Otegbeye, Mojisola, & Bolunmez, Balca (2010). A hybrid approach to construction contractor evaluation and selection. *Journal of the Academy of Business & Economics*, 10(1), p167-181.
- 75- Tarawneh, Sultan A. (2004). Evaluation of prequalification criteria: Client perspective; Jordan case study. *Journal of Applied Sciences*, 4(3), 354-363.
- 76- Triantaphyllou, Evangelos & Mann, Stuart H. (1995). Using analytical hierarchy process for decision making in engineering applications: Some challenges. *International Journal of Industrial Engineering: Application and Practice*, 2(1), 35-44.
- 77- Trivedi, M. K., Pandey, M. K. & Bhadori, S. S. (2011). Prequalification of construction contractor using FHAP. *International Journal of Computer Applications*, 28(10), 39-45.
- 78- Wong, C. (2004). Contractor performance prediction model for the United Kingdom construction contractor: Study of logistic regression approach. *Journal of Construction Engineering and Management*, 130(5), 691-698.
- 79- Yang, Jyh-Bin & Wang, Wei-Chih (2003). Contractor selection by the most advantageous tendering approach in Taiwan. *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, 26(3), 381-387.
- 80- Yilmaz, Aysegül & Ergönül, Sema (2011). Selection of contractors for middle-sized projects in Turkey. *Gazi University Journal of Science*, 24(3), 477-485.
- 81- Zala, Meghakumar I. & Bhatt, Rajiv B. (2011). An approach of contractor selection by analytical hierarchy process multi criteria decision making system. National conference of recent trends in engineering & technology, 13-14 May 2011, B.V.M. Engineering College. V.V. Nagar, Gujarat, India.
- 82- Zavadskas, E. K., Turskis, Z. & Vilutiene, T. (2005). Simulation of multi-criteria selection of buildings' maintenance contractor using the game theory. *Computer Modelling and New Technologies*, 9(2), 7-16.
- 83- Zolfani, Sarfaraz Hashemkhani, Rezaeiniya, Nahid, Zavadskas, Edmundas Kazimieras & Turskis, Zenonas (2011). Forest roads locating based on AHP and COPRAS-G methods: an empirical study based on Iran. *E + M Ekonomie a Management*, 4: 6-21.

6- Hipoteze

Kandidat će tokom istraživanja testirati sledeće hipoteze:

H1. Predloženi AHP model može da unapredi proces predkvalifikacije izvođača u Libiji.

H1.1. Moguće je izabrati skup kriterijuma za izgradnju modela I odrediti njihove težine za konkretan problem.

H1.2. Moguće je identifikovati hijerarhije među kriterijumima.

H1.3. Predloženo model može da rangira alternative i predlaže najprihvatljivije ponuđače.

7-Naučne metode istraživanja

7.1- Metod:

Što se tiče metoda izvođenja, studija je zamišljena kao empirijsko istraživanje koje koristi kvantitativni metod baziran na AHP modelu sa ciljem podrške donosiocima odluke u pretkvalifikacionom procesu potencijalnih izvođača. Da bi se istraživanje izvelo, hipotetički scenario je pretpostavljen u uzorku koji se koristi u studiji za implementaciju i testiranje predloženog modela. Značajnosti (težinski koeficijenti) za šest kriterijuma i dvanaest pod-kriterijuma dobijeni su korišćenjem upitnika. U ovim upitnicima vršeno je ocenjivanje u parovima između četiri alternative na bazi ukupnog skora svake kompanije u odnosu na svaki kriterijum i pod-kriterijum.

7.2- Koraci u rešavanju problema studije

Na početku, izvršena je identifikacija relevantnih kriterijuma i pod-kriterijuma kroz opširan pregled literature. Svrha ovog pregleda bio je razvoj konceptualnog modela koji bi se koristio za uporedna ocenjivanja koja odlikuju AHP metod. Potom, upitnici su poslani donosiocima odluka kako bi se na osnovu njihovih odgovora odredile kriterijumske težine i uradilo upoređivanje alternativa u parovima, sa konačnim ciljem donošenja odluke o pretkvalifikaciji. U skladu sa navedenim, kandidat je uradio sledeće:

Korak 1: Snadbevanje donosioca odluka sa neophodnim informacijama o četiri alternative, kako bi bio u potpunosti informisan o njihovima kvalitativnim i kvantitativnim kapacitetima.

Korak 2: Modelovanje problema kroz hijerarhijsko struktuiranje; na vrhu je potrebno identifikovati cilj, što je u ovom slučaju pretkvalifikacioni proces četiri izvođača; u sredini se nalaze atributi odlučivanja (kriterijumi i pod-kriterijumi) na osnovu kojih se vrši upoređivanje u parovima; i na kraju, na najnižem nivou se nalaze alternative (potencijalni izvođači).

Korak 3: Određivanje najznačajnijeg kriterijuma kroz njihovo rangiranje na osnovu značajnosti (težinskih koeficijenata).

Korak 4: Donosioci odluka ocenjuju sposobnost svakog od potencijalnih izvođača radova na osnovu svakog kriterijuma i pod-kriterijuma u odnosu na sposobnosti drugih izvođača. Ovo uključuje davanje posebnih težina svakoj od alternativa u procesu poređenja u parovima, u skladu sa ciljem svakog od atributa odlučivanja.

Korak 5: Proračun svih težinskih koeficijenata korišćenjem (AHP) metodologije kako za identifikovanje preferiranih kriterijuma od strane donosioca odluka, tako i za rangiranje potencijalnih izvođača u skladu sa njihovim kvalifikacijama. Analiza senzitivnosti rešenja je urađena nad svim dobijenim rezultatima kako bi se proverila konzistentnost težina.

Korak 6: Formulacija modela procesa pretkvalifikacije izvođača.

7.3- Faze istraživanja

U početnoj fazi istraživanja, kandidat je proučio relevantnu literaturu kako bi stekao uvid u oblast i kako bi istražio pristupe koji su korišćeni do sada.

Literatura je proučavana u okviru biblioteka i korišćenjem internet stranica časopisa, publikacija, istraživačkih teza i knjiga, kao i kroz kratke preglede drugih respektabilnih metodologija.

Nakon što je doneta odluka temi istraživačkog rada i tipu naučnog metoda koji će biti korišćen za identifikovani problem odlučivanja, kandidat je identifikovao šest kriterijuma i dvanaest pod-kriterijuma za potrebe sprovođenja ocenjivanja u parovima. U međuvremenu, kandidat je sakupio značajnu količinu informacija i podataka o četiri kompanije koje predstavljaju alternative, kako bi ih uključio u svoju studiju radi određivanja težinskih koeficijenata kriterijuma koji su potrebni za ocenjivanje u parovima.

U poslednjoj fazi, prikupljeni podaci su iskorišćeni kao ulazi u AHP metod, rezultati su dobijeni i analizirani, i na kraju procesa konačna odluka je doneta. I na samom kraju, sveobuhvatan zaključak je dobijen na osnovu rezultata analize.

7.4- Instrumenti:

Osnovna alatka za istraživanje je upitnik koji popunjava donosilac odluke, a koji se koristi za utvrđivanje težinskih koeficijenata svakog od kriterijuma i pod-kriterijuma potrebnih za proces poređenja po parovima.

7.5- Uzorak:

Kako bi se formirao uzorak/grupa stručnjaka sa dovoljnom ekspertizom u oblasti tendera i evaluacije izvođača, izabran je Centralni tenderski komitet u Tripoliju, koji pripada Ministarstvu za stambena i komunalna pitanja. Komitet se sastoji od 11 članova iz različitih ministarstava. Glavna misija mu je da oceni poude izvođača tokom odgovarajuće faze i da dostavi svoje preporuke višem autoritetu u državi. Što se tiče veličine uzorka, samo je šestoro njih odlučilo da učestvuje.

7.6- Struktura i organizacija rada:

Disertacija je organizovana u pet poglavlja na sledeći način:

- Poglavlje Prvo: predstavljen je uvod u istraživanje, definicija problema i njegova značajnost, svrha i ciljevi istraživanja, istraživačka pitanja i metodologiju (metod, postupak, faze istraživanja, instrumenti, uzorak i organizacija istraživanja).
- Poglavlje Drugo: predstavlja pregled literature na temu značaja građevinskih tendera i njihovih faza, kao i procesa pretkvalifikacije uključujući njegov koncept i neophodnost, odnos sa drugim aspektima i njegove prednosti.
- Poglavlje Treće: predstavlja pregled različitih modela pretkvalifikacionog procesa koji ne obuhvataju AHP metod. Dalje, opisan je pretkvalifikacioni proces kao problem višekriterijumskog odlučivanja, značajnost uvođenja pretkvalifikacionog procesa, kao i važnost izbora odgovarajućih kriterijuma odlučivanja. Zatim je dat uvod u AHP metod, njegova značajnost i glavni koraci. Na kraju, dat je pregled relevantne prakse u svetu.
- Poglavlje Četvrto: u kojem je dat postupak rešavanja problema korišćenjem modela zasnovanog na AHP metodu, predstavljeni su rezultati, njihova analiza, kao i prateća diskusija.
- Poglavlje Peto: u kojem je predstavljen zaključak ovog istraživačkog rada. Nakon toga predstavljen je predloženi model pretkvalifikacije. Na kraju, vrednosti rezultata i njihove implikacije, kao i osnovne preporuke studije su diskutovane u potpunosti.

8- Očekivani naučni doprinos

Ideja ovog rada je da predloži model kojim se unapređuju tradicionalna iskustva iz tenderskih procesa, koja se oslanjaju na kriterijum najniže cene kao osnov za izbor najboljeg izvođača radova, kroz uvođenje višekriterijumskog metoda i razvojem novog modela koji uključuje proces pretkvalifikacije u trenutnu tendersku praksu. Ovo predstavlja prvi korak u razvoju realnog i sveobuhvatnog modela pretkvalifikacionog procesa za izbor onih potencijalnih izvođača koji su kvalifikovani za izvršavanje budućih građevinskih projekata u javnom sektoru zemlje. Vrednost i implikacije rezultata ove studije, kao i predloženog modela, mogu se sažeti u sledećim aspektima:

- Rezultati ove studije mogu predstavljati vodič za vlasnike projekata ili njihove predstavnike koji donose odluku o izboru izvođača, dajući im podršku za sistematsku i objektivnu procenu kompetentnosti potencijalnih izvođača u skladu sa ciljevima i zahtevima projekta. Eliminacijom značajnog procenta nekompetentnih izvođača koji ni u suprotnom dobili priliku da učestvuju u tenderskom procesu, proces odabira najboljeg izvođača bi se ubrzao, a troškovi procesa smanjili.
- Na isti način, predloženi model se može iskoristiti kao ispomoc izvođačima pri izboru njihovih pod-izvođača za građevinski projekat, kao i alatka za pravovremeno upozorenje na važnost unapređenja sposobnosti i kompetentnosti u zadovoljavanju ciljeva klijenata i potreba tržišta.
- Kao sredstvo namenjeno donosiocu odluka pri odlučivanju, ovaj model može smanjiti uticaj neizvesnosti korišćenjem specijalizovanog evaluacionog modela koji uzima u obzir sve faktore i karakteristike industrije i, u isto vreme, sve ciljeve i zahteve donosioca odluke (vlasnika projekta).
- Još važnije, korišćenjem efikasnih procedura u pretkvalifikaciji potencijalnih izvođača, ova studija može pomoći donosiocima odluka da postignu optimalne rezultate birajući "najbolju vrednost za izdvojeni novac" i na taj način. Ovim se postiže smanjenje nivoa rizika koji sa sobom nosi izbor nekompetentnog izvođača.
- Još jedan doprinos ovog rada je u tome što predloženi model, praktikovanjem fer ocene, može povećati transparentnost i pouzdanost tenderskih procesa u Libijskom javnom sektoru koji je obično kritikovan i optuživan za korupciju i malverzacije.
- Konačno, rezultati studije se mogu smatrati doprinosom akademskom naporu čiji je cilj razvoj i unapređenje tenderskih procesa uvođenjem odgovarajućih naučnih modela.

9- Plan istraživanja i sadržaj rada

Odabir položenih ispita u okviru izabranog studijskog programa doktorskih studija bio je u ciju sticanja znanja i upoznavanju metoda koje su neophodne za rad na izabranoj temi. Takođe, značajna pažnja i vreme posvećeni su izučavanju konkretne problematike vezane za razne aspekte menadžmenta, poslovnih informacionih sistema i relevantnih naučnih metoda, kao i za proučavanje dosadašnjeg naučnog doprinosa u ovoj oblasti. Poseban osvrt ovog rada obuhvata praktična primena i upotrebna vrednost modela predloženog u disertaciji.

Predlog sadržaja doktorske disertacije:

POGLAVLJE PRVO: UVOD

- 1.1- Pozadina problema
- 1.2- Definicija problema
- 1.3- Značajnost i opravdanost problema
- 1.4- Svrha istraživanja
- 1.5- Ciljevi istraživanja
- 1.6- Istraživačka pitanja
- 1.7- Polje istraživanja
- 1.8- Organičenja istraživanja
- 1.9- Metodologija:
 - 1.9.1- Metod:
 - 1.9.2- Postupak
 - 1.9.3- Faze istraživanja
 - 1.9.4- Instrument
 - 1.9.5- Uzorak
 - 1.9.6- Struktura i organizacija rada

POGLAVLJE DRUGO: PREGLED LITERATURE

- 2.1- Važnost problema izbora izvođača građevinskih radova
- 2.2- Faze u procesu izbora izvođača
- 2.3- Proces pretkvalifikacije
 - 2.3.1- Uvod
 - 2.3.2- Osnovni koncept i neophodnost procesa pretkvalifikacije
 - 2.3.3- Poimanje koncepta pretkvalifikacija
 - 2.3.3.1- U odnosu na proces izbora izvođača.
 - 2.3.3.2- U odnosu na iskustva iz prakse
 - 2.3.3.3- U odnosu na vremenski okvir
 - 2.3.4- Prednosti pretkvalifikacije
 - 2.3.4.1- Za vlasnike projekta
 - 2.3.4.2- Za izvođače

POGLAVLJE TREĆE: MODELOVANJE I PRIMENA PROCESA PRETKVALIFIKACIJE

- 3.1- Pretkvalifikacioni proces kao problem višekriterijumskog odlučivanja
 - 3.1.1- Važnost donošenja pretkvalifikacione odluke
 - 3.1.2- Važnost pravilnog definisanja kriterijuma odlučivanja
- 3.2- Modeli odlučivanja o pretkvalifikaciji i selekciji odgovarajućeg izvođača
- 3.3- Pregled pretkvalifikacionog procesa u građevinskom sektoru
- 3.4- Metod Analitičkog Hijerarhijskog Procesa (AHP)
 - 3.4.1- Uvod
 - 3.4.2- Opravdanost korišćenja AHP metoda u procesu pretkvalifikacije

POGLAVLJE ČETVRTO: - REŠAVANJE PROBLEMA I REZULTATI

- 4.1- Hipotetička studija slučaja
- 4.2- Primena AHP metoda na izabranom problemu
 - 4.2.1- Identifikacija kriterijuma i pod-kriterijuma odlučivanja
 - 4.2.2- Rešavanje problema
- 4.3- Rezultati i diskusija

POGLAVLJE PETO: ZAKLJUČAK

- 5.1- Zaključak
- 5.2- Rezultati, vrednosti i implikacije
- 5.3- Preporuke

DODATAK

LITERATURA

6- Zaključak i predlog

Na osnovu pregleda predložene doktorske disertacije, Komisija zaključuje da kandidat Omar Fadel El Kaseh ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju i čl.16 Statutom Fakulteta, za izradu doktorske disertacije, s obzirom na elemente iznete u ovom referatu.

Prema mišljenju Komisije, tema „AHP model procesa pretkvalifikacije izvođača građevinskih radova – Slučaj Libije“ spada u naučno područje koje se razvija na Fakultetu organizacionih nauka. Tema doktorske disertacije, po predmetu istraživanja, sadržaju i očekivanim doprinosima, značajna je za istraživanje, kako sa teorijskog, tako i sa aspekta primene u praksi, u oblasti Tehničkih nauka, uže naučne oblasti Menadžment i informacioni sistemi.

Na osnovu navedenog, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Fakulteta organizacionih nauka da kandidatu Omar Fadel El Kaseh odobri izradu doktorske disertacije pod naslovom „AHP model procesa pretkvalifikacije izvođača građevinskih radova – Slučaj Libije“ i za mentora imenuje prof. dr Borisa Delibašića, vanrednog profesora Fakulteta organizacionih nauka, Univerziteta u Beogradu.

Članovi Komisije

dr Boris Delibašić, vanr. prof. Fakulteta organizacionih nauka
Univerziteta u Beogradu

Dr Milija Suknović, red. Prof. Fakulteta organizacionih nauka
Univerziteta u Beogradu

Dr Dragan Radojević, naučni savetnik
Instituta Mihajlo Pupin u Beogradu