

Upravljanje portfoliom projekata

UDK: 005.8 ; 005.311.12:519.865

Petar Jovanović¹, Tatjana Rudić², Vesna Šobajić¹, Marko Makarić¹

¹Visoka škola strukovnih studija za projektne menadžment, Beograd

²Mikromace Group, Podgorica

U ovom radu prikazane su osnovne karakteristike i proces upravljanja portfoliom projekata. Upravljanje portfoliom projekata predstavlja novu disciplinu projektnog menadžmenta koja se bavi istovremenim upravljanjem realizacijom više nezavisnih projekata i programa, radi dostizanja strateških ciljeva i postizanja pozitivnih ukupnih rezultata organizacije.

1. Uvod

Razvoj projektnog menadžmenta kao specijalizovane menadžment discipline tekao je od definisanja i primene koncepta upravljanja projektom (Project Management) koje se odnosi na upravljanje jednim projektom (3, 6, 10) preko program menadžmenta (Program Management) koji obuhvata upravljanje sa više projekata koji čine program (4,10), pa do upravljanja portfoliom projekata (Project Portfolio Management) koji obuhvata upravljanje sa više nezavisnih projekata i programa (7). Takođe treba pomenuti i određene koncepte strateškog projektnog menadžmenta (1), (16), upravljanja pomoću projekata (17), multiprojektnog upravljanja u organizaciji (8) i sl., koje promovišu pojedini autori, sa različitim mogućnostima dalje razrade i primene.

Razvoj osnovnog koncepta projektnog menadžmenta i stvaranje novih disciplina kao što su program menadžment i portfolio projektni menadžment, prenosi težište pažnje sa pojedinačnih ciljeva projekta na ciljeve organizacije. Kada je u pitanju program menadžment i upravljanje portfoliom projekata, ove discipline se koncentrišu na više projekata u jednoj kompaniji i time jasno uzimaju u obzir, pre svega, ciljeve organizacije i koliko pojedini projekti u okviru programa ili portfolia doprinose postizanju ciljeva organizacije (14).

Realizacija strategije i postizanje strateških ciljeva je glavni zadatak svake organizacije i jedina mogućnost da postigne pozitivne trenutne i buduće rezultate (18). Zato je neophodno da sve akcije i projekti koji proističu iz strategije organizacije budu efikasno realizovane koristeći moderne discipline kao što je projektni menadžment, program menadžment i upravljanje portfoliom projekata. Za efikasnu realizaciju više projekata i programa i time dostizanje strateških ciljeva organizacije danas se koristi upravljanje portfoliom projekata, nova disciplina koja, kroz istovreme-

nu realizaciju više projekata i programa koji čine portfolio, omogućava dostizanje strateških ciljeva organizacije (15).

Upravljanje portfoliom projekata se oslanja na stratešku komponentu organizacije. Ono produžava vremensku dimenziju primene projektnog menadžmenta i omogućava kontinuirani projektni ciklus u skladu sa dugoročnim horizontom strateškog planiranja. Upravljanje portfoliom projekata se bazira na strateškom planu i uključuje sve projekte i programe koji proizilaze ili su povezani sa strateškim planom organizacije. Pošto strateški plan ima kontinuiranu dimenziju i upravljanje portfoliom projekata koje prati strateški plan ima takođe dugoročnu i kontinuiranu dimenziju. Projekti i programi koji podržavaju strateški plan organizacije se u procesu upravljanja portfoliom projekata realizuju, neki se završavaju, drugi prekidaju ili ispadaju iz procesa i ulaze novi i tako neprekidno, obzirom na neprekidnost dugoročnog planiranja.

2. Definisavanje upravljanja portfoliom projekata

U razmatranju upravljanja portfoliom projekata, treba krenuti od definisanja upravljanja portfoliom projekata kao savremene upravljačke discipline, koja omogućava efikasno upravljanje projektno orijentisanim organizacijama i povezivanje strateškog i projektnog okvira u organizaciji.

Pre svega treba napomenuti upravljanje portfoliom projekata povezuje strateške ciljeve organizacije i odgovarajuće strategije i realizaciju pojedinih programa i projekata radi dostizanja tih ciljeva. To znači da upravljanje portfoliom projekata obuhvata strateške aspekte organizacije i uvodi ih u koncept projektnog menadžmenta, čime se upravljanje portfoliom projekta na određeni način povezuje sa strateškim upravljanjem organizacijom (1, 14, 16).

Upravljanje portfoliom projekata je savremena disciplina projektnog menadžmenta koja obuhvata upravljanje sa jednim ili više portfolia projekata i povezuje strategije i druge poslovne inicijative organizacije sa odgovarajućim projektima. Upravljanje portfoliom projekata obuhvata niz podprocesa kao što su identifikacija, selekcija, prioritetizacija, planiranje i kontrola realizacije projekata, programa i ostalih povezanih aktivnosti radi ostvarenja strateških ciljeva pojedinih projekata i programa i ciljeva organizacije u celini (13).

Upravljanje portfoliom projekata podrazumeva da se najpre postupkom selekcije i prioritetizacije formira portfolio projekata i programa koji će biti realizovani i koji će biti usaglašeni sa definisanim strategijama i raspoloživim resursima u organizaciji. U tom smislu, može se reći da portfolio predstavlja skup projekata i programa čijom realizacijom se ostvaruju strateški ciljevi organizacije. Pojedini autori (4, 17) smatraju da portfolio projekata obuhvata sve projekte i programe u projektno-orijentisanoj organizaciji. Pri tome je važno napomenuti da projekti i programi koji čine portfolio mogu, ali ne moraju biti povezani i međuzavisni. Oni se grupišu i usmeravaju prema stratežijskim ciljevima organizacije i u skladu sa definisanim strategijama koje egzistiraju u stratežijskom planu organizacije.

Pošto portfolio predstavlja skup odnosnih projekata i programa u jednoj organizaciji, potpuno je jasna razlika između portfolia, programa i projekata, kako u pogledu obuhvata i složenosti, tako i u pogledu planiranja, kontrole i upravljanja u celini. Upravljanje portfoliom projekata obuhvata procese upravljanja pojedinim projektima i programima koji čine portfolio čime ovaj globalni proces upravljanja portfoliom projekata dobija znatno složeniju vremensku i resursnu dimenziju od procesa upravljanja pojedinačnim projektom ili programom (5, 7, 11).

Pojednostavljeno rečeno, upravljanje portfoliom projekata obuhvata dva osnovna dela: stvaranje portfolia i upravljanje realizacijom portfolia. Stvaranje portfolia je kontinuirani proces koji podrazumeva selekciju i prioritetizaciju projekata i programa radi stvaranja portfolia, a zatim stalno praćenje i rekonstrukciju portfolia u smislu eventualnog izbacivanja nekih projekata ili ubacivanja novih. Upravljanje realizacijom portfolia obuhvata upravljanje pojedinačnim projektima i programima korišćenjem metodologije projektnog menadžmenta i program menadžmenta uz neophodne postupke usaglašavanja i optimalnog korišćenja resursa (9, 12).

Osnovni ciljevi upravljanja portfoliom projekata su:

- Optimizacija rezultata portfolia projekata,
- Usklađivanje projekata i programa sa strategijom preduzeća ,
- Izbor projekata i programa koji će biti realizovani,
- Definisane prioriteta projekata i programa,
- Prekidanje ili obustavljanje pojedinih projekata ili programa,
- Koordinacija internih i eksternih resursa, i
- Organizaciono učenje između projekata i programa (8).

Da bi upravljanje portfoliom projekata doprinelo stratežijskim ciljevima i celovitom uspehu organizacije, portfolio projekata treba da bude tako koncipiran da su projekti i programi koji čine portfolio odabrani na osnovu rigorozne selekcije i prioritetizacije, uzimajući u obzir raspoložive resurse, rizik koji se mora preduzeti i ekonomski doprinos ostvarenju stratežijskih ciljeva organizacije. U tom smislu, portfolio čine projekti koji zadovoljavaju sledeće uslove (7):

- Projekti moraju biti usklađeni sa strategijom i ciljevima organizacije,
- Projekti moraju biti konzistentni sa vrednostima i kulturom organizacije,
- Projekti moraju doprinositi pozitivnom novčanom toku organizacije,
- Projekti moraju na efektivan način koristiti ljudske i materijalne resurse organizacije,
- Projekti ne obezbeđuju samo trenutne doprinose funkcionisanju organizacije, već moraju doprinositi i budućim rezultatima delovanju

3. Proces upravljanja portfoliom projekata

Proces upravljanja portfoliom projekata može se definisati na različite načine, uzimajući u obzir ciljeve upravljanja portfoliom projekata, osnovne faze i karakteristike portfolia i projekata i programa koji ga čine (5).

Upravljanje portfoliom projekata predstavlja jedan veoma složen proces koji, globalno posmatrano (4, 17), obuhvata stvaranje i kontinuiranu realizaciju projektnog portfolia, sastavljenog od skupa projekata i programa kojima se dostižu stratežijski ciljevi organizacije. To je jedan izuzetno složen proces koji sadrži veliki broj podprocesa, faza i aktivnosti. Sasvim uopšteno posmatrano proces upravljanja portfoliom projekata obuhvata sledeće podprocese:

- a) Selekcija i prioritizacija projekata i definisanje projektnog portfolia,
- b) Preispitivanje, održavanje i rekonstrukcija portfolia
- c) Primena upravljanja projektnim portfoliom (realizacija projekata i programa koji čine portfolio)
- d) Praćenje realizacije pojedinih projekata, programa i portfolia u celini (14).

Ako se može reći da je selekcija i prioritizacija početna faza procesa upravljanja portfoliom projekata, onda treba naglasiti da se navedene faze delimično preklapaju i uslovljavaju čineći celokupan proces upravljanja portfoliom projekata kontinuiranim i veoma složenim, sa određenim aktivnostima i podfazama koje se preklapaju i ponavljaju.

a) Selekcija i prioritizacija projekata

Selekcija i prioritizacija projekata je početna faza u kojoj se vrši poređenje karakteristika i doprinosa predloženih projekata sa odabranim kriterijumima za selekciju radi formiranja projektnog portfolia. To je izuzetno složen i odgovoran proces koji sadrži veći broj pojedinačnih aktivnosti i faza čija realizacija može odlučujuće da utiče na celokupan proces upravljanja projektnim portfoliom.

Osnovni cilj selekcije i prioritizacije projekata je da se iz skupa potrebnih i raspoloživih projekata u organizaciji izaberu oni projekti i programi čijom realizacijom se dostižu strateški ciljevi organizacije, uzimajući u obzir raspoložive resurse. Pri tome se očekuje da odabrani portfolio projekata bude usaglašen sa strategijama koje su definisane u strateškom planu organizacije i sa raspoloživim resursima, a istovremeno da njegova realizacija donese najveće koristi za organizaciju.

Da bi krenuli u definisanje i realizaciju procesa upravljanja portfoliom projekata potrebno je prethodno učiniti određene pretpostavke i napraviti određene podloge. To se, pre svega, odnosi na:

- Definisanje strateških ciljeva kompanije,
- Izradu strateškog plana kompanije,
- Utvrđivanje raspoloživih resursa,
- Utvrđivanje potrebnog i raspoloživog budžeta,
- Definisanje prihvatljivog rizika za kompaniju, i dr.

Proces selekcije i prioritizacije projekata i definisanje portfolia projekata obuhvata sledeće osnovne faze:

- Priprema projektnih predloga,
- Definisanje koristi od projekata i utvrđivanje kriterijuma,
- Procena mogućih rizika,
- Utvrđivanje raspoloživih resursa i finansijskih sredstava,
- Utvrđivanje usklađenosti projekata sa definisanim strategijama organizacije,
- Rangiranje projekata prema utvrđenim kriterijumima i određivanje prioriteta,
- Izbor projekata i definisanje projektnog portfolia (14).

Priprema projektnih predloga je početna faza procesa selekcije i prioritizacije projekata koja obuhvata veoma složen i obiman posao prikupljanja potrebnih informacija o svim raspoloživim i mogućim projektima i programima, a zatim analizu i obradu ovih informacija kako bi se dobile realne podloge, u vidu određenih predstudija i elaborata, za kasniju ocenu, selekciju i rangiranje projekata.

Sledeća faza procesa selekcije i prioritizacije projekata odnosi se na definisanje koristi koje određeni projekat donosi organizaciji i na toj bazi, određivanje kriterijuma kojima se mere i upoređuju ove koristi. Ovi kriterijumi predstavljaju osnovna merila za dalju selekciju i rangiranje projekata. Određivanje koristi i odgovarajućih kriterijuma je izuzetno značajan posao od čije valjanosti zavisi uspešnost celokupne faze selekcije i prioritizacije projekata, a u krajnjem slučaju i uspešnost definisanja portfolia projekata.

Za dalje odvijanje procesa selekcije i prioritizacije projekata neophodno je da se napravi inventar raspoloživih resursa koji, uz potrebna finansijska sredstva, predstavljaju glavno ograničenje u izboru i rangiranju projekata. Takođe je potrebno proceniti i sve rizike koji prate realizaciju pojedinih projekata i mogu veoma bitno da utiču na opredeljenje da li je uopšte celishodno uvrstiti određeni projekat u projektni portfolio ili treba tražiti neku drugu mogućnost.

U odvijanju procesa selekcije i prioritizacije projekata neophodno je da se, takođe detaljno razmotri i utvrdi da li su raspoloživi projekti u skladu sa definisanim strategijama organizacije i na koji način i u kojoj meri doprinose ostvarenju strateških ciljeva organizacije. Da bi se ovaj posao valjano obavio potrebno je da postoji definisan i usvojen strateški plan organizacije sa jasnim strateškim ciljevima koje treba dostići. Projekti koji nisu u skladu sa strateškim ciljevima organizacije odmah ispadaju iz razmatranja čime se sužava broj potencijalnih projekata koji ulaze u portfolio.

Nakon faze selekcije mi imamo na raspolaganju skup projekata i programa koji su u skladu sa stratezijskim ciljevima organizacije i iz ovog skupa treba, daljim postupkom selekcije i rangiranja, odabrati projekte i programe koji će da čine portfolio projekata. U tom daljem postupku koristimo kriterijume za selekciju i rangiranje koji su prethodno definisani i, detaljnom analizom i ocenom dostizanja kriterijuma od strane pojedinih projekata, vršimo rangiranje projekata.

Zadnja faza procesa selekcije i prioritizacije odnosi se na izbor projekata i definisanje projektnog portfolia. Za projektni portfolio biraju se projekti koji su najbolje rangirani, odnosno koji, po više osnova donose najveće koristi (finansijske, razvojne, i dr.) organizaciji i za koje postoje potrebni resursi i finansijska sredstva. Formiranjem portfolia projekata završava se faza selekcije i prioritizacije.

b) Preispitivanje, održavanje i rekonstrukcija portfolia

Nakon definisanja projektnog portfolia sledi realizacija pojedinih projekata i programa koji čine portfolio. To je jedan dugotrajan proces sastavljen od velikog broja aktivnosti i sa velikim brojem učesnika koji imaju različite uloge u ovom dinamičkom procesu.

Pošto je proces realizacije projekata dugotrajan i dinamičan na njega mogu uticati različiti faktori i dešavati se brojne promene koje svakako utiču ne samo na izvođenje, već i na samu strukturu portfolia. To dovodi do potrebe za stalnim preispitivanjem, održavanjem i rekonstrukcijom portfolia. Naime, jednom definisan projektni portfolio nije konačan i nepromenljiv. On je podložan uticajima raznih faktora i uslovljen, često neophodnim promenama. Zbog toga svi projekti i programi koji čine portfolio su podložni stalnom razmatranju i preispitivanju kako bi se utvrdilo da li i dalje donose planirane koristi i omogućavaju dostizanje stratezijskih ciljeva organizacije (14).

To znači da treba vršiti stalnu analizu i procenu ostvarenih performansi svakog projekta i programa, neprekidno utvrđivati doprinose projekta ostvarenju ekonomskih i drugih koristi za organizaciju i u skladu sa tim delovati na preispitivanje i poboljšanje portfolia. Potrebno je takođe, na osnovu prethodnih analiza i procena, razmatrati svaki projekat i odlučiti da li ga treba dalje realizovati, poboljšati ili zameniti. Pri tome treba analizirati i prethodno postavljene kriterijume za selekciju projekata i ocenu projektnih doprinosa stratezijskim ciljevima organizacije i menjati, ažurirati ili potvrdivati postavljene kriterijume, čime se vrši i

odgovarajući uticaj na preispitivanje, održavanje ili rekonstrukciju portfolia.

Treba pomenuti da mnoge situacije, posebno velike promene u okolini, zatim krupni rizični događaji i krizne situacije mogu zahtevati promene u stratezijskim ciljevima i strategijama organizacije, što neminovno utiče na potrebu za promenama u strukturi projektnog portfolia. U takvim situacijama će sigurno doći do uvođenja novih projekata u projektni portfolio i do izbacivanja određenih projekata koji se nalaze u portfoliu.

Održavanje i poboljšanje projektnog portfolia je stalan zadatak koji se neprekidno izvodi tokom realizacije projektnog portfolia, i uz značajnu međusobnu zavisnost i uslovljenost ova dva procesa.

c) Realizacija projekata i programa koji čine projektni portfolio

Definisani projektni portfolio, odnosno projekte i programe koji ga čine, treba realizovati kako bi se ostvarile planirane koristi za organizaciju i dostigli stratezijski ciljevi. U ovom procesu realizacije pojedinih projekata i programa koji čine portfolio, koriste se standardne metodologije projektnog i program menadžmenta, koje predviđaju izradu projektnih planova, organizovanje i određivanje odgovornosti, raspodelu resursa i budžeta i druge planske i kontrolne aktivnosti neophodne da se određeni projekat ili program dovede do završetka.

Zbog činjenice da se u ovom procesu istovremeno realizuje veći broj projekata, organizovanje za upravljanje realizacijom pojedinačnih projekata, programa i portfolia u celini, je veoma složen problem koji zahteva da se precizno definišu ključni učesnici u ovom procesu i njihove glavne uloge i odgovornosti. Pored projektnih menadžera i projektnih timova koji su zaduženi za upravljanje realizacijom pojedinih projekata, u procesu upravljanja portfoliom projekata veoma važnu ulogu imaju tim top menadžera i Projektni Portfolio Savet i Programski (Projektni) biro, a takođe i određeni broj stejkholdera koji su zainteresovani za pojedine projekte i programe (14).

Ove dve organizacione forme su zadužene za upravljanje realizacijom svih procesa u upravljanju projektnim portfoliom. Iako je logično da top menadžment, koji je odgovoran za dostizanje stratezijskih ciljeva organizacije, bude odgovoran i za sve upravljačke odluke u upravljanju portfoliom projekata, on najčešće najveći deo svojih ovlašćenja i odgovornosti prenosi na Projektni Portfolio Savet. U tom slučaju Projektni Portfolio Savet je odgovoran za odvijanje

celokupnog procesa upravljanja projektnim portfoliom i za efikasnu realizaciju projekata i programa koji čine portfolio (14).

Projektni biro je zadužen za praćenje i kontrolu realizacije svih projekata u portfoliu. Njegov zadatak je da koordinira realizaciju svih projekata u portfoliu i da kontroliše postizanje planiranih projektnih rezultata i da o tome obaveštava Projektni portfolio savet. Projektni biro analizira status svakog projekta i priprema potrebne izveštaje i predloge za Projektni portfolio savet. Na osnovu informacija i preporuka Projektnog biroa, Projektni Portfolio Savet odlučuje da li određeni projekat treba prekinuti, nastaviti ili odložiti.

Jasno je da Projektni Portfolio Savet ima odlučujuću ulogu u upravljanju portfoliom projekta. On odlučuje da li će portfolio projekata biti izmenjen ili delimično rekonstruisan. Takođe odlučuje da li su postignuti ključni doprinosi i koristi za organizaciju i u tom smislu da li neki projekat treba nastaviti ili uvesti novi. On tako povezuje realizaciju pojedinačnih projekata i programa sa postizanjem ukupnih ciljeva organizacije i kontroliše dostizanje ovih ciljeva.

d) Praćenje realizacije pojedinih projekata, programa i portfolia u celini

Zadnja faza procesa upravljanja portfoliom projekta obuhvata kontinuirano praćenje i kontrolu realizacije pojedinih projekata, programa i portfolia u celini. Ova faza je direktno vezana za fazu realizacije projekta i programa i zahteva, takođe, efikasnu organizaciju sposobnu za koordinaciju, zajednički rad, prikupljanje informacija, preispitivanje pojedinih aktivnosti i procesa u realizaciji. Iz ove faze se vrši i dostavljanje informacija i preporuka u fazu održavanja portfolia i realizacije portfolia radi promena i usmeravanja ka planiranim strategijskim ciljevima.

Praćenje i kontrola realizacije pojedinih projekata, programa i portfolia u celini se obavlja tokom celokupnog procesa upravljanja projektnim portfoliom. Iako je ova faza direktno vezana za fazu realizacije projekata i programa koji čine portfolio, ona pruža neophodne podatke za održavanje i rekonstrukciju portfolia, a takođe utiče na obavljanje procesa selekcije i prioritizacije projekata i uvođenje novih projekata i programa u portfolio.

Složenost praćenja i kontrole realizacije pojedinih projekata i programa i ogroman broj informacija, zahteva, pored efikasne organizacije i jasne menadžerske strukture, i jaku informatičku podršku sposobnu da prihvati, obradi i distribuira veliki broj potrebnih i

pravovremenih informacija. Samo na taj način proces upravljanja portfoliom projekta može kontinuirano da teče, od selekcije i prioritizacije, preko stvaranja i održavanja portfolia projekta, do njegove neposredne realizacije i praćenja realizacije.

To može da omogući samo jedan savremeni integralni informacioni sistem koji ima jaku informacionu podršku koja podrazumeva korišćenje Interneta i brojnih softverskih alata koji se neprekidno razvijaju i usavršavaju i bez kojih je nemoguće upravljati portfoliom projekata.

4. Zaključak

Kada govorimo o razvoju projektnog menadžmenta i o modernim tendencijama u razvoju ove specijalizovane menadžment discipline, može se zaključiti da projektni portfolio menadžment predstavlja jedan savremeni koncept koji donosi raznovrsne mogućnosti efikasnog upravljanja sa više različitih projekata i programa koje realizuje ili namerava da realizuje jedna organizacija.

Od upravljanja jednim projektom (14, 18) i težnje da se dostignu postavljeni ciljevi posmatranog projekta, stigli smo do potrebe da upravljamo sa više projekata i programa (11, 12) i do napora da se, pored ciljeva pojedinačnih projekata, dostignu i ciljevi organizacije u celini. Na taj način se fokus prenosi na strategijske ciljeve organizacije, čime se povezuje operativni aspekt osnovnog koncepta projektnog menadžmenta sa strategijskim pogledom kome teži organizacija i strategijskim upravljanjem organizacijom.

Proces upravljanja portfoliom projekata obuhvata više povezanih podprocesa (14) kao što su: identifikacija, selekcija i prioritizacija projekata i definisanje projektnog portfolia, zatim preispitivanje, održavanje i rekonstrukcija portfolia, nakon toga upravljanje realizacijom projekata i programa koji čine portfolio, i na kraju, praćenje realizacije pojedinih projekata, programa i portfolia u celini. Ovaj koncept upravljanja projektnim portfoliom predstavlja jedan dosta jednostavan pristup koji se može relativno lako primeniti u praksi.

Može se zaključiti da upravljanje portfoliom projekata obuhvata dva globalna dela: definisanje portfolia i upravljanje realizacijom portfolia. Definisanje portfolia je kontinuirani proces koji podrazumeva selekciju i prioritizaciju projekata i programa radi stvaranja portfolia, a zatim stalno praćenje i rekonstrukciju portfolia radi eventualnog izbacivanja nekih projekata ili ubacivanja novih. Upravljanje realizacijom portfolia

obuhvata upravljanje pojedinačnim projektima i programima korišćenjem metodologije projektnog menadžmenta i program menadžmenta uz neophodne postupke usaglašavanja i optimalnog korišćenja resursa.

LITERATURA

- [1] Callahan K., Brooks L.: Essentials of Strategic Project Management, John Willey & Sons Inc., 2004.
- [2] Cusumano M.A., Nobeoko K.: Thinking beyond, The Free Press, New York, 1998.
- [3] Frigenti E., Comminos D.: The Practice of Project Management – a guide to the business – focused approach, Kogan Page, London, 2002.
- [4] Gareis R.: Programme Management and Project Portfolio Management: New Competencies of Project-Oriented Organization, PMI Symposium, Houston, 2000.
- [5] Kendall G.I., Rollins S.C.: Advanced Project Portfolio Management and the PMO: Multiplying ROI at Warp Speed, International Institute for Learning and J.Ross Publishing, Florida, 2003.
- [6] Kerzner, H.: Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling, Ninth Edition, John Willey & Sons, 2006.
- [7] Levine H.A.: Project Portfolio Management: A Practical Guide to Selecting Projects, Managing Portfolios and Maximizing Benefits, John Willey & Sons, 2005.
- [8] Petrović D.: Koncept multiprojektnog upravljanja u preduzeću, doktorska disertacija, FON, Beograd, 2003.
- [9] Petrović D.: Model upravljanja portfoliom projekata, VII Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2003, Zlatibor, 2003.
- [10] Turner J. R.: The Handbook of Project-based Management: Improving the Process for Achieving Strategic Objectives, Mcgraw-Hill Professional, 1998
- [11] Wideman R.M.: A Management Framework for Project, Program and Portfolio Integration, Trafford Publishing, 2004.
- [12] Williams D., Parr T.: Enterprise Programme Management: Delivering Value, Palgrave Macmillan, 2004
- [13] A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PMBOK Guide – Fourth Edition, Project Management Institute, Pennsylvania, USA, 2008
- [14] Jovanović P.: Upravljanje projektom, VŠPM, Beograd, 2010.
- [15] Jovanović P.: Savremeni menadžment, VŠPM, Beograd, 2009.
- [16] Grundy T., Brown L.: Strategic project management – Creating Organizational Breakthroughs, Thomson Learning, UK, 2002
- [17] Gareis R.: Happy projects!, MANZ Verlag, Vienna, 2005.
- [18] Jovanović P., Živković D., Jovanović F.: Menadžment i projektni menadžment, VŠPM, Beograd, 2008.