

INVESTICIONI PROGRAM U SAVREMENOJ INVESTICIONOJ GRADNJI

Pregledni članak

Veis Šerifi, email: serifiveis@gmail.com

Asib Alihodžić, email: asib.dr@gmail.com

Internacionalni univerzitet Travnik

Senida Šerifi, email: senidaserifi@gmail.com

Fakultet tehničkih nauka, Kosovska Mitrovica

Sabahudin Petak, email: sabahudin.petak@iu-travnik.com

Internacionalni univerzitet Travnik

Apstrakt: Investicioni projekat ne treba da bude zasnovan na nerealnim pretpostavkama, željama i snovima bilo kojeg od učesnika u njegovoj izradi. Izrada ima smisla ukoliko je zasnovana na realnom stanju preduzeća (investitora), tržišta i menadžmenta, kao takav može da pruži osnov za donošenje realne odluke o ulaganju sredstava u ostvarivanju ideje i projekta. Potrebna je tehničko-tehnološka analiza u cilju podrške investicionom projektu, sa posebnim osvrtom na oba segmenta. Tehnološka analiza polazi od detaljnog opisa tokova proizvodnog i radnog procesa koji se odvija ili će se odvijati u preduzeću nakon investicije. Potreban je opis opreme kao i normativi utroška ulaza u proizvodnji jediničnog proizvoda, trenutno iskorištenje kapaciteta i ostvarivanje obima proizvodnje, kao i projekcija i plan za ove kategorije nakon investicije, sa analizom troškova.

Ključne reči: investicioni program, investiconna gradnja, odlučivanje, tehnička dokumentacija.

INVESTMENT PROGRAM IN MODERN INVESTMENT CONSTRUCTION

Abstract: An investment project should not be based on unrealistic assumptions, wishes and dreams of any of the participants in its development. Development makes sense if it is based on the real state of the company (investor), market and management, as such it can provide a basis for making a realistic decision on investing in the realization of the idea and project. Technical-technological analysis is needed in order to support the investment project, with special emphasis on both segments. Technological analysis starts from a detailed description of the flows of production and work process that takes place or will take place in the company after the investment. It is necessary to describe the equipment as well as the norms of input costs in the production of a unit product, current capacity utilization and realization of production volume, as well as the projection and plan for these categories after the investment, with cost analysis.

Keywords: investment program, investment construction, decision making, technical documentation.

3. UVOD

Činjenica da se još uvijek, u praksi, planiranje realizacije graditeljskih projekata tradicionalno vezuju samo za talenat, vještinu i dugogodišnje iskustvo pojedinaca koji su stekli reputaciju eksperata za realizaciju graditeljskih projekata nije ohrabrujuća, jer samo sjećanja na

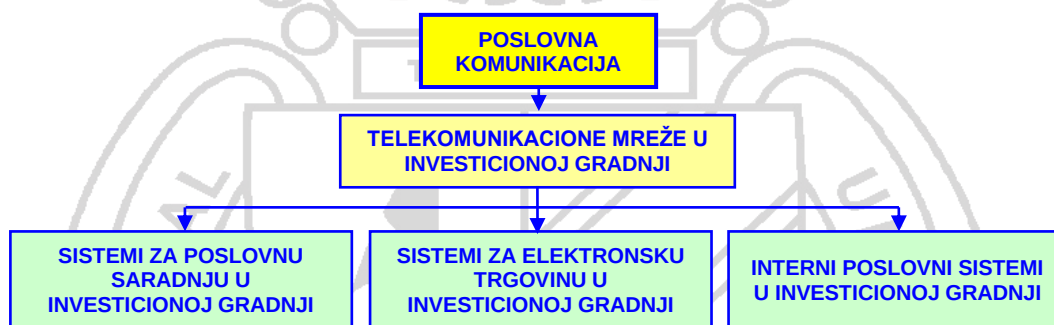
neke slične, skoro ili davno, dobro realizovane projekte, pa makar to bilo i od strane eksperta, i nisu uvijek dobra viza za budućnost.

U fokusu savremenog projekt-menadžmenta nije koliko se gradi, nego građenje „Just in time“ koje karakteriše gradnja koja nije realizovana ni prije ni posle ugovorenog roka, nego tačno na vrijeme, a podrazumjeva i građenje uz minimalne troškove i građenje bez nedostataka u kvalitetu [20-27].

2. INVESTICIONO POSLOVANJE I POSLOVNA KOMUNIKACIJA

Cjelokupna djelatnost je obuhvaćena Zakonom o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine, gdje se pod investicionim poslovanjem se podrazumjeva čitav kompleks poslova od ideje sve do realizacije projekta, odnosno izgradnje investicionog objekta, u kome učestvuju investitor kao naručilac posla, projektna organizacija kao projektant i građevinsko preduzeće sa kooperantima kao izvođač radova na građenju.

Na slici 1 je data poslovna komunikacija u investicionoj gradnji.



Slika 1: Poslovna komunikacija u investicionoj gradnji

Prema važećim propisima pod elementima investicionog poslovanja podrazumjevamo [20-27]:

- investicioni program,
- tehnička dokumentacija,
- ustupanje izgradnje objekata,
- građenje i rukovođenje građenjem,
- upravni nadzor.

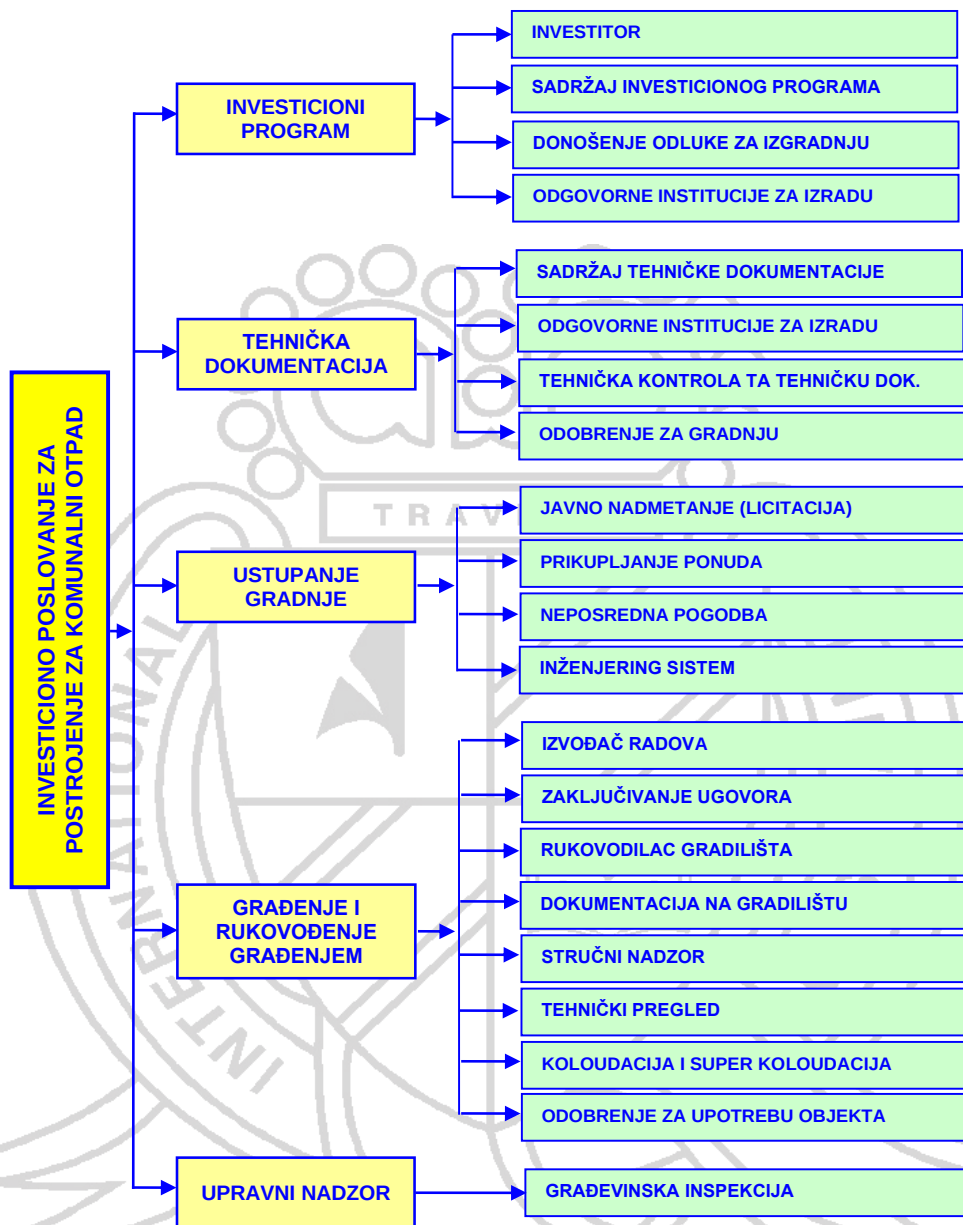
Na slici 2 je data šema investicionog poslovanja investicione gradnje, sa posebnim osvrtom na postrojenje za tretiranje komunalnog otpada.

2.1. Definicija i svrha investicionog programa

Investicioni program predstavlja prikaz i razradu ideje, kao i ciljeva koje treba ostvariti određenim ulaganjem. Omogućava svim stranama koje žele da se uključe u izvedbu investicije da steknu potpunu i sistematsku sliku o ulaganju i osmišljavanju programa i uslova za realizaciju.

Investicioni program ima glavnu ulogu u donošenju odluke o investicionoj gradnji i pristupanju projektovanju. Može da se radi za cijeli objekat ili u izuzetnim slučajevima samo za pojedine dijelove ekonomsko-tehničke celine. U osnovnom Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine investicionih objekata, investicioni program se karakteriše kao elaborat kojim se: određuju investicioni objekat čija

izgradnja predstoji; daje analizu uslova za njegovu izgradnju i obrazlaže opravdanost njegove izgradnje. Zakon predviđa mogućnost izrade jedinstvenog investicionog programa za grupu objekata, ako su funkcionalno povezani.



Slika 2: Šema investicionog poslovanja investicione gradnje [1-27]

Investicioni program za svaki građevinski objekat treba da bude izrađen tako da može potpuno prikazati koncepciju tehničkog rješenja i da posluži kao osnov za približno izračunavanje vrijednosti građevine. Daje se analiza uslova za izgradnju objekta i izlaže opravdanost takve izgradnje [20-27].

Prema svim zakonima, investicioni program sadrži [20-27]:

- 1) opis investicionog objekta sa podacima o njegovoj namjeni, kapacitetu, programu proizvodnje-eksploatacije, o uklapanju investicionog objekta u društveni privredni plan i perspektivni program proizvodnje, odnosno privredne grane;

- 2) analizu uslova za izgradnju i eksploataciju objekta;
- 3) prikaz osnovne tehnološko-proizvodne, odnosno eksploatacione koncepcije;
- 4) karakteristiku i vrednost građevinskog objekta, opreme, postrojenja i montaže;
- 5) vrijednost prethodnih ulaganja i iznos potrebnih obrtnih sredstava;
- 6) izvore finansijskih sredstava;
- 7) analizu osnovnih ekonomskih pokazatelja-efekata;
- 8) trajanje izgradnje i početak eksploatacije.

Ako je investicioni objekat takve prirode da će se svojim postojanjem, upotrebom ili djelatnošću koja će se u njemu vršiti, nanositi štetu okolini, u investicionom programu mora se predvidjeti i izgradnja tehničkih uređaja kojima će se ta šteta sasvim spriječiti ili, ako to nije moguće, svesti na najmanji uticaj.

Uz investicioni program se može priložiti i idejni projekat radi boljeg sagledavanja budućeg objekta. Koji treba da sadrži [20-27]:

- potrebne crteže osnova, presjeka i izgleda sa glavnim kotama, u razmeri 1:200, a izuzetno za veoma velike objekte 1:500;
- opštu situaciju terena sa generalnom dispozicijom;
- tehnički opis cijelog građevinskog objekta, uključujući konstrukcije, materijal, instalacije i opremu. Za specijalne konstrukcije treba dati i grub statički proračun;
- grubi predmjer i predračun.

Investicioni program u osnovnoj konstrukciji treba da sadrži: ime investitora, sadržaj investicionog programa, donošenje odluke za izgradnju investicionog programa, odgovorne institucije za izradu investicionog programa.

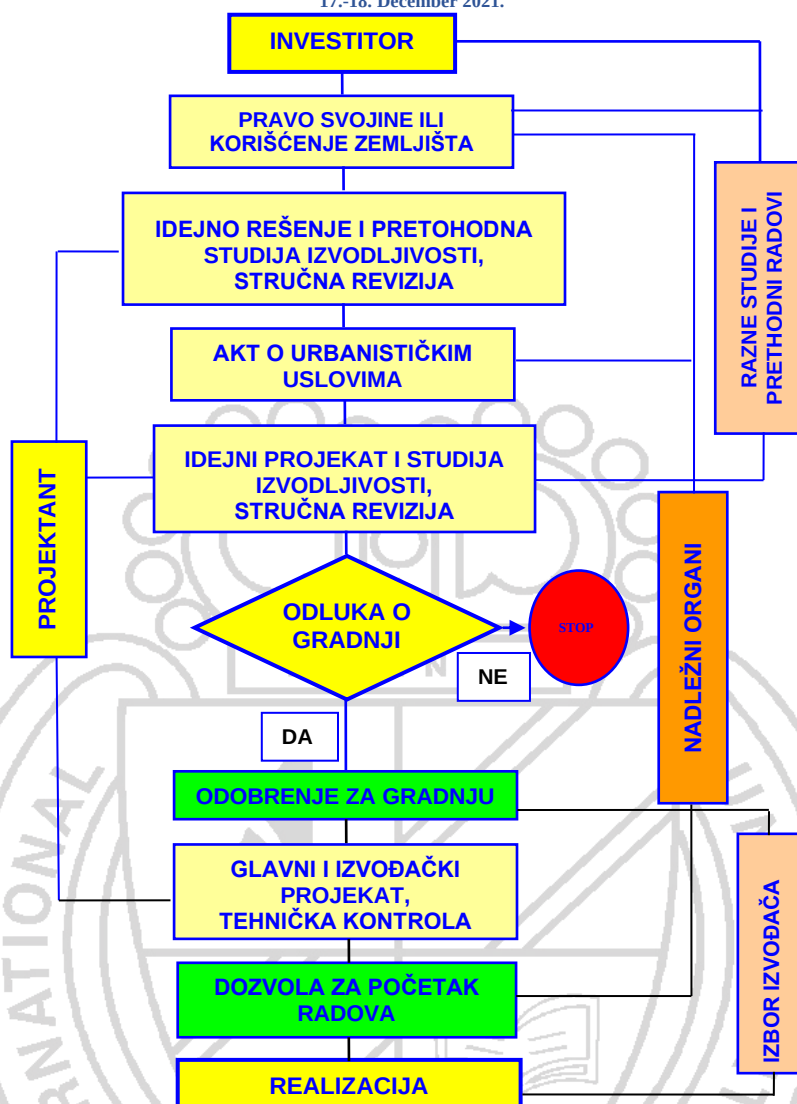
2.2. Investitor i mogući algoritam realizacije investicionog projekta

Investitor (engl. *Investor*, njem. *Investor*) je pravna ili fizička osoba koja svoja ili posuđena sredstva ulaže u posao u sadašnjosti očekujući profit u budućnosti. Po načelu djelatnosti, visina (cijena) uložених vlastitih ili posuđenih sredstava treba biti manja od visine očekivanog profita. Investitor snosi sve pozitivne ili negativne uticaje investiranja.

Investitor je jedno ili više društvenih, zadružnih ili privratnih preduzeća i druga fizička i pravna lica, koja žele da ugovore građenje objekta sa svim postrojenjima i opremom za njihove potrebe. On je vlasnik finansijskih sredstava potrebnih za izgradnju investicionog objekta, a koja je nabavio preko kredita od banke ili iz sopstvenih izvora. Investitori mogu biti preduzeća ili poslovna udruženja, organi uprave, republike, regioni i ostala pravna i fizička lica, koja ulažu sredstva u cilju izgradnje odgovarajućeg investicionog objekta.

Odluka o izradi investicionog programa treba da se donese prije građenja, investitor angažuje odgovarajuće sopstvene ili kapacitete drugih odgovarajućih institucija ili agencija na izradi investicionog programa, projektnog zadatka, tehničke dokumentacije. Nakon toga, treba da nabavi odobrenje za gradnju i ustupi građenje objekta odabranom izvođaču. Pored ovoga dužan je da se stara: o kvalitetu, rokovima građenja (odgovarajući stručni nadzor) i o koordinaciji svih učesnika u izgradnji. Po završenom građenju objekta traži tehnički pregled (ukoliko to ne zahteva izvođač), zajedno sa izvođačem radi koloudaciju i superkoloudaciju i na kraju traži odobrenje za upotrebu i puštanje objekta u eksploataciju.

Na slici 3 je dat prikaz mogućeg algoritma realizacije investicionog projekta.



Slika 3: Mogući algoritam realizacije investicionog projekta [1-27]

2.3. Prikaz kalkulacija investitora

Inicijalni troškovi investitora se svode na troškove realizacije, i to:

- 1) troškovi gradnje objekta,
- 2) troškovi radova na parceli,
- 3) troškovi pribavljanja zemljišta,
- 4) troškovi opremanja lokacije,
- 5) troškovi profesionalnih honorara,
- 6) troškovi dozvola i saglasnosti.

Način procjene se izražava preko metode procjene troškova:

- procjena objekta u cjelini,
- prema jedinici korištenja,
- prema korisnoj površini,
- prema zapremini,
- prema površini omotača,
- raščlanjeni sistemski metod,

- raščlanjeno prema izvođaču,
- predmjer i predračun radova.

Troškove u investicionoj gradnji dijelimo na direktne i indirektne. U grupi direktnih troškova spadaju: cijena materijala i cijena rada. Indirektni troškovi su troškovi za: opremanje gradilišta, tekuće troškove na gradilištu, plate režije, troškovi uprave, amortizacije, poreze, dobit.

Izračunavanje cijena se kalkuliše formulom $C=M+Rxf$, gde je: **M** – materijal, **R** – rad, **f** – faktor preduzeća preko koga se obračunavaju indirektni troškovi. Faktor je proporcionalan uloženom radu i jednak je $f=(I+R)/R$, gde je: **I** – indirektan trošak.

2.4. Sadržaj investionog programa

Sadržaj investicionog programa zavisi od vrste, veličine i karaktera investicionog objekta koji treba da se izgradi, nezahvalno je šematski ili na drugi način prikazati elemente njegovog sadržaja. Međutim, zakon predviđa osnovne elemente koje treba obuhvatiti investicioni program [22-27]:

- opis investicionog objekta sa podacima o: njegovoj namjeni, programu proizvodnje, kapacitetima odnosno eksploataciji, predračunskoj vrijednosti cjelokupne investicije i dr.;
- analizu uslova za izgradnju i eksploataciju investicionog objekta na osnovu geoloških, geomehaničkih, seizmoloških, energetskih, hidroloških i ostalih istraživanja i pribavljenih urbanističkih, vodoprivrednih, saobraćajnih, protivpožarnih i ostalih uslova zaštite;
- analizu energetskih izvora, prema vrsti potreba investicionog objekta i načinu obezbjeđenja i td.

Sadržaj i detaljnost investicionog programa zavisi od vrste objekata, u koje svrhe se gradi, odnosno od složenosti i specifičnosti. Investicioni objekat za materijalnu proizvodnju treba da sadrži i podatke: o vrsti, asortimanu i količini usluga koje će se ostvariti; tehnologiji procesa proizvodnje; o plasmanu proizvoda na domaćem i inostranom tržištu; o sirovinama i poluproizvodima koji će se upotrebljavati u procesu proizvodnje i načinu obezbeđenja; o potrebnom broju radnika i njihovoj strukturi kvalifikacija; o iznosu sredstava potrebnih za osnovna i trajna obrtna sredstva, očekivanim novčanim efektima i doprinosu supstituciji uvoza; o načinu zaštite životne sredine (poljoprivredno zemljište, voda, vazduh, itd.).

Pored ovih osnovnih elemenata od investicionog programa se traži da posebno obradi specifične uslove i okolnosti pod kojima će se graditi investicioni objekat. Naročito, ako je njegovo građenje predviđeno na nepovoljnom terenu (ruševito, trusno, poplavno,...), a pri tom potrebno je sagledati moguće sanacije i potrebna finansijska sredstva za njihovo izvršenje.

2.5. Sadržaj investionog projekta

Svaki investicioni projekat sadrži elemente i informacije sistematizovane na logičan način. U zavisnosti od karaktera poslovnog subjekta, privredne grane kojoj pripada i proizvodnog programa, neki od elemenata treba da budu detaljnije obrađeni [1-27]:

- 1) kratak pregled Investicionog projekta,
- 2) informacije o investitoru, cilj investiranja,
- 3) tržište prodaje,
- 4) tržište nabavke,
- 5) strateški marketing,
- 6) tehničko-tehnološka analiza projekta,
- 7) analiza lokacije i infrastrukture,

- 8) izvodljivost projekta i planirana dinamika,
- 9) ekonomsko-finansijske projekcije,
- 10) plan ulaganja,
- 11) analiza uspješnosti projekta.

Investicioni projekat ne treba da bude zasnovan na nerealnim pretpostavkama, željama i snovima bilo kojeg od učesnika u njegovoj izradi. Izrada ima smisla ukoliko je zasnovana na realnom stanju preduzeća (investitora), tržišta i menadžmenta, kao takav može da pruži osnov za donošenje realne odluke o ulaganju sredstava u ostvarivanju ideje i projekta.

3. DONOŠENJE ODLUKE O IZGRADNJI INVESTICIONIH OBJEKATA

Na osnovu rezultata pregleda idejnog projekta i studije opravdanosti i izveštaja Revizione komisije o stručnom pregledu te dokumentacije investitor donosi odluku, da li da nastavi sa ulaganjem u dalju realizaciju investicije, tj. pristupi izradi glavnog projekta ili da prije te faze tehničke dokumentacije odustane od ulaganja u tehničko-tehnološki neizvodljivu ili društveno ili ekonomski neopravdanu realizaciju izgradnje objekta.

Odluku o izgradnji objekta donosi investitor u skladu sa Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine, investicionih objekata. Ukoliko je u pitanju više investitora, tada se u zasebnim okvirima donosi odluka i nastupa na usvajanju zajedničke platforme.

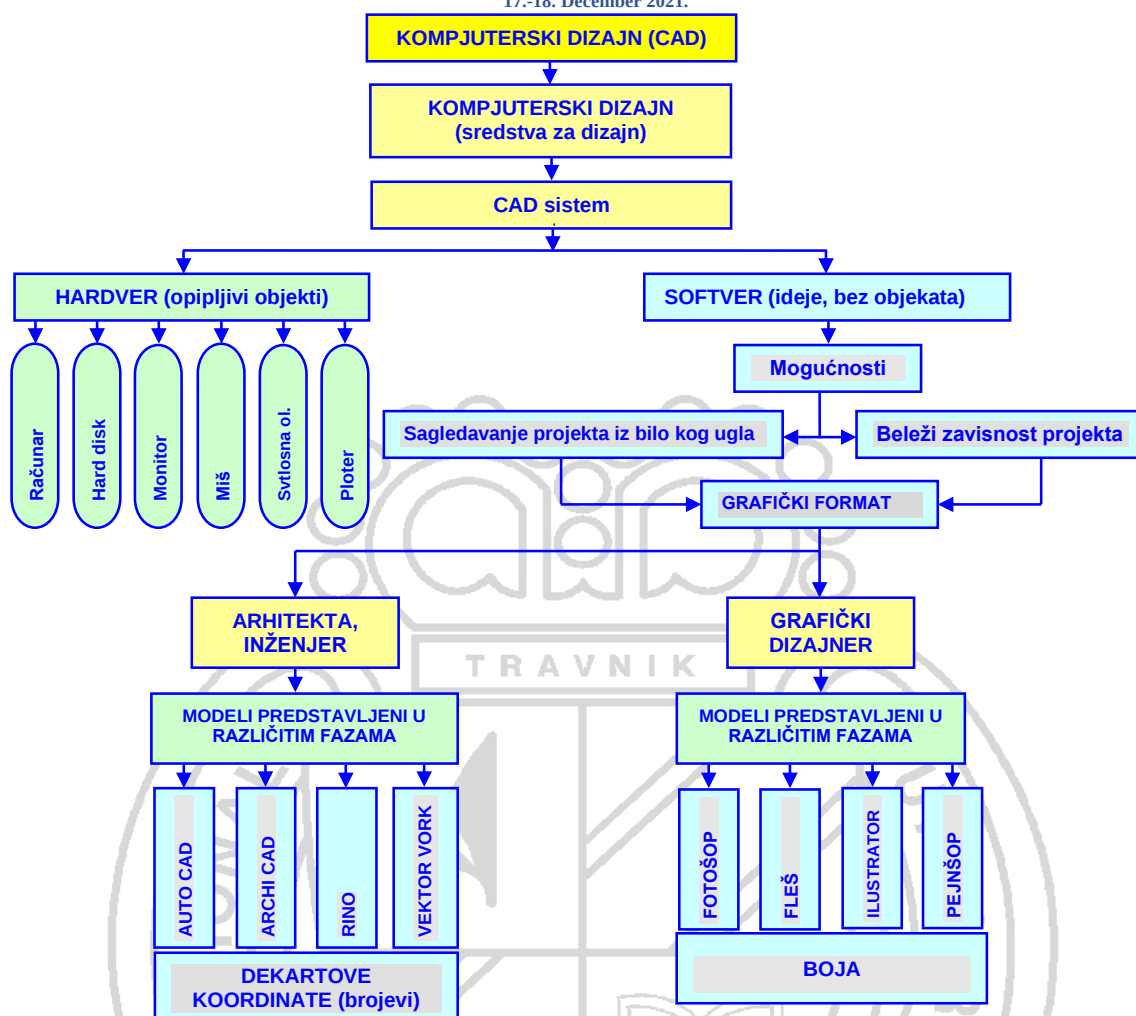
Po donošenju odluke o građenju objekta investitor treba da obezbijedi stručno vođenje investitorskih poslova [20-27].

4. PLANIRANJE U INVESTICIONOJ GRADNJI

Planiranje je veoma kompleksna aktivnost kojom se jedna neizvjesnost (budućnost), na osnovu izvjesnosti (poznata prošlost i sadašnjost) pretvori u prihvatljiv rizik. Rizik i neizvjesnost se od budućnosti ne mogu ukloniti, ali se planiranjem mogu svesti na vjerovatnoću koja se može uspješno kontrolisati i realizovati. Delikatna ljudska aktivnost ne smije se prepustiti jako ukorenjenim metodama kao što su: odokativna, naredbodavna, rokovnička, politička i slično, već savremenim metodama i tehnikama operacionih istraživanja, u skladu sa naučnotehnološkim progresom i uz podršku savremenih računarskih sistema i odgovarajuće softverske podrške (slika 4) [20-27].

Planiranje se ne smije prepustiti ni intuiciji, što je u praksi veoma čest slučaj. Intuicija se bazira na iskustvu i znanju stečenom obrazovanjem, intuicija predstavlja podsvjesnu memoriju i subjektivnu pojavu i nosi izraženu subjektivnu grešku slučajnog karaktera. Takav način planiranja je usko ograničen na mali broj eksperata i degradira izrazito naučnu disciplinu u vještinu pojedinaca. U praksi se planiranje realizacije investicionih projekata tradicionalno vezuje za talenat, vještinu i dugogodišnje iskustvo pojedinaca koji su stekli reputaciju, što može biti prepreka dobre vizije budućnosti [20-27].

Savremeni projekt-menadžment nije koliko se gradi, već građenje koje karakteriše gradnja koja nije realizovana ni prije ni poslije ugovorenog roka, nego tačno na vrijeme (Just in time), uz minimalne troškove i bez nedostataka u kvalitetu [20-27].



Slika 4: Softverska podrška u planiranju investicionih aktivnosti

5. ZAKLJUČAK

Važna karika lanca u investicionoj gradnji je svakako Investicioni program. Investicioni program je prikaz i razrada ideje i ciljeva preduzeća koje se namjeravaju ostvariti određenim ulaganjem. Svrha izrade Investicionog projekta je omogućavanje i menadžmentu preduzeća i drugim partnerima, koji treba da se uključe u realizaciji investicije (poslovnim partnerima, bankarima, lokalnim vlastima) da steknu potpunu i sistematizovanu sliku o stanju preduzeća, osmišljenosti projekta i uslovima za realizaciju projekta.

Investicioni projekat ne treba da bude zasnovan na nerealnim pretpostavkama, željama i snovima bilo kojeg od učesnika u njegovoj izradi. Izrada ima smisla ukoliko je zasnovana na realnom stanju preduzeća (investitora), tržišta i menadžmenta, kao takav može da pruži osnov za donošenje realne odluke o ulaganju sredstava u ostvarivanju ideje i projekta.

Potrebna je tehničko-tehnološka analiza u cilju podrške investicionom projektu, sa posebnim osvrtom na oba segmenta.

Tehnološka analiza polazi od detaljnog opisa tokova proizvodnog i radnog procesa koji se odvija ili će se odvijati u preduzeću nakon investicije. Potreban je opis opreme kao i normativi utroška ulaza u proizvodnji jediničnog proizvoda, trenutno iskorištenje kapaciteta i

ostvarivanje obima proizvodnje, kao i projekcija i plan za ove kategorije nakon investicije, sa analizom troškova.

Tehnička analiza podrazumjeva dostupnost i izgrađenost infrastrukture neophodne da se tehnološki proces nesmetano odvija (građevinski objekat, interni transport, dostupnost energenata i ostalih elemenata). Potrebno je obraditi raspoloživost radne snage, planove za obuku i dokvalifikaciju.

LITERATURA

- [1] Arsovski, Z.: *Informacioni sistemi*. Kragujevac: Mašinski fakultet, CIM centar, 2001. – 484 s. ISBN 86-80581-36-4.
- [2] Cortés, U.; Sánchez-Marré, M.; Ceccaronni, L.; Rodríguez-Roda, I.; and Poch, M.: Artificial intelligence and environmental decision support systems. *Applied Intelligence*, 13 (2000.), No. 1, pp. 77-91. ISSN 0924-669X.
- [3] Ćurčić S.: Projekat: Razvoj i primena logističkih sistema za korišćenje biomasa i otpadnog drveta kao energenata u domaćinstvima i industriji. EV. br. 243005. Elaborat 8 – Lokacije i vreme nastanka otpadnog drveta i biomase kao energenata sa predlozima za njihovo korišćenje. Mart 2009.
- [4] Ćurčić, S.; Šerifi, V.: Kvalitativne logističke performanse naših preduzeća na svetskom tržištu. U zborniku radova 37. Nacionalne konferencije o kvalitetu (sa međunarodnim učešćem) – FESTIVAL KVALITETA 2010. Red. br. rada 40., Maj 19-21, 2010. Kragujevac, ISBN: 978-86-86663-52-8.
- [5] Dašić, P.: Enciklopedija tehničkih i ICT skraćenica. Trstenik: Viša tehnička mašinska škola, 2006. – 2000 s. ISBN 86-83803-12-0.
- [6] Dašić, P.; Ječmenica, R. & Šerifi, V.: One classification example of decision support systems. *Annals of the University of Petrosani, Electrical Engineering*, Vol. 9 (XXXVI) (2007), pp. 385-391. ISSN 1454-8518.
- [7] Dašić, P.; Ječmenica, R. & Šerifi, V.: Analysis of KB-DSS systems. In: Proceedings on CD-ROM of 6th International Conference □ Research and Development in Mechanical Industry - RaDMI 2006 □, Budva, Montenegro, 13-17. September 2006. Edited by Predrag Dašić. Kraljevo: Faculty of Mechanical Engineering and Trstenik: High Technical Mechanical School, 2006, pp. 753-760. ISBN-10 86-83803-21-X or ISBN-13 978-86-83803-21-7 (for Proceedings in electronic form on CD-ROM).
- [8] Dašić, P.; Ječmenica, R.; Nedić, B.: Istorijski prikaz i tendencije daljeg razvoja proizvodnog mašinstva, Uvodni referat i rad po pozivu. U: zborniku uvodnih referata 30. jubilarnog savetovanja proizvodnog mašinstva Srbije i Crne Gore sa međunarodnim učešćem, Vrnjačka Banja, 01-03. septembar 2005. Editor: Ratomir Ječmenica. Čačak: Tehnički fakultet Univerziteta u Kragujevcu, 2005, s. 95-102. ISBN 86-7776-11-3 (za zbornik uvodnih referata u štampanom obliku) i ISBN 86-7776-10-5 (za elektronsku formu na CD-ROM-u).
- [9] Dašić, P.; Šerifi, V. & Dašić, J.: Primena IDEF standarda za funkcionalno i informaciono modeliranje procesa stručnog usavršavanja u osnovnom i srednjem obrazovanju. *Journal of Research and Development in Mechanical Industry*, Vol. 1, no. 1 (2009), str. 7-20. ISSN 1821-3103.
- [10] Dašić, P.; Šerifi, V. & Ječmenica, R.: Metodologija izgradnje EDSS sistema. Beograd: Poslovna politika, Časopis Kvalitet, god. XVIII (2008), br. 1, ISSN 0354-2408.

- [11] Dašić, P.; Šerifi, V. & Dragošan, L.J.: Znanje kao generator unapređenja kvaliteta života. Menadžment znanja, God. IV, br. 1-2 (2009), s. 66-75. ISSN 1452-9661.
- [12] Dašić, P.; Šerifi, V. & Ječmenica, R.: Metodologija izgradnje EDSS sistema. Časopis IMK-14 Istraživanje i razvoj, God. XIV, br. (28-29) 1-2/2008 (2008), s. 107-118. ISSN 0354-6829.
- [13] Hättenschwiler, P.: Neues anwenderfreundliches Konzept der Entscheidungsunterstützung. *Gutes Entscheiden in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft*. Zurich, vdf Hochschulverlag AG: 1999, s. 189-208.
- [14] Matthews, K. B.; Buchan, K.; Sibbald, A. R. and Craw, S.: Combining deliberative and computer-based methods for multi-objective land-use planning. *Agricultural Systems*, Vol. 87 (2006.), pp. 18–37. ISSN 0308-521X.
- [15] Matthews, K. B.; Sibbald, A. R. and Craw, S.: Implementation of a spatial decision support system for rural land use planning: integrating geographical information system and environmental models with search and optimisation algorithms. *Computers and Electronics in Agriculture*, Vol. 23 (1999.), pp. 9-26.
- [16] Parsaye, K, et al: Intelligent Databases: Object-Oriented, Deductive Hypermedia Technologies. New York (NY – USA): John Wiley & Sons, Inc., 1989. – 479 pp. ISBN 0-471-50345-2.
- [17] Power, D. J. and Kapauthi S.: Building Web-based decision support systems. *Studies in Informatics and Control*, Vol. 11 (2002.), No. 4, pp. 291-302.
- [18] Power, D. J.: Decision support systems: concepts and resources for managers. Westport, Conn., Quorum Books, 2002.
- [19] Power, D. J.: Web-based and model-driven decision support systems: Concepts and issues. In: *Proceedings of Americas Conference on Information Systems*. Long Beach, California, 2000.
- [20] Power, D. J.: Web-based decision support systems. *The On-Line Executive Journal for Data-Intensive Decision Support*, Vol. 2 (1998.), No. 33-34. Available on Web site: <http://dssresources.com/papers/webdss/>.
- [21] Power, D. J.: What is a DSS?. *The On-Line Executive Journal for Data-Intensive Decision Support*, Vol. 1 (1997.), No. 3.
- [22] Šerifi, V.; Ćurčić, S. & Dašić, P.: Review of software tools for logistics support and use of alternative fuels from communal systems. *Annals of the Oradea University - Fascicle of Management and Technological Engineering*, CD-ROM edition, Vol. IX (XIX), No. 3 (2010), pp. 3.179-3.188. ISSN 1583–0691.
- [23] Šerifi, V.; Ćurčić, S.: Energetski potencijal biomase i otpadnog drveta u prizrenskom regionu. U zborniku radova konferencije I Naučno-stručne konferencije Rizici i eko-bezbednost u postmodernom ambijentu Eko-DUNP 2010 sa međunarodnim učešćem, Novi Pazar, Srbija, 10-12. jun 2010. Editor: Rade Biočanin. Novi Pazar: Državni univerzitet u Novom Pazaru (DUNP), 2010, s. 547-552, ISBN 978-86-86893-28-4.
- [24] Šerifi, V.; Ćurčić, S.; Ćuljić, V.: Neophodna logistička podrška za investicionu gradnju postrojenja za korišćenje i deponovanje čvrstog komunalnog otpada. VIII Konferencija održavanja KOD-2010. sa međunarodnim učešćem „Održavanje u održivom razvoju“, Jun 2010, Ulcinj, Crna Gora.
- [25] Šerifi, V.; Dašić, P. & Dašić, J.: Functional and information model of expert specialization using IDEF standard. *Journal of Modelling and Optimization in the Machines Building Fields (MOCM)*, Vol. 14, No. 2 (2008), pp. 268-279. ISSN 1224-7480.

- [26] Šerifi, V.; Dašić, P. & Ječmenica, R.: Funkcionalni i informacioni model proizvodno-investicione gradnje. Časopis IMK-14 Istraživanje i razvoj, God. XV, br. (32-33) 3-4/2009 (2009), s. 83-89. ISSN 0354-6829.
- [27] Šerifi, V.; Dašić, P.; Ječmenica, R. & Labović, D.: Functional and Information Modeling of Production Using IDEF Methods. Strojniški vestnik – Journal of Mechanical Engineering, Vol. 55, No. 2 (2009), pp. 131-140. ISSN 0039-2480. (JIF2008=0,235, Field of Mechanical Engineering #96/105).

