Upravljanje ljudskim potencijalima projekta

Zohar, Zrinka

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:273703

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Image not found or type unknown

Repository / Repozitorij:

Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
"Dr. Mijo Mirković"

ZRINKA ZOHAR

"UPRAVLJANJE LJUDSKIM POTENCIJALIMA PROJEKTA"

Diplomski rad

Pula, 2016.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
"Dr. Mijo Mirković"

Student: Zrinka Zohar
Broj indeksa: 422- ED, redovni student
Smjer: Management i poduzetništvo

"UPRAVLJANJE LJUDSKIM POTENCIJALIMA PROJEKTA"

Diplomski rad

Predmet: Projektni management
Mentor: doc.dr.sc. Sabina Lacmanović

Pula, svibanj 2016.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani *Zrinka Zohar*, kandidat za magistra *Poslovne ekonomije* ovime izjavljujem da je ovaj Diplomski rad rezultat isključivo mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Zrinka Zohar

_____

U Puli, _____, _____ godine

IZJAVA o korištenju autorskog djela

Ja, *Zrinka Zohar* dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom *„Upravljanje ljudskim potencijalima projekta“* koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama. Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, _____ (datum)

Potpis

_____

Sadržaj:

1. UVOD 1
2. VAŽNOST I ULOGA UPRAVLJANJA LJUDSKIM POTENCIJALIMA PROJEKTA 3
3. PROJEKTNI SPONZOR 5
4.PROJEKTNI MENADŽER 7
4.1 Uloga i osnovne funkcije projektnog menadžera 8
4.2 Karakteristike uspješnog projektnog menadžera 15
4.3 Zadaci i izbor projektnog menadžera 18
5. PROJEKTNI TIM 21
5.1 Karakteristike i uloga učinkovitog projektnog tima 21
5.2 Tipovi projektnih timova 25
5.3 Problemi unutar tima i komunikacija kao pretpostavka uspješnosti projektnog tima 27
6. PROCES UPRAVLJANJA LJUDSKIM POTENCIJALIMA PROJEKTA 33
6.1 Izrada plana ljudskih resursa 35
6.2 Formiranje projektnog tima 46
6.3 Razvoj projektnog tima 52
6.4 Upravljanje projektnim timom 62
7. PRIMJERI PLANOVA LJUDSKIH RESURSA NA PROJEKTU 71
7.1 Plan ljudskih resursa na primjeru projekta izgradnje skladišta za povrće 71
7.2 Plan ljudskih resursa na primjeru gradnje i montaže čeličnog stupa 76
7.3 Kritički osvrt na dane primjere planova ljudskih resursa 80
8. ZAKLJUČAK 84
LITERATURA 85
POPIS SLIKA, TABLICA I SHEMA 87
SAŽETAK 89
SUMMARY 90

1. UVOD

Upravljanje ljudskim potencijalima projekta ima važnu ulogu u samom projektu. Projektni tim čine projektni sponzor, projektni menadžer i članovi projektnog tima. Projektni menadžer mora posjedovati određene sposobnosti, vještine i znanja kako bi mogao učinkovito upravljati projektnim timom. Također je veoma važno da projektni menadžer pravilno odabere članove projektnog tima, dobro upravlja komunikacijom i potencijalnim sukobima unutar projektnog tima, ali i da članove projektnog tima motivira tijekom cijelog životnog ciklusa projekta.

Tema rada je „Upravljanje ljudskim potencijalima projekta“, te će u radu biti pobliže objašnjeni projektni sponzor, projektni tim i projektni menadžer koji imaju najvažniju ulogu u samoj funkciji upravljanja ljudskim potencijalima projekta. Pobliže će biti objašnjene i faze kroz koje prolazi projektni tim kao i alati i tehnike koje se koriste prilikom njegovog planiranja, razvoja i upravljanja.

Strukturu rada čini 8 poglavlja koji su međusobno povezani, uključujući prvo i zadnje poglavlje u kojima se nalaze uvod i zaključak rada.

Drugo poglavlje rada „Važnost i uloga upravljanja ljudskim potencijalima projekta“ govori o značaju ljudskog faktora u projektima. Kako bi se postigla što veća konkurentnost na tržištu potrebno je posjedovati kreativne i obrazovane ljude u radnim timovima. Važno je prepoznati kvalitete, znanje i sposobnosti svakog člana tima, te ih postupno razvijati i usavršavati.

Treće poglavlje „Projektni sponzor“ govori o tome koja je uloga projektnog sponzora u projektu i koju važnost on ima za projekt. Projektni sponzor uz projektnog menadžera i projektni tim, ima presudnu ulogu u ispunjenju projektnih ciljeva. Najveća uloga projektnog sponzora je najčešće financiranje samog projekta i pružanje podrške projektu tijekom cijelog njegovog životnog ciklusa.

Četvrto poglavlje „Projektni menadžer“ govori o važnosti i funkcijama projektnog menadžera na projektu. Navode se vještine, znanja i sposobnosti koje bi svaki projektni menadžer trebao posjedovati kako bi što bolje mogao upravljati projektnim timom. Od velike važnosti je da projektni menadžer točno definira i upozna projektni tim sa njihovim aktivnostima i odgovornostima, kako ne bi došlo do grešaka u komunikaciji i nepotrebnih sukoba unutar projektnog tima.

U petom poglavlju „Projektni tim“ objašnjene su karakteristike i uloga učinkovitog projektnog tima, tipovi projektnog tima, te problemi koji se javljaju unutar tima. Kako bi se projektni cilj mogao što lakše postići važno je formirati učinkovit projektni tim od strane projektnog menadžera, koji će činiti grupa stručnih osoba koje će zajednički raditi na ostvarenju projektnog cilja.

U šestom poglavlju „Proces upravljanja ljudskim potencijalima projekta“ pobliže su objašnjene faze formiranja projektnog tima, te alati i tehnike upravljanja i razvoja projektnog tima kako bi projektni tim što bolje funkcionirao.

U sedmom poglavlju bit će dana dva primjera plana ljudskih resursa na dva građevinska projekta kako bi se uvidjela važnost organizacijske strukture te dobro definiranih uloga i odgovornosti kod upravljanja ljudskim resursima na projektu, na što je na kraju rada dan i kritički osvrt kao i osvrt na ostale elemente koje plan ljudskih resursa može sadržavati.

Za vrijeme pisanja rada, korištene su različite informacije i spoznaje sakupljene iz knjiga, znanstvenih članaka, sekundarnih izvora, časopisa i stručnih radova objavljenih na internet stranicama. Prilikom istraživanja primijenjene su znanstvene metode analize i sinteze, promatranja, klasifikacije, deskripcije te kompilacije.

2. VAŽNOST I ULOGA UPRAVLJANJA LJUDSKIM POTENCIJALIMA PROJEKTA

Ljudski čimbenik je ključan za uspjeh svake organizacije. Potreba za projektnim timovima postoji tamo gdje krutost organizacijskih granica sputava perspektive neophodne za optimalne rezultate projekta. Uspješan tim je skup kvalitetnih pojedinaca koji se međusobno nadopunjuju i funkcioniraju, čime stvaraju sinergiju odnosno učinak veći nego je njihov pojedinačni učinak.[1]

U suvremenim uvjetima poslovanja ljudi su postali najvažniji čimbenik proizvodnih snaga i postizanja konkurentske prednosti. Kako bi se postigla što veća konkurentska prednost nije dovoljno koristiti samo najmoderniju opremu i strojeve, već je potrebno posjedovati kreativne i obrazovane ljude u timu na svim razinama koji se tom opremom znaju služiti, te one koji su spremni svoje znanje nadograđivati i usavršavati i u konačnici naučeno primijeniti u praksi. Potrebno je provoditi konstantno obrazovanje i usavršavanje na svim razinama organizacije, a ne samo na najvišim kako bi put do ostvarenja projektnih ciljeva postao što jednostavniji i lakši. U današnjim organizacijama ljudski potencijali predstavljaju najvažniji faktor u tvrtki i njihovo zadovoljstvo je na prvom mjestu. Znanje koje posjeduju i motivacija koja ih pokreće, te njihova sklonost poduzetništvu i kreativnosti predstavljaju njihovu najveću snagu i potencijal koji osigurava produktivnost rada, a time i zavidnu razinu uspjeha poslovanja pojedine organizacije. Motiviranje zaposlenika jedno je od najvažnijih zadataka voditelja projekta i na njega je potrebno staviti poseban naglasak jer upravo motivirani članovi tima koriste svoj puni potencijal kako bi izvršili zadatke na najbolji mogući način i ostvarili očekivani uspjeh na projektu.

Najbolja i najtrajnija motivacija unutarnja je motivacija ili samomotivacija. Ona podrazumijeva odgovornost, slobodu djelovanja, mogućnosti razvoja, zanimljiv posao, izazove, prilike za napredak i ima dugotrajniji učinak. Podizanje razine motivacije ostvaruje se izgrađivanjem odnosa s podređenima koji počiva na međusobnom poštovanju, demonstracijom kompetentnosti, ali i omogućavanjem podređenima da znaju svoju ulogu i njezino značenje u timu. Vođenje ljudi motiviranjem znači da projektni menadžer prati rad svojih podređenih i da je pravedan u nagrađivanju, ali i eventualnom kažnjavanju. Potrebno je

[1] Ikonić M., Vuković A.: Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2011., str.18

poštivati svoje suradnike i poticati inicijativu, ali i njegovati kulturu odgovornosti, a ne osuđivati zbog pogrešaka.[2]

Ključ projektnog uspjeha nalazi se upravo u ljudima koji sudjeluju u samom radu na projektu. Svim sudionicima projekta potrebno je pristupiti sa stajališta ključnog potencijala. Važno je prepoznati njihove vještine i sposobnosti s kojima raspolažu, te raditi na njima i postupno ih razvijati i usavršavati kako bi sam uspjeh na projektu u konačnici bio što veći.

Ljudi planiraju, koordiniraju i kontroliraju ostvarenje projektnih ciljeva, te realizacija projekta bez ljudi jednostavno ne bi bila moguća.

U nastavku rada podrobnije će biti opisani projektni sponzor, projektni menadžer i projektni tim koji imaju ključnu ulogu u provođenju samog projekta od njegove početne do završne faze. Projektni sponzor je značajan za sami projekt iz razloga jer osigurava financijske resurse za projekt, u gotovini ili nekom drugom obliku, te mu daje punu podršku. Iznimno je važno da se odaberu što učinkovitiji članovi projektnog tima za što je zadužen upravo projektni menadžer koji mora posjedovati odgovarajuća znanja i vještine prilikom upravljanja ljudskim potencijalima. Potrebno je da motivira članove tima, upravlja komunikacijom i mogućim sukobima prilikom trajanja projekta, te da razvija njihove sposobnosti i znanja.

[2]Divjak T. : Kako uvijek imati učinkovit tim. Upoznaj svoje zaposlenike da bi znao motivirati, Lider, 2006.http://liderpress.hr/arhiva/1823/ , pristupljeno (1.02.2016.)

3. PROJEKTNI SPONZOR

J.R.Turner sponzora definira kao osobu ili grupu ljudi koja osigurava financijsku potporu za kupnju projektnog proizvoda, te ima iste ciljeve kao vlasnik.[3] Obično je to netko iz vrhovnog menadžmenta, ako je jako veliki projekt, najčešće i sam generalni direktor. Sponzor pomaže projektnom timu u ostvarivanju ciljeva, ali ne rješava direktno probleme na projektu. Osnovni zadaci projektnog sponzora na projektu su:

- određuje misiju i viziju projekta zajedno s vrhovnim menadžmentom
- odobrava sredstva za projekt
- odlučuje u ključnim akcijama projekta
- rješava egzistencijalne sukobe i probleme na projektu
- odobrava izbor resursa
- određuje projektne prioritete
- utječe i odobrava na izbor projektnog menadžera
- održava redovite sastanke s projektnim menadžerom
- ima više znanja o projektu nego vrhovni menadžment
- pomaže projektnom menadžeru u odnosima s vrhovnim menadžmentom
- obavlja revizije projekta.[4]

Sponzori autoriziraju projekt, to su menadžeri sa udjelom u izdacima i sa odgovornošću za projektnu izvedbu.[5]

Sponzor bi trebao dovesti projekt na najvišu razinu, ukloniti smetnje koje se pojavljuju za vrijeme životnog ciklusa projekta i osigurati izvore za uspjeh.

Osnovni problem u radu projektnog sponzora predstavlja to što se on premalo ili previše uključuje u rad projekta. Glavne probleme najčešće uzrokuje to što se: projektni sponzor uopće ne izabere, ukoliko se izabere projektni sponzor koji nema dovoljno iskustva ili u slučaju kada se izabere projektni sponzor koji se nalazi na visokoj poziciji u organizacijskoj

[3]Omazić M. A., Baljkas S.: Projekni menadžment, Sinergija, 2005., str.139
[4]Ibidem.
[5]Luecke R.: Managing projects Large and Small, Harvard Business Review Press, 2003., str.14

strukturi, tako da ne stiže znatnije sudjelovati u radu projekta. U tom slučaju potrebno je da sponzor odabere i imenuje nekog niže pozicioniranog menadžera za svog predstavnika.[6]

Kako bi se komunikacija s projektnim menadžerom što bolje odvijala potrebno je da sponzori osjećaju povezanost i imaju povjerenje u projektnog menadžera i projektni tim, da budu informirani o progresu, uspjehu i mogućoj pojavi problema i povremenih poteškoća te da raspolažu većom količinom znanja o projektu nego sam vrhovni menadžment. Kako bi pružio što bolju podršku projektnom menadžeru sponzor treba pokazati aktivno zanimanje za projekt, dati jasan pogled na očekivanja projekta i jasnoću oko ograničenja unutar kojih se izvodi projekt, pružiti potrebne savjete i pomoć u upravljanju odnosima s vrhovnim menadžmentom i upozoriti o bilo kakvim promjenama organizacijskih ciljeva ukoliko do njih dođe.[7]

Također, jedan od zadataka projektnog sponzora je da zaštiti projekt i omogući mu nesmetanu realizaciju. On otklanja moguće pokušaje zaustavljanja projekta i sprečavanje njegove realizacije, osigurava njegovo planirano financiranje i potrebne materijalne resurse, pruža podršku projektu i štiti projekt od nepovoljnih utjecaja i problema.

[6]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.140
[7]Ibidem.

4.PROJEKTNI MENADŽER

"Posao projektnog menadžera nije lak. Ima veliku odgovornost, ali mali autoritet."

Harold Kerzner

S obzirom na užurbanu dinamiku poslovanja i potrebu za postizanjem što veće konkurentnosti na tržištu, javlja se potražnja za osobama koje uspješno provode projekte. To su osobe koje odgovaraju za planiranje i izvedbu projekata te koje su odgovorne za uspjeh istog uz minimiziranje rizika kroz životni ciklus projekta.

Operativni projektni menadžeri primjenom različitih metoda i tehnika selekcije evaluiraju projektna znanja, vještine i karakterne osobine potencijalnih sudionika, njihovu sklonost timskom radu te spremnost na privremenost i neizvjesnost projektnog angažmana.[8]

Moglo bi se reći da ključnu ulogu prilikom vođenja projekta predstavlja upravo projektni menadžer koji projektni tim upotrebljava fleksibilno. On posjeduje najveću odgovornost za vođenje procesa projektnog menadžmenta i isporučivanje krajnjih visokokvalitetnih proizvoda ili usluga. Prema Richmanu uz odgovornost ima i ograničen stupanj autoriteta prema članovima projektnog tima koji ovisi o organizacijskoj strukturi. Slaba matrična organizacija ima mnogo karakteristika funkcijske organizacijske strukture gdje se uloga projektnog menadžera svodi više na koordinatora s ograničenim autoritetom, dok kod jake matrične organizacije ima više karakteristika projektne organizacije, s „full time" projektnim menadžerom koji ima znatan autoritet i projektno administrativno osoblje na raspolaganju. Projektni menadžer ima veću moć nego funkcijski menadžer. [9]

Mora posjedovati određene osobine kako bi mogao izvršavati svoje zadatke. Projektni menadžer sudjeluje u identifikaciji problema kod izvođenja projektnih aktivnosti i u koncipiranju projekta. Sposobnost vođenja ljudi najvažnija je karakteristika za svakog projektnog menadžera.

Shema 1. u nastavku rada prikazuje funkciju vođenja; tko i kada o čemu odlučuje te što podrazumijeva funkcija vođenja.

[8]Noe R. A. , Hollenbeck J.R. , Gerhart B., Wright P.M.: Menadžment ljudskih potencijala, Mate, Zagreb, 2006., str. 180

[9]Mičetić Fabić M.: Organizacijska prilagođenost hrvatske lokalne samouprave za provedbu projekata financiranih od Europske unije; izvorni znanstveni rad; HKJU – CCPA, god. 12. (2012.), br. 1.,str.184 http://hrcak.srce.hr/file/196004, pristupljeno (10.4.2016.)

Shema 1. Funkcija vođenja



Izvor: izrada autorice prema Cetinski Vinka, Marko Perić; Projektni menadžment; Sveučilište u Rijeci;2006., str. 97

Uspješnost vođenja ovisi o brojnim karakteristikama projektnog menadžera kao vođe projekta, jasnoći i sveobuhvatnosti definiranja aktivnosti procesa vođenja te o efikasnosti funkcije planiranja projekta.[10]

Sposobnost vođenja projektnog menadžera ima veliku važnost za uspjeh organizacije, ali i prilikom upravljanja projektnim timom.

Projektni menadžer nastoji popuniti upravljački projektni tim osobama iz matične organizacije, ali često se događa da se i upravljački projektni tim i provedbeni dijelovi projektnog tima popunjavaju osobama iz drugih organizacija koje do tada nisu surađivale i ne poznaju se. U tom slučaju uloga projektnog menadžera dijelom postaje uloga lidera, koji od raznih, do tada međusobno nepoznatih osoba, mora organizirati homogeni tim u kojem članovi i projektni menadžer uspješno surađuju.[11]

4.1 Uloga i osnovne funkcije projektnog menadžera

Projektni menadžer predstavlja osobu čiji je osnovni zadatak planiranje i postavljanje zadataka projekta. Odgovoran je da se postavljeni ciljevi projekta izvrše pomoću zadanih resursa i budžeta u za to predviđenom vremenskom roku. Projektni sponzor dodjeljuje ovlasti

[10]Cetinski V., Perić M.: Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, str. 97
[11]Bandić M. , Orešković M: Projektni menadžment u graditeljstvu, Hrvatska sveučilišna naklada d.o.o., Zagreb, 2015., str. 174

projektnom menadžeru te on ima glavnu ulogu za vrijeme cijelog životnog ciklusa projekta i predstavlja vođu projektnog tima.

Projektni menadžer odgovoran je za:[12]

- integracije ljudi koji posjeduju različite vještine, znanja i sposobnosti u cilju postizanja dugoročnih organizacijskih ciljeva
- ostvarenje ciljeva projekta koji su međusobno povezani sa ciljevima organizacije
- planiranje i dodjelu ovlasti i odgovornosti na projektu
- komunikaciju s višom razinom menadžmenta i drugim projektnim sudionicima
- upravljanje aktivnostima
- isporuku projektnog proizvoda naručitelju.

Kako bi što bolje odrađivao svoj posao projektni menadžer mora biti snažan i učinkovit vođa kako bi projekt doveo do unaprijed utvrđenih ciljeva. Ukoliko je projektni menadžer slab i neučinkovit vođa postoji velika šansa da potencijalno uspješan projekt doživi propast.

Moguće je zaključiti kako je projektni menadžment nužan, a samim time i jasno definirana uloga projektnog menadžera, u ovim poslovnim situacijama:[13]

1. kad obuhvat projekta zahtijeva više resursa od onih koji su dostupni unutar pojedine funkcije ili poslovne jedinice,
2. kad postoji evidentna potreba za koordinacijom između funkcijskih područja ili drugih poslovnih jedinica,
3. kad se okolina rapidno mijenja te postoji potreba za organizacijskom, ali i projektnom, fleksibilnošću i adaptabilnošću,
4. kad je evidentna potreba za ekspertnim znanjima ljudi koji se nalaze unutar drugih funkcija ili poslovnih jedinica,
5. kad dolazi do umrežavanja s klijentima i dobavljačima,
6. pri kontinuiranoj tehnološkoj evoluciji, posebno u informatičkoj i telekomunikacijskoj tehnologiji,
7. kad organizacija djeluje na dinamičnom tržištu, okružena međunarodnom konkurencijom i zahtjevnim kupcima i

[12]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, Zagreb, 2005., str.107
[13]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, Zagreb, 2005., str.108

8. kad se djeluje u uvjetima rastućih zahtjeva za ekološki svjesnim organizacijama i novih zakona u pogledu zaštite okoliša.

Tablica 1 prikazuje razliku između funkcijskog i projektnog menadžera. Iz tablice se može iščitati na što su orijentirani, koju ulogu imaju, kakvo znanje posjeduju i slično.

Tablica 1. Funkcijski vs. projektni menadžer

FUNKCIJSKI MENADŽER	PROJEKTNI MENADŽER
Usko specijaliziran u funkciji koju obavlja	Rijetko profesionalac s međunarodnim certifikatom PMI-ja ili IPMA-e
Orijentiran na analizu i efikasnost	Orijentiran na sintezu i učinkovitost
Ima ulogu nadređenog	Ima ulogu mentora i vođe
Ima specijalizirano tehničko znanje o procesima unutar njegove funkcije	Ima specijalizirano tehničko znanje iz projektnog menadžmenta
Jasno zna kako nešto učiniti, tko će to uraditi i koji resursi su potrebni	Mora poznavati osnovne principe funkcioniranja cijele organizacije kao i raspoloživost resursa

Izvor: Omazić M.: Projektni menadžer, ostali sudionici i interesno-utjecajne skupine na projektu, Ekonomski fakultet u Zagrebu, 12.03.2011., http://web.efzg.hr/dok/OIM/momazic/projektni%20menadzment%20%202011/20111115%20%205%20%20Projektni%20menadzer%20i%20interesnoutjecajne%20skupine%20na%20projektu.ppt.pdf, pristupljeno (6.2.2016.)

Projektni menadžer odgovoran je prema: članovima tima, prema organizaciji u kojoj djeluje, ali i prema samom projektu. Projektni menadžer utječe na konkurentnost organizacije, njezinu izloženost riziku i ostvarenje strateških ciljeva kroz projektni menadžment.

Razlikujemo sedam funkcija koje opisuju projektni zadatak. Funkcije se mogu promatrati odvojeno jedna od druge, ali u samom projektu one se događaju simultano i međusobno se mogu ispreplitati. Unutar tih sedam funkcija svrstavamo pet osnovnih funkcija prema P. Sikavici (odlučivanje, planiranje, organiziranje, upravljanje ljudskim potencijalima i vođenje) te kontroliranje i upravljanje promjenama.[14] Dalje u radu će svaka od njih biti pobliže objašnjena.

[14]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.109

Odlučivanje čini bit projektnog menadžmenta i objedinjuje sve ostale funkcije. Prisutno je u svim fazama životnog ciklusa projekta. Među glavnim ulogama projektnog menadžera je prepoznavanje problema i određivanje procedura putem kojih će ih riješiti bilo koji član tima. Potrebno je definirati i evaluirati inačice rješenja, izabrati najbolju korektivnu akciju i implementirati ju. U konačnici potrebno je sagledati kakav je rezultat postignut i da li je potrebno poduzeti korektivne mjere.

Kod funkcije planiranja potrebno je utvrditi što se na projektu mora napraviti, tko će biti zadužen za rad na projektu, koliki budžet nam je potreban za izvođenje tog projekta, te kada i kako će se to učiniti. Funkcija planiranja zadužena je za specifikaciju i kvantifikaciju rezultata koje je potrebno izvršiti projektom, utvrđivanje projektnog rasporeda i procjenu potrebnih resursa za ostvarenje projektnih ciljeva.
Za definiranje uloga, odgovornosti i ovlasti ljudskih potencijala zadužena je funkcija planiranja dok se organiziranje nadovezuje na funkciju planiranja. Na projektnom menadžeru je da odluči koja projektna struktura će se koristiti, pošto ju je potrebno redovito prilagođavati danim uvjetima.
Funkcija upravljanja ljudskim potencijalima u posljednje vrijeme postaje sve važnija. Ovdje definirane uloge, odgovornosti i ovlasti iz funkcije organiziranja dodjeljujemo stvarnim ljudima. Potiče se motiviranost za rad članova projektnog tima i njihova predanost ciljevima projekta kako bi sam projekt u konačnici bio što uspješniji. U modernim organizacijama postoji trend *horizontalnog napredovanja* – ključni kadrovi u organizaciji dobivaju sve kompleksnije projekte za rukovođenje čime se razvijaju za preuzimanje ključnih mjesta. Ukoliko se na pravim mjestima nađu krivi ljudi, to često rezultira projektnim neuspjehom.[15]

Vođenje je sposobnost upravljanja u nestrukturiranoj radnoj okolini, jasno usmjeravanje, motivacija ljudi, upravljanje konfliktima, definiranje jasnih ciljeva i projektne vizije, etičnost i moralnost, razumijevanje organizacije, osjećaj za donošenje pravilnih odluka, upravljanje konfliktima, stvaranje dobrog suradničkog tima, razumijevanje profesionalnih potreba, asistiranje pri rješavanju problema, pomoć pri grupnom odlučivanju, stvaranje multidisciplinarnih timova, jasnoća u izražavanju, povjerenje od strane vrhovnog menadžmenta i usmjerenost na djelovanje.[16]

[15]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.110-111
[16]Ibidem.

Stil vođenja projektnog menadžera može biti: autokratski ili demokratski, koji ujedno predstavljaju i dva osnovna stila, ili pak participativni, birokratski i laissez faire stil. On ne mora nužno biti isti tijekom cijelog životnog vijeka projekta, već se može mijenjati u svrhu razvoja i povećanja učinkovitosti zaposlenika, odgovornosti, iskustva i želje za uspjehom.

Demokratski i autokratski stil često su u suprotnosti što se tiče performansi pojedinog stila. Demokratski stil odnosi se na vođenje orijentirano na ljude gdje se potiče timski rad. Članovi tima imaju mogućnost donošenja odluka, a komunikacija unutar tima se odvija u svim smjerovima. Autokratski stil odnosi se na vođenje koje je prvenstveno orijentirano na zadatke. Karakterizira ga autonomno odlučivanje vođe i jednosmjerna komunikacija. Može utjecati na pad zadovoljstva članova projektnog tima, ali omogućava rast produktivnosti.[17]
Kroz određeni stil vodstva projektni menadžer pokušava dodatno motivirati članove tima, potaknuti razvoj i učinkovitost timskog rada i kreativnost članova tima.

Funkcija kontroliranja podrazumijeva nadgledanje poduzetih akcija i postignutih ciljeva u svim fazama životnog ciklusa. Ona također raspodjeljuje informacije između utjecajno-interesnih skupina. Kontroliranje prolazi kroz 3 glavna koraka: mjerenja, ocjene i korekcije. Kroz funkciju kontroliranja nadziremo koje akcije se očekuju od pojedinih članova tima te koje se korekcije mogu izvesti prilikom uočavanja pojedinih problema.

Upravljanje promjenama- ovisno o tome koliko dobro će se ljudi pripremiti, vođe voditi, kultura i organizacija poticati, a informatika i komunikacije pripomoći – promjene će se provoditi s više ili manje uspjeha.[18]

Organizacija Project Management Institute u svojim publikacijama sve veći naglasak stavlja na važnost kvalitetnog vodstva, kao i važnost tima i sinergijskog učinka. Iako će znanja devet osnovnih područja ostati i dalje bitna, sve više vremena potrebno je posvetiti tzv. mekim vještinama kao što su motiviranje članova tima, komunikacija u timu, pregovaranje i rješavanje konflikata. Za uspješnost projekta, pored znanja koje posjeduje projektni menadžer bit će važan i primijenjen stil vođenja. Slika voditelja projekta se mijenja i projekcija menadžera nije slika osobe koja sjedi nad papirima, gantogramima, troškovima i

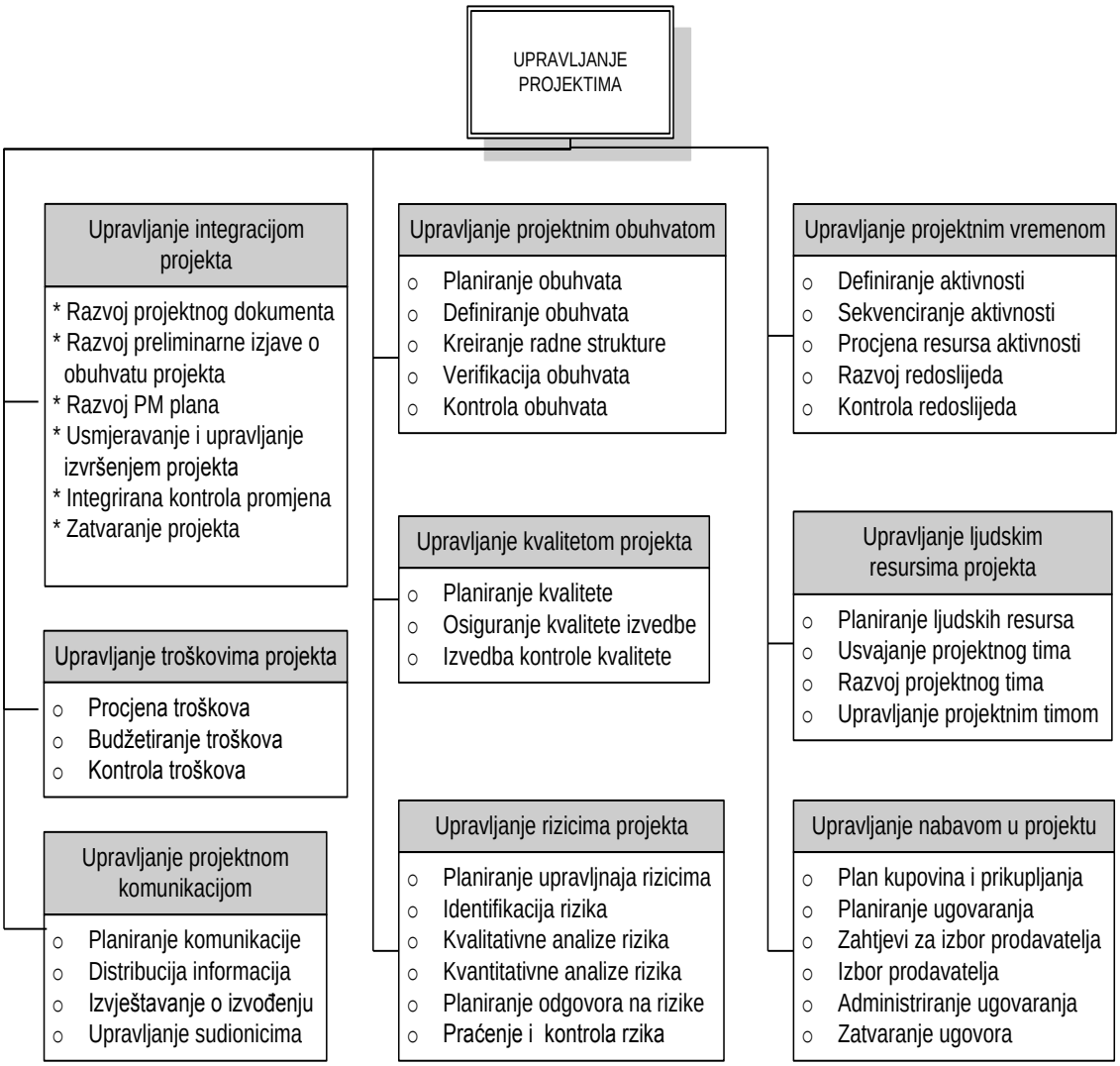
[17]Cetinski V., Perić M.:Projektni menadžment, Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji, Sveučilište u Rijeci, 2006., str.102
[18]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.112

komunikaciju vrši telefonski. Moderni voditelj projekata mora povremenim posjetima svojim članovima tima ostvariti vezu s njima. Mora imati sposobnost prenošenja entuzijazma i vizije projekta na projektne članove. Procjenjuje se da će sve više odgovornost za odabir članova na projektima biti usmjerena na voditelje projekata. U Hrvatskoj je, prema istraživanju Zagrebačke škole ekonomije i managementa provedenom na uzorku od preko 200 menadžera koji imaju iskustva na projektima, ta odgovornost i dalje podijeljena. Jedna trećina menadžera izvještava da članove tima bira Uprava, dok trećina menadžera iz uzorka izjavljuje da članove bira sam projektni menadžer. Kvalitetni projektni menadžeri, prema nekim istraživačima, unutar projektnog tima bit će zaduženi za postizanje međusobnog povjerenja, međuovisnosti, odgovarajuće razine odgovornosti, cijenjenja međusobnih različitosti, transparentnosti obavljanja aktivnosti i međusobnog priznavanja uspjeha. Postizanje ovih ponašanja bit će moguće ukoliko se menadžer orijentira na potrebe svakog člana tima te ispuni njihova očekivanja. Gdje su tu onda menadžeri ljudskih potencijala? Oni će biti zaduženi za definiranje kompetencija kvalitetnog voditelja projekata, pronalaženje ljudi unutar ili izvan organizacije te razvoj novih projektnih menadžera i sposobnih članova tima. Svakako će se kao važan motivacijski čimbenik nametnuti i karijera unutar ovog područja, pa će zadatak linijskih menadžera i menadžera ljudskih potencijala biti zadovoljiti razvojne potrebe članova tima. Linijski će menadžeri zajedno s menadžerima ljudskih potencijala popunjavati potrebe za ljudskim kadrom na projektima poput velike križaljke uparujući potrebe projekta sa sposobnostima i željama zaposlenika. Tko će imati veći zadatak i odgovornost ovisit će o veličini organizacije i uhodanosti prakse jer do sada nije pronađen model upravljanja ljudima na projektima primjenjiv na sve organizacije ili korišten od velikog broja njih. Uspješnost svega pak će ovisiti i o komunikaciji između projektnog i linijskog menadžera, te menadžera ljudskih potencijala.[19]

Uloge i funkcije projektnog menadžera veoma su bitne i međusobno se isprepliću. Uloge se realiziraju kroz primjenu devet glavnih područja znanja projektnog menadžmenta kao što prikazuje slika 1. U nastavku rada sva područja će biti detaljnije objašnjena prema Omaziću i Baljkasu.[20]

[19]Koričan M.: Ideje potrebne, voditelji projekta neophodni, Poslovni dnevnik, http://www.poslovni.hr/ideje-potrebne-voditelji-projekata-neophodni-112519, pristupljeno (1.02.2016.)
[20] Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.114

Slika 1. Područja znanja projektnog menadžmenta prema PMI-ju



Izvor: prilagođeno prema Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.113

Integracijsko upravljanje projektom zaduženo je za osiguravanje učinkovitog upravljanja svim elementima projekta, njegovo planiranje, izvođenje i kontrolu. Zaduženo je također i za izradu plana u slučaju promjene i kontrolu promjene.

Ispravno definiranje projektnog obuhvata, te sigurnost da promjene projektnog obuhvata tijekom njegova životnog ciklusa ne ugase cijeli projekt osigurava upravljanje projektnim obuhvatom. Tu se izvršavaju poslovi vezani uz autorizaciju posla, kao što su: definiranje i razvoj projektnog zadatka, preraspodjele posla na komponente kojima se može upravljati, utvrđivanje da li je planirano i postignuto, te implementacija kontrolnog procesa prilagodbe obuhvata projekta prilikom novonastale situacije.

Upravljanje projektnim vremenom podrazumijeva vrijeme koje je projektu stavljeno na raspolaganje, te je potrebno da se ono pravilno podijeli prema fazama životnog ciklusa. Dobro i efikasno upravljanje vremenom osigurava da se projekt završi u zadanom roku. Unutar upravljanja vremenom uvrštavaju se i određeni zadaci: definiranje aktivnosti, redoslijed njihova trajanja i izvođenja, te izrada i kontrola terminskog plana projekta.

Upravljanje projektnim troškovima zaduženo je za procjenu troškova projektnih resursa. Potrebno je redovito kontrolirati troškove kako ne bi prekoračili planirani budžet.

Upravljanje projektnom kvalitetom podrazumijeva dobru izradu plana kvalitete, osiguranje kvalitete projektnog rezultata, ali u konačnici i samo osiguranje kvalitete upravljanja projektom tijekom cijelog životnog ciklusa projekta. Od velike je važnosti jer mnogi projektni menadžeri rade na račun kvalitete zbog gustih rokova.

Identifikacija ljudi koji rade na projektu, definiranje njihovih uloga, odgovornosti i ovlasti, te njihovo motiviranje i vođenje, kao i nagrađivanje spada u upravljanje ljudskim potencijalima.

Upravljanje projektnom komunikacijom prepoznaje sve bitne informacije vezane za projekt, te sve interesno- utjecajne skupine koje su zainteresirane za njega, njihovo stvaranje, način prikupljanja, usmjeravanje i pretvaranje u daljnje organizacijsko znanje.

Upravljanje projektnim rizikom identificira, analizira i utvrđuje reakciju na projektni rizik. Pošto je projektni rizik teško izbjeći potrebno je što više minimalizirati vjerojatnosti nastupanja negativnih događaja i što više maksimizirati mogućnost nastupanja pozitivnih događaja na ciljeve projekta.

Upravljanje projektnom nabavom utvrđuje što se sve mora nabaviti, određuje pravila natjecanja potencijalnih dobavljača i njihov izbor, te ugovaranje i zatvaranje ugovora nakon što se projekt privede kraju.

4.2 Karakteristike uspješnog projektnog menadžera

Uspjeh projektnog menadžera ovisi o njegovom znanju, stavovima i vještinama tj. odgovarajućim znanjem koje je stekao kroz dosadašnje iskustvo i učenje,te sposobnosti da primjeni potrebna i naučena znanja u određenim prilikama u skladu sa svojom svijesti, mišljenjem i osjećajima.

Integracija menadžerskih i vodstvenih vještina neophodna je pretpostavka uspješnosti operativnog projektnog menadžera.[21]

Jasni i mjerljivi ciljevi te motivirajuće vodstvo temelj su uspješnog upravljanja projektnim ljudskim potencijalima. Vizionarska misija projektnih menadžera, odlučno donošenje odluka, efikasna komunikacija i moć neprisilnog utjecaja na ljude da ih slijede, te sposobnost da se odnosi među ljudima unaprjeđuju na osnovi ravnoteže u nagrađivanju svih ljudi koji sudjeluju u realizaciji projektnih aktivnosti ključni su elementi vodstvenog potencijala projektnog menadžmenta.[22]

Projektni menadžer zadužen je za uspjeh na projektu te je potrebno da raspolaže određenim znanjem, osobinama i vještinama. Opća i specifična znanja koja projektni menadžer treba posjedovati jesu:

- stručna znanja
- specijalizirana znanja o projektnom menadžmentu
- skup temeljnih interdisciplinarnih znanja iz organizacije i ekonomije
- opća znanja o sociologiji, psihologiji, socijalnoj psihologiji, antropologiji i političkim znanostima
- administrativna i organizacijska znanja.[23]

Projektni menadžer mora imati sposobnost ostvariti zacrtane ciljeve u unaprijed predviđenom vremenu i budžetu koji će u konačnici pridonijeti cjelokupnom uspješnom rezultatu poduzeća.

Prema W. Brineru, C. Hastingsu i M. Geddesu, projektni menadžer mora imati 6 gledišta:[24]

1. prema van (klijent, korisnik, dobavljač)
2. prema naprijed (stalno gledati u budućnost)
3. prema natrag (što se do određenog trenutka dogodilo u prošlosti i koje lekcije je naučio)
4. prema dolje (članovi projektnog tima)
5. prema unutra (sebi, kako bolje organizirati svoj posao) i
6. prema gore (sponzor, nadređeni).

[21]Srića V.: Biblija modernog vođe, Znanje, Zagreb, 2004., str. 97
[22]Chapman E., O'Neil S.L.: Vodstvo, Mate, Zagreb, 2003., str.30
[23]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.115
[24]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.116

Projektni menadžment zbog prirode posla zahtijeva čovjeka posebnih vještina i osobina, pa on mora biti: odlučan i sklon inicijativi, motivator, inteligentan, sposoban u rješavanju konflikt, interpersonalno osjetljiv, pošten, fleksibilan i prilagodljiv, samouvjeren i siguran, dominantan i otvoren, organizator i planer, zna kada riskirati, graditelj tima, komunikator i govornik, disciplinirani lider te zna kada treba odustati.[25]

Projektni menadžer mora sadržavati dva načina razmišljanja: *divergentni* (on uvijek mora imati veliki broj alternativnih rješenja) i *konvergentni* (od više ponuđenih rješenja mora se odlučiti za jedno, i to za ono pravo).[26]

Za projektnog menadžera nužno je da usmjerava ljude prema ostvarenju projektnih ciljeva, te da ih pritom motivira kako bi se lakše svladale prepreke i pogreške tijekom životnog ciklusa projekta. Važno je da prikupi određene informacije vezane za projekt kao što su budžet, vremenska ograničenja, što sve treba napraviti i kako se organizirati. Veliki značaj kod projektnog menadžera predstavlja formiranje projektnog tima sa potrebnim karakteristikama i znanjima. Najveću prepreku za vrijeme trajanja projekta stvara loša komunikacija unutar tima, te je projektni menadžer zadužen za kvalitetnu komunikaciju s vrhovnim menadžmentom, članovima tima, klijentima i svim zainteresiranim stranama vezanima za projekt. Prilikom pojave problema i njihovog rješavanja potrebno je sagledati uzroke problema, posljedice i tip problema tj. da li je problem tehničke, upravljačke ili osobne prirode. Osnovna načela kojima se mora voditi projektni menadžer tijekom rada na projektu su etičnost i moralnost.

Uobičajene pogreške koje čine voditelji projekta su:[27]

1. ne razumiju baš posve kako se projekt uklapa u ciljeve poduzeća
2. ne upravljaju očekivanjima sudionika tijekom rada na projektu kako bi trebali
3. ne uspijevaju pribaviti pristanak ključnih sudionika za projekt niti im „predati“ ciljeve projekta i kriterije za njegov uspjeh
4. ne razvijaju raspored koji odgovara stvarnosti i u sebi uključuje sve radne napore projektne skupine, međuovisnosti pojedinih zadaća, nužne procjene i razinu odobrenih izvora
5. ne mogu pribaviti zalihe i prihvaćanje rasporeda rada na projektu
6. ne mogu jasno odrediti niti prenijeti sudionicima tko je od njih za što odgovoran

[25]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.119.-120.
[26]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.116
[27]Horine G. M.: Vodič za upravljanje projektima- od početka do kraja, DVA i DVA, Zagreb, 2009. str.27

7. ne koriste se postupcima nadzora nad promjenama da bi upravljali opsegom projekta
8. ne komuniciraju dosljedno i učinkovito sa svim ključnim sudionicima
9. ne pridržavaju se plana projekta
10. ne suočavaju se s ključnim rizicima u ranim fazama projekta
11. ne identificiraju aktivno moguće rizike niti razvijaju planove i moguće odgovore na njih
12. ne pribavljaju prave izvore u pravo vrijeme rabeći pritom prave vještine
13. ne nastoje agresivno rješavati iskrsle probleme
14. na neodgovarajući način postavljaju definiranje potreba i upravljanja.

Projektni menadžer i njegovi suradnici moraju steći odgovarajuće znanje i spoznaje i svladati sve tehnike, metode i načine koje nudi suvremeni projektni menadžment. Riječ je o znanjima i osposobljenosti. Ako se to ne može steći tijekom redovnog studija, najprihvatljiviji su različiti oblici osposobljavanja kroz cjeloživotno obrazovanje i certificiranje, gdje budući certificirani projektni menadžeri ili voditelji projekta moraju dokazati da imaju znanja i da su osposobljeni prema međunarodno dogovorenim standardima znanja, npr. IPMA (International Project Management Association) koji izvodi certificiranje posredstvom nacionalnih udruženja za projektni menadžment kao što su HUUP- Hrvatska udruga za upravljanje projektima ili ZPM-Slovensko udruženje za projektni menadžment.[28]

4.3 Zadaci i izbor projektnog menadžera

Zadaci projektnog menadžera su mnogobrojni. Projektni menadžer mora odrediti aktivnosti projekta, održati jasnu viziju, koordinirati svim aktivnostima, pregovarati, utvrditi potreban budžet za realizaciju projekta, te osigurati dobar tim kako bi učinkovitost projekta bila što veća. Potrebno je također da uskladi ciljeve projekta sa vremenom.
Prema Clelandu zadaci vođe projektnog tima su sljedeći:[29]

- napraviti u timu odgovarajući miks kompetentnih ljudi koji će se razvijati unutar tima
- uspostaviti komunikaciju između pojedinih grupa zadataka unutar timova, s pomoćnim organizacijama, s višom razinom menadžmenta i s korisničkom okolinom

[28]Dujanić M.: Projektni menadžment, Veleučilište u Rijeci, Rijeka, 2010., str.187
[29]Cleland, D. I.: Project Management: Strategic Design and Implementation, Third Edition, The McGraw – Hill Companies, Inc. , New York, USA, 1999., str. 422

- ustrojiti specifične vještine i organizacijski sustav podrške, koji su potrebni projektnom timu
- koordinirati i integrirati multifunkcionalni rad timova i njihove aktivnosti u cjelokupan sustav
- pratiti zahtjeve i prioritete što ih nameće brz razvoj tehnologije, a pri tome ne zaboraviti cilj projekta i jedinstvo tima
- kontrolirati strahove, borbe za prevlast i konflikte
- surađivati s pomoćnim odjelima: pregovarati, koordinirati i integrirati
- poznavati probleme struke
- definirati i pronaći odgovarajuće ljudske resurse za projektni tim
- poticati inovativni rizik bez ugrožavanja temeljnih projektnih ciljeva
- poticati timsko donošenje odluka
- unapređivati profesionalnu i stimulativnu radnu okolinu gdje su ljudi motivirani na učinkovit rad prema utvrđenim projektnim ciljevima
- integrirati pojedince koji posjeduju različite vještine i stavove u jedinstvenu radnu grupu s jedinstvenim ciljem
- održavati kontinuitet uključenosti, zainteresiranosti i podrške više razine menadžmenta
- voditi multifunkcionalne grupe zadataka prema integriranim rezultatima usprkos često nejasnim organizacijskim strukturama i sustavu kontrole
- podupirati usmjeravanje i kontrolu projekta bez „gušenja“ inovacije i kreativnosti
- stvoriti organizacijski ustroj za postizanje jedinstvenosti projektnog tima
- djelovati ili utjecati na pojedine članove projektnog tima nepristrano i pošteno
- održavati visok stupanj individualnog truda i predanosti u odnosu na zacrtane ciljeve.

Zadaci projektnog menadžera najviše su usmjereni prema učinkovitom vođenju projektnog tima, zajedničkim ciljevima te održavanju „timskog duha“ između članova.
Jedna od najvažnijih aktivnosti za uspjeh projekta predstavlja upravo izbor projektnog menadžera koji se odabire na temelju niza sposobnosti, vještina i znanja.

Ključne karakteristike koje bi morao imati projektni menadžer prema G. Tudoru i V. Srići:[30]

- mora razumjeti cilj projekta, jednako kao i organizacije u okviru koje se projekt provodi te se s njim mora osobno identificirati

[30]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.120

- mora biti kompatibilan s timom, a ne obrnuto; logično je da je lakše promijeniti jednu osobu nego cijeli tim
- mora imati stručna znanja i ključne vještine
- mora vladati tehnikama i metodama
- mora imati autoritet i kredibilitet.

Projektni menadžer mora posjedovati dvije vrste kredibiliteta, a to su:[31]

- *Stručni kredibilitet*- ne mora biti ekspert, niti mora u svim područjima djelovanja znati više od bilo kojeg člana tima; mora jedino razumjeti cjelokupan tehnološki proces projekta,
- *Administrativni kredibilitet*- projektni menadžer mora paziti da se projekt odvija prema rasporedu, u okviru predviđenog budžeta i unutar vremenskog roka u kojem je predviđen te mora osigurati ključne resurse za razvoj projekta.

Ukoliko se desi da se izabere projektni menadžer koji nije adekvatan za projekt za koji je izabran, vrlo ga je teško zamijeniti što projekt više napreduje. Iz tog razloga je jako važno prilikom odabira projektnog menadžera posvetiti puno vremena kako bi njegove sposobnosti, znanja i vještine u konačnici dovele do uspjeha samog projekta.

Izbor voditelja projekta predstavlja jednu od najrizičnijih odluka za direktora- upravu poduzeća. Uspjeh ili neuspjeh projekta u direktnoj je ovisnosti o izboru voditelja projektnog tima i njegovim sposobnostima i rukovodnoj učinkovitosti.[32]

[31]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, Zagreb, 2005., str.121
[32]Tadin H.: Projektni menadžment- vrednovanje rada i nagrađivanje učinka, Hita, Zagreb, 2007., str. 35

5. PROJEKTNI TIM

Projektni tim označava grupu stručnih i rukovodno uvježbanih osoba koje zajednički rade na ostvarenju projektnog cilja.[33]

Članove tima karakterizira međusobna suradnja i dobrovoljno koordiniranje vlastitog rada u cilju ostvarenja zajedničkih ciljeva. Članovi tima izrazito su međuovisni, a svaki član mora do određene mjere prepoznati prirodu svoje osobne uloge. Svaka se osoba u timu osjeća odgovornom za ubrzavanje ostvarenja interesa tima, te osobno odgovornom za svoje postupke. Pojedinac koji djeluje samostalno često je neorganiziran i ne može ostvariti sinergijski efekt koji bi bilo moguće postići u zajednici s drugim ljudima ili timom.

Međusobno povjerenje, zajednička vizija budućnosti, kontinuirana razmjena informacija, definirana uloga projektnog menadžera te jasno razrađena procedura donošenja odluka pet su zajedničkih vrijednosti koje tim mora posjedovati da bi postigao željeni učinak.[34]

5.1 Karakteristike i uloga učinkovitog projektnog tima

Nova filozofija menadžmenta usmjerena je na razvoj i kreativno korištenje ljudskih potencijala. Uz pomoć timskog rada najbolje se prikazuje sva kreativna energija ljudskih potencijala u organizaciji te ih se motivira i usmjerava k zajedničkim ciljevima.
Projektni timovi se organiziraju u svrhu izvršenja nekog projekta. Tim čini grupa kompetentnih ljudi koja zajedničkim snagama teži ostvarenju nekog cilja, a sastoji se od voditelja projekta ili projektnog menadžera te ostalih članova ili projektanata. Posao formiranja projektnog tima povezan je s određivanjem resursa koji su potrebni na projektu, njihovim pronalaženjem i osiguranjem njihove raspoloživosti za projektni tim. Kako bi se stvorio što učinkovitiji projektni tim, od velike je važnosti ispravno provesti plan i selekciju ljudskih resursa za određeni projekt. Projektni menadžer nalazi se na čelu projektnog tima. Prilikom planiranja projekta utvrđuju se zadaci vezani uz određeni projekt i dodjeljuju se članovima projektnog tima, prema potrebnim vještinama. Različite vještine i karakteristike članova tima potrebne su za različite projekte. Dozvolu za obavljanjem dobivenih zadataka,

[33]Tadin H.: Projektni menadžment- vrednovanje rada i nagrađivanje učinka, Hita, Zagreb, 2007., str. 33
[34]Ikonić M., Vuković A.: Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2011.; str. 18

članovi tima dobivaju u fazi izvršenja projekta. Kada je projekt završen projektni tim se raspušta jer više nema potrebe za njegovim postojanjem, a ljudski resursi se oslobađaju za rad na drugim projektima i poslovima.

Menadžment mora odgovoriti na jedanaest ključnih pitanja prilikom formiranja efikasnog projektnog tima:[35]

1. *Svrha*- Shvaćaju li članovi zašto su baš oni dio tima? Znaju li kako će tim pomoći organizaciji u ostvarenju ciljeva? Uklapa li se tim u organizacijske norme i vrijednosti?
2. *Cilj*- Je li tim preuzeo odgovornost i preduvjete za ostvarenje cilja? Je li tim definirao svoje ciljeve, vremenske granice i odredio kako će mjeriti svoj uspjeh?
3. *Jasna očekivanja*- Je li vodstvo jasno obznanilo svoja očekivanja od tima i očekivane rezultate? Shvaćaju li članovi tima zbog čega je tim stvoren? Osigurava li organizacija dovoljno ljudi, vremena i novca za tim?
4. *Predanost*- Žele li članovi biti dio tima? Shvaćaju li važnost svog zadatka? Jesu li predani ostvarenju očekivanih rezultata? Žele li prihvatiti izazov?
5. *Mogućnosti*- Osjeća li tim kako ima prave ljude? Osjeća li tim kako uključeni ljudi imaju odgovarajuće znanje, vještine i kapacitete?
6. *Kreativnost*- Želi li organizacija stvarno neke promjene? Cijeni li kreativno razmišljanje i nove ideje? Nagrađuje li razuman rizik i poboljšanja? Osigurava li potrebne resurse?
7. *Suradnja*- Shvaća li tim što je timski rad i kako se razvija? Rade li članovi tima efikasno zajedno? Shvaćaju li svi svoje i tuđe uloge i odgovornosti? Koristi li se tim odgovarajućom strategijom?
8. *Komunikacija*- Jesu li članovi svjesni svojih prioriteta? Osigurava li organizacija potrebne informacije timu redovito i na vrijeme? Komuniciraju li članovi međusobno jasno i iskreno?
9. *Posljedice*- Osjećaju li se članovi odgovorno za dostignuća tima? Postoje li nagrade i priznanja za uspjeh? Rješavaju li članovi probleme zajedno?
10. *Koordinacija*- Postoji li zajedničko vodstvo koje koordinira timove? Jesu li prioriteti planirani po odjelima? Nastoji li organizacija modernizirati tradicionalna razmišljanja?
11. *Kontrola*- Ima li tim dovoljno slobode i moći na putu do ostvarenja cilja? Razumiju li članovi tima svoja ograničenja? Je li organizacija odredila način kontrole? Tko je odgovoran?

[35]Ikonić M., Vuković A.: Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2011., str.16

Sudjelovanje članova u timu stvara određene pozitivne i negativne učinke. Pozitivne učinke kao što je i prikazano u tablici 2, Cleland svrstava u dvije kategorije: specifična i mjerljiva izravna postignuća te neizravni učinci i postignuća. Negativne učinke mjeri kroz financijsku stranu, nesavršenosti funkcioniranja i kroz manjkavosti planiranja kao što je prikazano u tablici 3.

Tablica 2. Pozitivni učinci djelovanja tima

KATEGORIJA	VRSTA UČINKA
Specifična i mjerljiva izravna postignuća	Povećanje produktivnosti Unapređenje kvalitete Smanjenje troškova
Neizravni učinci i postignuća	Unapređenje odnosa s dobavljačima Uvećano zadovoljstvo kupaca/potrošača Zadovoljstvo zaposlenika(članova tima) Veća kreativnost i inovativnost Unapređenje poslije- prodajnih usluga Razvoj upravljačkog potencijala Unapređenje razvoja proizvoda, usluga i poslovnih procesa Unapređenje sposobnosti da donose i izvršavaju odluke Stvaranje boljeg imidža svih interesno- utjecajnih skupina

Izvor: Cetinski V., Perić M.: Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, Fakultet za turistički i hotelski menadžment Opatija, Fintrade & Tours d.o.o., Rijeka, 2006., str.92

Tablica 3. Negativni učinci djelovanja timova

KATEGORIJA	VRSTA UČINKA
Financijska strana	Troškovi treninga i edukacije vođe i članova tima Troškovi donošenja odluka unutar tima Troškovi zasjedanja, sastanaka, izvješćivanja
Nesavršeno funkcioniranje	Neprikladna raspodjela ovlasti i odgovornosti Strah da pripadnost timu ne bude važnija od pripadnosti organizaciji Vjerovanje da timovi umanjuju ulogu projektnog menadžera odnosno vođe Neshvaćanje potrebe za empatijom među menadžerima Naglasak na međuljudskim odnosima što može biti otežavajuće za menadžere kojima ta znanja nedostaju
Manjkavosti planiranja	Formiranje timova, a zatim nedostatak brige za njihovo funkcioniranje Nedovoljno jasno definirani ciljevi i zadaće Nepostojanje strategije rješavanja sukoba Raspolaganje resursima u svrhu nagrađivanja ili kažnjavanja članova tima

Izvor: Cetinski V., Perić M.: Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, Fakultet za turistički i hotelski menadžment Opatija, Fintrade & Tours d.o.o., Rijeka, 2006., str. 93

Djelovanje tima tijekom projekta ima puno pozitivnih, ali isto tako i negativnih učinaka. Iz tog razloga potrebno je što više poticati pozitivne i ukloniti ili barem svesti na minimum negativne učinke, koji su vrlo često odraz upravo ljudskih propusta i pogrešaka te se javljaju kao rezultat lošeg planiranja.

Za uspjeh tim mora posjedovati talent, znanje, organizaciju i iskustvo. Svaki nedostatak pojedinog člana ugrožava cilj tima. Bitno je da svatko u timu točno zna koji je cilj tima i projekta. Na ciljeve tima potrebno je gledati kao jako važne i vrijedne truda. Postići zajednički cilj puno je lakše ukoliko tim posjeduje manji broj članova. Također je veoma bitno motivirati članove tima tijekom projekta jer ukoliko pojedinci shvate da su promocije,

bonusi i povećanje plaće ovisne o njihovu uspjehu prilikom postizanja timskog cilja, njihova učinkovitost i produktivnost će se povećati.

Najbolji projektni timovi dobro razumiju ciljeve i prioritete projekta, imaju jasno određene uloge i odgovornosti, te su posvećeni uspjehu projekta. Profesionalno pristupaju projektu, preuzimaju na sebe odgovornost za one poslove koji su im dodijeljeni, te za uspješnu suradnju i komunikaciju sa ostalim sudionicima projekta. Veliku ulogu za uspjeh projekta ima sinergija tima koja im pomaže da postignu što bolje rezultate kao tim objedinjujući zajedničke vještine i iskustva. Članovi najboljih projektnih skupina pokazuju zavidnu razinu povjerenja jedni prema drugima, ali i prema voditelju projekta. [36]

5.2 Tipovi projektnih timova

Projektni timovi razlikuju se prema strukturi, ulozi vođe, obvezama pojedinih članova i slično.

S. C. Wheelwright i K. B. Clark razlikuju sljedeće tipove razvojnih projektnih timova: [37]

1. *Funkcijski timovi*- najčešći su u velikim i kompleksnim organizacijama. Odlikuju se time što svaki tim radi pod nadzorom specijaliziranih linijskih menadžera te se rad takvih timova planira unaprijed. Prednosti funkcijskih timova su:

- optimalno korištenje danih resursa
- ekspertiza, ekonomija obujma
- kontrola i odgovornost,

dok nedostatke čine:

- nedostatak širine, birokratska rigidnost, krutost i sporost i
- razjedinjenost i orijentacija na funkcijski zadatak umjesto na cjelinu projekta.

2. *Timovi "lagane kategorije"*- glavna karakteristika su funkcijski predstavnici koji imaju ulogu projektnih menadžera. Ovisno o fazi u kojoj se projekt nalazi, izmjenjuju se i predstavljaju pojedine funkcije. Osnovni zadatak je raspoređivanje i usmjeravanje različitih projektnih aktivnosti. Projektni menadžer "lagane kategorije" je netko čije iskustvo, status i

[36]Horine G.:Vodič za upravljanje projektima, Dva i dva, 2009.,str.256
[37]Omazić M. A., Baljkas S.: Projektni menadžment, Sinergija, 2005., str.124.-125.

utjecaj nisu toliki da bi mogao imati odgovornost u raspoređivanju resursa u okviru projekta, već to ostaje u ovlasti funkcijskih menadžera.

3. *Timovi "teške kategorije"*- menadžeri imaju potpunu odgovornost za uspjeh ili neuspjeh projekta. Jezgru timova čine lideri koji dolaze iz pojedinih funkcija. Prednosti ove vrste tima su ekspertiza i lakše raspolaganja ključnim resursima dok glavni nedostatak čini nejasna odgovornost ako dođe do konflikta između ciljeva projekta i funkcije.

4. *Autonomni timovi ili "timovi tigrova"*- također timovi teške kategorije. Članovi su izvučeni iz svojih pojedinačnih funkcija i dodijeljeni projektu, zasebno su smješteni dok vođenje pripada generalnom menadžeru. Lider ima praktično neograničenu slobodu u izboru dinamike rada, kojim se alatima i tehnikama pri tome koristiti, kakve će izvore koristiti i slično.

5. *Autonomni timovi bez izrazitog ega*- timovi nisu jako vezani za postojeću organizacijsku strukturu, već je rad prepušten pojedincima. Zaduženja se daju cjelokupnom timu, a raspodjela se obavlja u samom timu. Projektni menadžer je obično jedan od ravnopravnih članova tima. Uobičajeno je na informatičkim projektima.

6. *Kirurški timovi*- skupina osoba kojima su potpuno jasno raspodijeljeni zadaci. Pojedini članovi ni ne pomišljaju raditi poslove za koje je zadužen drugi član . Nužni su za projekte visoke rizičnosti gdje nisu dopustive pogreške i improvizacije. Potpuna suprotnost autonomnom timu bez izrazitog ega. Ovdje dolazi do punog izražaja ego svih njegovih članova jer je svaki član zadužen samo za poseban dio koji je uska domena njegove vještine i znanja.

Projektni tim čine sve osobe, fizičke i pravne, koje na bilo koji način sudjeluju u realizaciji projektnih zadataka, a strukturirane su u odnosu na trajanje njihovog djelovanja na projektu:[38]

- *trajno djelovanje*- od formiranja do gašenja projektnog tima
- *jednokratno, ograničeno djelovanje*- vremenski ograničeno, kontinuirano djelovanje, redovito kreće od ukupnog vremena provedbe projekta
- *višekratno, povremeno djelovanje*- vremenski ograničeno djelovanje koje se ponavlja, ali uvijek sa zahtijevanim određenim mjerljivim rezultatom provedene aktivnosti u zadanom vremenu. Djelovanje je segmentirano, u točno određenim vremenskim intervalima sa zadanom frekvencijom unutar ukupnog vremena realizacije projekta

[38]Bandić M., Orešković M.: Projektni menadžment u graditeljstvu, Hrvatska sveučilišna naklada d.o.o., Zagreb, 2015., str.172

- *povremeno djelovanje*- u skladu s prirodom odnosa s projektom, predviđeno je planom projekta, a svodi se na davanje podataka ili obradu informacija za potrebe projekta, interesnih grupa i okruženja projekta, ali je njegova učestalost neodređena, odnosno redovito ovisi o zahtjevima koji dolaze iz okruženja projekta
- *ograničeno djelovanje po posebnom pozivu*- redovito kratkotrajno djelovanje koje se ograničava na davanje usluge ili izvođenje radova koji nisu bili predviđeni projektnim planom.

U skladu s ovakvim razumijevanjem strukture projektnog tima, prepoznajemo *Uži projektni tim* koji nosi upravljačku funkciju i u realizaciji projekta sudjeluje od njegovog koncipiranja do utrnuća i *Provedbeni projektni tim* u koji participanti ulaze i iz njega izlaze u skladu s planiranim potrebama projekta, ili samo u iznimnim slučajevima, na osnovi posebnih, izvanrednih projektnih ili izvan- projektnih zahtjeva.[39]

Veličina projektnog tima u direktnoj je zavisnosti od složenosti projekta, planiranom vremenskom završetku projekta i stručnim znanjima članova projektnog tima. U poduzećima se mogu osnivati: mali projektni timovi koji imaju od 3-5 članova tima, srednje veliki projektni timovi koji imaju od 6-12 članova tima i veliki projektni timovi koji imaju od 10-20 članova tima. Najčešći projektni timovi koje susrećemo u srednje velikim i velikim poduzećima imaju od 5-9 članova projektnog tima.[40]

5.3 Problemi unutar tima i komunikacija kao pretpostavka uspješnosti projektnog tima

"Upoznajte se s vlastitim ljudima jer oni su ključ uspjeha."

Robert Townsend

Problemi unutar timova javljaju se jer timove čine različiti ljudi koji dolaze iz različitih sredina te posjeduju različite vještine, znanja i iskustva. Naime, moguće je da se članovi tima teško prilagode radu u novoj okolini ili pak dođu bez odgovarajućeg potrebnog znanja. Ovakvi slučajevi najčešće se javljaju prilikom zapošljavanja vanjskih ljudskih resursa na

[39]Bandić M., Orešković M.: Projektni menadžment u graditeljstvu, Hrvatska sveučilišna naklada d.o.o., Zagreb, 2015., str.172-173
[40]Tadin H.: Projektni menadžment- vrednovanje rada i nagrađivanje učinka, Hita, Zagreb. 2007., str. 34

projekt, a mogu dovesti do konflikta unutar projektnog tima pa projektni menadžer mora hitno reagirati.

Neki od glavnih uzroka problema razvoja projektnih timova mogu biti (prema Kerzneru): [41]

- različiti pristupi projektu, prioriteti i interesi pojedinih članova projektnog tima
- sukobi u odgovornostima
- nedostatak jasne strukture projektnog tima
- nejasni ciljevi projekta koji dovode do nejasnih zadataka pojedinih članova projektnog tima
- pogrešan izbor projektnog menadžera
- nedostatak komunikacije unutar tima
- nejasan obuhvat projekta ili
- nedovoljna podrška vrhovnog menadžmenta.

Isto tako jedan od važnijih problema unutar tima predstavlja problem u komunikaciji, koja je neophodna za uspješan timski rad. Zanimljiva je činjenica da najviše vremena na projektu voditelji projekta provode komunicirajući, pa loša komunikacija može direktno utjecati na kvalitetu projektnih rezultata. Živimo u dobu kada tehnologija vlada pa je zahvaljujući njoj omogućena neprekidna komunikacija među članovima projektnog tima, no unatoč tome konflikte je najlakše spriječiti forsiranjem direktnog načina komuniciranja.

Visoka učinkovitost tima može se postići korištenjem otvorene i učinkovite komunikacije, razvojem povjerenja među članovima tima, upravljanjem sukobima na konstruktivan način i poticanjem suradnje u rješavanju problema i donošenju odluka. Timski rad kritični je faktor uspjeha projekta, a razvoj učinkovitih projektnih timova jedna je od osnovnih odgovornosti voditelja projekta. Voditelji bi trebali stvarati okruženje koje pogoduje timskom radu, kontinuirano motivirati svoj tim izazovima i prilikama, davanjem pravovremene povratne informacije i podrške kad je potrebno te prepoznavanjem i nagrađivanjem dobrih rezultata. [42]

S obzirom na stalnu prisutnost komunikacije u projektu ona se smatra jednim od ključnih faktora uspjeha projekta. Kako bi se uspješno izvršio projekt nužno je da komunikacija bude kvalitetna, redovita i nedvosmislena. Osim o vještinama, komunikacija ovisi i o samom načinu komuniciranja. Važno je postaviti pravila komuniciranja i održavati pozitivnu klimu

[41]Kerzner H.: Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, 2009., str. 211.-212.

[42]Project Management Institute: Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str. 229

kako bi se spriječili nesporazumi i konflikti u projektnom timu. Ključnu kariku komunikacije u projektnom ciklusu čine socijalne vještine voditelja projekta kao i ostalih suradnika na projektu.

Najvažnije sudionike u procesu komuniciranja predstavljaju voditelj projekta, projektni tim, investitor i vrhovni menadžment. Voditelj projekta predstavlja glavnu osobu u procesu komuniciranja iz razloga što od njega polaze i njemu se vraćaju sve osnovne informacije koje su važne za realizaciju samog projekta. Kako bi voditelj projekta bio što uspješniji prilikom komunikacije sa ostalim članovima treba posjedovati određene komunikacijske vještine (aktivno slušati, izgrađivati odnos na temelju povjerenja i poštovanja, postavljanje jasnih prioriteta i slično). Voditelji projekta provode većinu svoga vremena u komunikaciji sa suradnicima- projektnim timom, dionicima, investitorima i krajnjim korisnicima. Što se tiče projektnog tima važna je dobra komunikacija unutar članova tima, ali i komunikacija sa voditeljem projekta. Jednu od najvažnijih osoba u lancu komunikacije na projektu predstavlja i sam investitor. Investitori su osobe koje nemaju puno vremena za čitanje detalja iz izvješća te je potrebno izdvojiti vrijeme za razgovor o njihovim željama. Kroz razgovor s investitorom bi trebalo definirati: što trebaju znati, kako žele komunicirati i koliko često. Od velike važnosti je da investitori imaju informaciju o tijeku i razvoju projekta jer su oni ipak ti koji ulažu novac u određeni projekt. Također je potrebno da imaju sve informacije kako bi mogli procijeniti izvedbu projekta. *Vrhovni menadžment*- odlučuje o osnovnim ciljevima projekata pa je potrebno stalno komuniciranje sa voditeljem projekta i članovima projektnog tima.

Voditelj projekta mora voditi računa o tome da članovi projektnog tima budu dobro i pravovremeno informirani dok članovi projektnog tima moraju biti upoznati sa određenim informacijama: što se od njih traži, što trebaju učiniti i kada, kakav je budžet s kojim raspolažu, koja su vremenska ograničenja i kakva je specifikacija kvalitete odnosno što se očekuje. Voditelj projekta je isto tako zadužen da obavijesti projektni odbor o napredovanju projekta jer ukoliko dođe do bilo kakve promjene ili eventualnog rizika oni mogu u svakome trenutku ocijeniti napredak projekta u odnosu na početak i prepoznati projekt koji ne ispunjava svoju svrhu. Mogu ocijeniti da li su postojeća ulaganja veća od predviđenih, te mogu pravovremeno reagirati. Kako bi svi članovi, koji su ključni za pojedini projekt, bili pravovremeno informirani nužno je održavati redovite sastanke i imati pristup svim informacijama o projektu, potrebama naručitelja, ciljevima, planovima, ograničenjima, promjenama / rizicima i napredcima ostvarenima na projektu.

Komunikacija unutar članova projektnog tima i svih ostalih sudionika na projektu može se odvijati na više načina: održavanjem sastanaka, elektroničkom poštom, faksom, telefonom,

video- konferencijama ili objavama na webu i slično. Ukoliko se komunikacija odvija redovito i ukoliko izaberemo uspješnu metodu moguće je izbjeći nesporazume i kašnjenja koja često dovode do neuspjeha projekta, te je kroz određene metode komunikacije moguće osigurati da svi članovi zaposleni na projektu kao i sami investitori budu sigurni u informacije što još treba biti učinjeno i tko je za što zadužen unutar samog projekta.

Komunikacija ima mnogo potencijalnih dimenzija, uključujući :[43]

- internu (unutar projekta) i vanjsku (klijent, drugi projekti, mediji, javnost)
- formalnu (izvješće, dopis) i neformalnu (e- pošta, ad hoc rasprava)
- vertikalnu (gore i dolje kroz organizaciju) i horizontalnu (s jedinicama iste razine)
- službenu (brošura, godišnje izvješće) i neslužbenu (nezabilježena)
- pismenu i usmenu te
- verbalnu i neverbalnu (promjena frekvencije i intonacije, govor tijela).

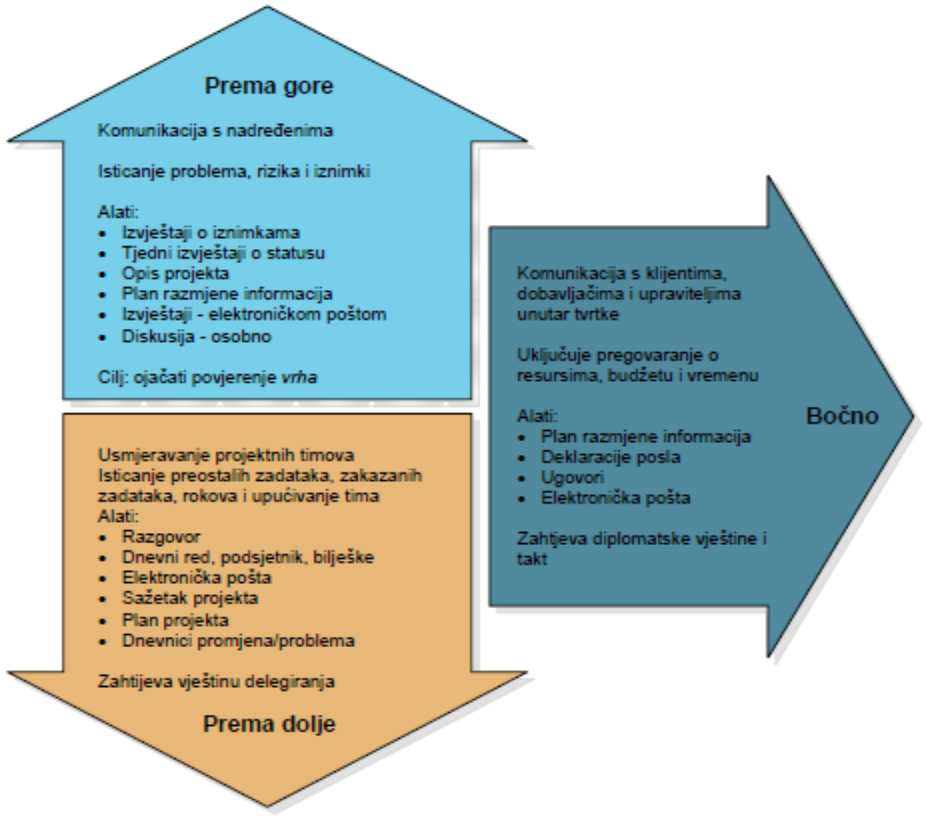
Komunikacija je bitan proces u svijetu upravljanja projektima. Teško ju je savladati, ali je važno da se učini svaki napor kako bi se postigla. Mnogo puta članovi projektnih timova na lošim projektima misle da bi se projekt bolje realizirao da je bila bolja komunikacija. Radi toga se komunikacija često navodi kao područje koje treba najviše poboljšanja, kako bi se osigurao uspjeh projekta. Puno informacija, uključujući predviđanja, ciljeve, potrebe, resurse, izvješća o stanju, proračun i zahtjevi za nabavu, trebaju biti redovito preneseni svima koji su uključeni u projekt. Komunikacija u projektu može često biti teška zbog izazova koji su specifični za upravljanje projektima. Mnogi projekti su kratkoročni i radi toga je projektna komunikacija samo privremena. Za projektne menadžere je kritično da poruka stigne od prve točno kako bi se izbjegle greške u komunikacijskom procesu. Projektni menadžeri komuniciraju koristeći razne medije za prijenos poruke. Važni faktori uključuju komunikaciju o tome kako će se projektom upravljati i kako će komunikacije teći u i iz projekta. Treba također imati jasan i koncizan komunikacijski plan koji će odrediti projektne odgovornosti i tipove komunikacije koji će se koristiti. On uključuje i procese potrebne za osiguranje

[43]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, Mate, 2011., str.243

pravovremenog i svrsishodnog stvaranja, prikupljanja, distribucije, spremanja, pronalaženja i krajnjeg korištenja projektnih informacija.[44]

Slika 2 prikazuje u kojim se sve smjerovima unutar projekta može odvijati komunikacija. Također prikazuje i kojom vrstom komunikacijskih alata se sudionici projekta koriste prema drugima te koje se poruke šalju kojim primateljima.

Slika 2. Komunikacijski kanali u projektu



Izvor: Orlić M.,: Upravljanje razmjenom informacija u projektima, http://www.zpr.fer.hr/zpr/Portals/0/Predmeti/UIS/Upravljanje%20razmjenom%20informacija.pdf, pristupljeno (13.12.2014.)

Kako bi komunikacija na projektu bila što uspješnija potrebno je da svaki sudionik bude pravovremeno obaviješten o onim informacijama koje su mu potrebne za daljnji tijek, razvoj i uspjeh projekta. Planiranje razmjene informacija određuje potrebe sudionika u projektu za informacijama i komunikacijom- tko treba koju informaciju, kad, na koji način će se prenijeti, i tko će to učiniti. Ono se odvija u ranim fazama projekta, a nastali plan potrebno je

[44]Čulo K., Skenderović V.: Važnost komunikacijskog menadžmenta u uspjehu projekta, Informatol. 43., 3, 228-235 objavljeno: 23.2.2010. ; http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=89183, pristupljeno (4.2.2016.)

prilagođavati nastalim potrebama tijekom životnog ciklusa projekta. Usko je vezano uz organizacijsku strukturu projekta i okruženje u kojem se projekt izvodi.

Važnost komuniciranja u projektu ogleda se u redovitom, točnom i dosljednom informiranju svih sudionika i zainteresiranih strana o statusu, napredovanju te utjecaju na projekt. Sposobnosti potrebne za vođenje uspješnih komunikacija u projektu su:[45]

- *upravljanje očekivanjima*- kakvoća i učinkovitost komunikacija u projektu stvaraju utjecaj na sudionike
- *upravljanje projektnom skupinom*- sposobnost komuniciranja projektnog voditelja utječe na upravljanje samim projektnim timom
- *umanjivanje sukoba*- pored velikih izazova u projektu dolazi i do nesuglasnica uzrokovanih opterećenjem koji su najčešće uzrokovani pogrešnim percepcijama, nedostatkom informacija te neučinkovitom komunikacijom i
- *spasonosna odlika*- vještine koje su potrebne da posjeduje voditelj projekta su komunikacija i organizacija te njihovim međusobnim nadopunjavanjem uspješno voditi projekt.

Voditelj projektnog tima na sastancima timova treba prvenstveno biti sa rukovodnog aspekta visokoučinkovit, a to znači da mora biti u stanju pomiriti najrazličitije interese članova projektnog tima u skladu s interesima projekta koji su uvijek od prioritetnog značaja. Za učinkovitu komunikaciju u projektnim timovima poželjno je da svi članovi projektnog tima dobro poznaju metode govorne prezentacije i konverzacije te metode pismenog komuniciranja. Način komunikacije u projektnim timovima pomaže poticanju kreativnosti i inovativnosti koja je nužna u donošenju optimalnih projektnih odluka.[46]

[45]Horine, G.: Vodič za upravljanje projektima - od početka do kraja, DVA i DVA, Zagreb, 2009., str. 225.
[46]Tadin H.: Projektni menadžment- vrednovanje rada i nagrađivanje učinka, Hita, Zagreb, 2007., str. 42

6. PROCES UPRAVLJANJA LJUDSKIM POTENCIJALIMA PROJEKTA

U ovome poglavlju diplomskoga rada pobliže će biti objašnjen sam proces upravljanja ljudskim potencijalima projekta kroz pojedine faze prema Vodiču kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK).

Upravljanje ljudskim resursima projekta obuhvaća procese planiranja ljudskih resursa, okupljanja projektnog tima, razvoj projektnog tima i vođenje projektnog tima.

To je jedinstvena funkcija projektnog menadžmenta koja ciljno umrežava i dinamizira njegove ostale funkcije i područje je inovativnosti realizacije projekta. Čini je niz međusobno povezanih procesa usmjerenih na osiguranje adekvatne strukture projektnih znanja i vještina te motivacije i vođenja ljudi uključenih u realizaciju projekta.[47]

Jedna od glavnih uloga na projektu je pravilno planiranje i upravljanje ljudskim resursima, jer su ipak pojedinci ti koji realiziraju projekt. Uspjeh projekta, ali i cijele projektne organizacije ponajviše ovisi o kvaliteti i sposobnosti zaposlenika samog projekta. Projektni tim čine pojedinci sa svojim već dodijeljenim ulogama i odgovornostima za okončanje projekta. Broj članova projektnog tima kao i njegova vrsta mogu se često mijenjati prema samom napretku projekta.

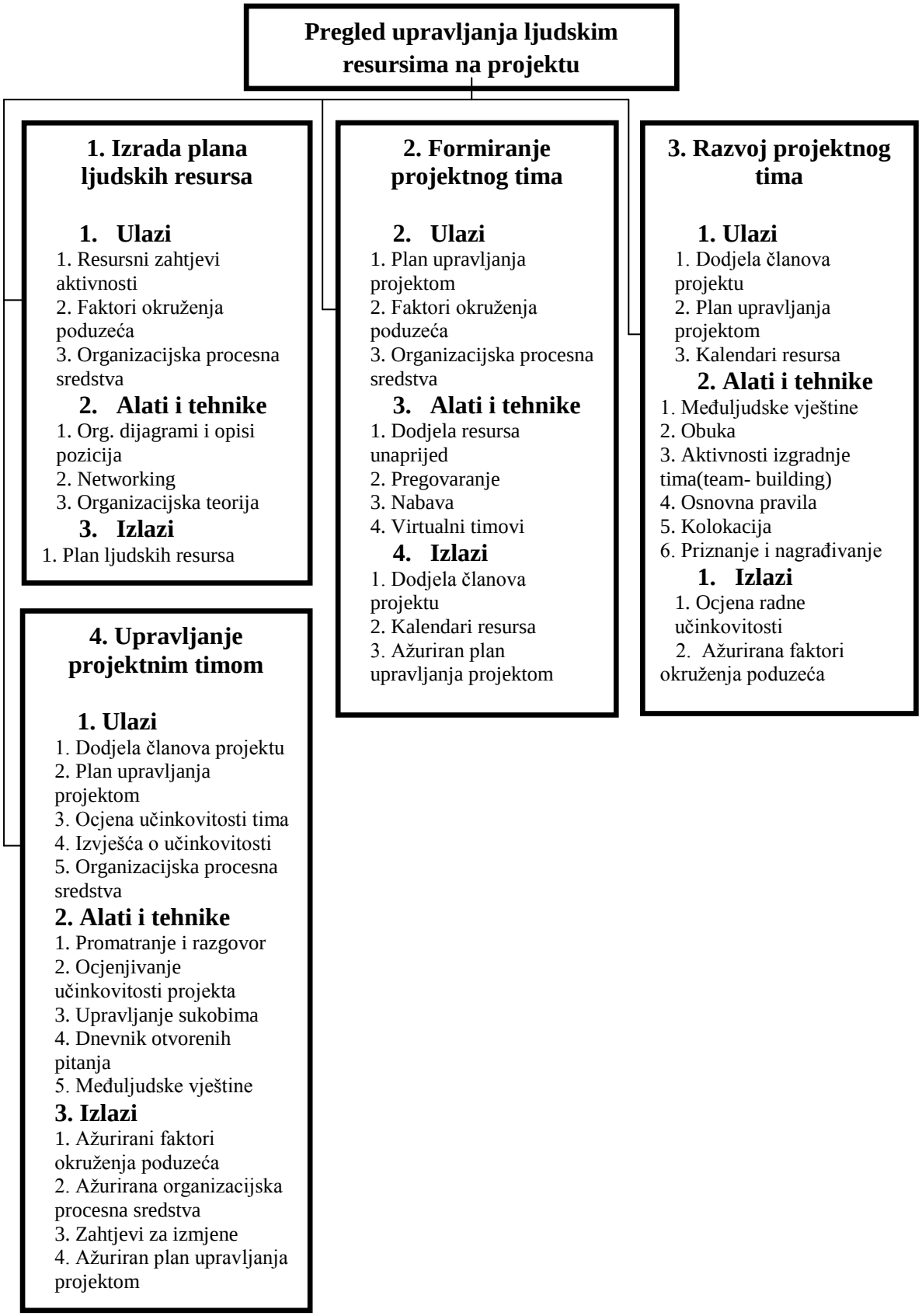
Planiranje ljudskih resursa započinje u prethodnim projektnim fazama usporedno s planiranjem ostalih projektnih resursa. Čovjek s aspekta budžetiranja realizacije projekta jest resurs, no s aspekta upravljanja projektnom organizacijom realizacije projektnih ciljeva on je kao živo, misaono biće više od toga- pokretač procesa koji daje ciljnu dinamiku materijalnim, informacijskim i financijskim resursima projektne realizacije. Ljudski potencijali tj. znanje, vještine i motivi projektnih sudionika determiniraju proizvodnu snagu ostalih resursa u procesima realizacije projektnih ciljeva. Zato u upravljanju projektnim ljudskim potencijalima projektni menadžment posebnu pozornost poklanja planiranju, selekcioniranju i angažiranju odgovarajućih ljudi za obavljanje namijenjenih projektnih uloga te razvijanju njihovih individualnih i grupnih znanja, vještina i stavova za unapređivanje realizacije projekta.[48]

Slika 3 prikazuje pregled upravljanja ljudskim resursima projekta koji uključuje: izradu plana ljudskih resursa, formiranje, razvoj i upravljanje projektnim timom

[47]Zekić Z.: Projektni menadžment – upravljanje razvojnim promjenama, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2010., str. 145

[48]Senge P.M.: Ples promjene, Mozaik knjiga, Zagreb, 2003., str. 18

Slika 3. Pregled upravljanja ljudskim resursima projekta



Izvor: Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, Mate, 2011., str. 217

Podskup projektnog tima čini vodstvo projekta koje je ujedno odgovorno za upravljanje projektom i aktivnosti u koje spadaju: iniciranje, planiranje, izvršavanje, nadziranje, kontroliranje i zatvaranje različitih projektnih faza. Nazivamo ih još *i izvršni tim ili tim za upravljanje projektom*.[49]

Procesi upravljanja projektima obično su prikazani kao pojedini procesi utvrđenih dodirnih točaka, dok u praksi dolazi do preklapanja i u međusobnoj su interakciji. Neke od sljedećih situacija mogu zahtijevati dodatno planiranje: [50]

- naknadno okupljanje preostalih članova tima, nakon što pojedini članovi tima izrade strukturu raščlambe rada
- nakon okupljanja svih članova tima, povećanje ili smanjenje rizika samog projekta može uzrokovati upravo razina iskustva koju posjeduju ili im manjka zbog čega se stvara potreba za dodatnim ažuriranjem planiranja rizika
- trajanje aktivnosti podložno je izmjenama ukoliko se procijeni, budžetira ili isplanira i odredi opseg trajanja aktivnosti prije same identifikacije svih članova projektnog tima i njihovih razina sposobnosti.

Planiranje ljudskih resursa uključuje procese potrebne da se na najefektivniji način iskoristi ljude uključene u projekt. Glavne procese u planiranju ljudskih resursa imaju:[51]

- organizacijsko planiranje- identificiranje, dokumentiranje i dodjela projektnih uloga i odgovornosti te utvrđivanje odnosa pri izvještavanju
- osiguranje osoblja- pribavljanje ljudskih resursa potrebnih za rad na projektu
- razvoj projektnog tima- razvijanje individualnih i skupnih vještina kako bi se unaprijedile performanse tima, a time i performanse projekta.

6.1 Izrada plana ljudskih resursa

Proces izrade plana ljudskih resursa uključuje identificiranje i dokumentiranje projektnih uloga, odgovornosti i potrebnih vještina, hijerarhije i izrade plana upravljanja formiranjem projektnog tima. Plan ljudskih resursa dokumentira projektne uloge i odgovornosti kroz

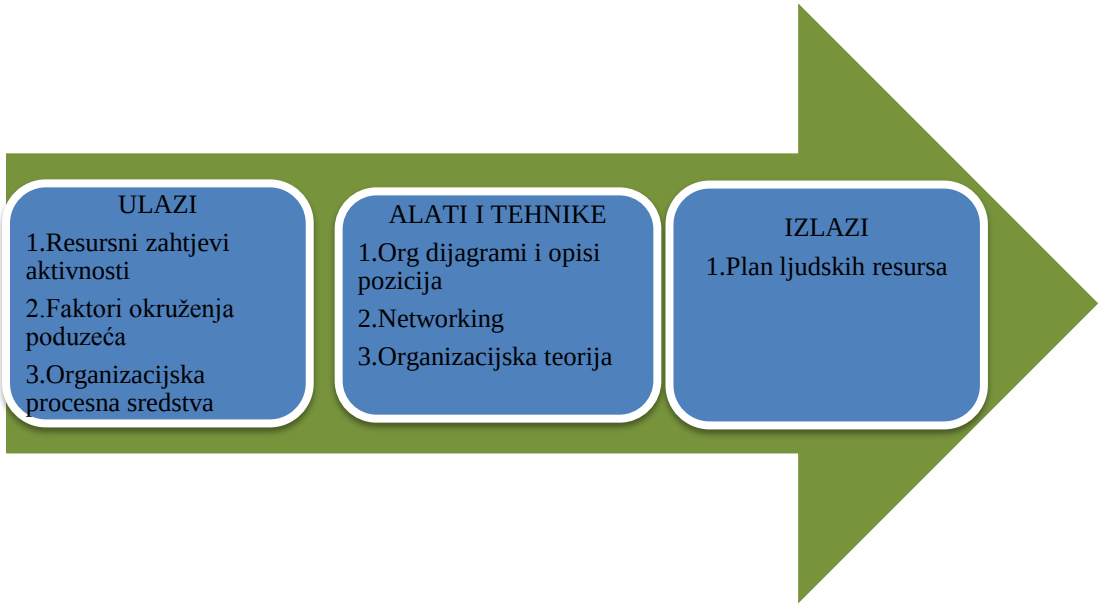
[49]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, Mate, 2011., str. 215
[50]Ibidem., str. 216
[51]Cetinski V., Marko P.: Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, Fakultet za turistički i hotelski menadžment Opatija, Opatija, 2006., str. 69

projektne organizacijske dijagrame, plan upravljanja formiranjem projektnog tima, uključujući raspored okupljanja članova tima i njihovog oslobađanja. Unutar plana ljudskih resursa također možemo uključiti i utvrđivanje potrebe za obukom, strategije izgradnje tima, planove za programe priznavanja i nagrađivanja, usklađivanje s regulativom, pitanja sigurnosti i utjecaj plana upravljanja formiranjem projektnog tima na organizaciju.[52]

Bitno je dobro utvrditi raspoloživost nedovoljnih ili ograničenih ljudskih resursa. Same projektne uloge mogu se dodijeliti pojedincima ili skupinama koje se nalaze unutar ili izvan organizacije koja provodi projekt. Preostali projekti mogu se nadmetati za one resurse koji raspolažu istim kompetencijama ili skupinama vještina. Uz tako definirane faktore, troškovi projekta, vremenski rasporedi, rizici, kvaliteta i druga područja mogu biti pod bitnim utjecajem odabranih ljudskih resursa. Učinkovito planiranje ljudskih resursa trebalo bi sagledati, uzeti u obzir i planirati i ove faktore te razviti odgovarajuće opcije za upravljanje ljudskim potencijalima.

U nastavku rada slika 4 prikazuje izradu plana ljudskih resursa, njegove ulaze, alate i tehnike te izlaze.

Slika 4. Izrada plana ljudskih resursa



Izvor: Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, Mate, 2011., str. 218

[52]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, Mate, 2011., str. 218

Kod procesa izrade plana ljudskih resursa, kao što je prikazano slikom 4, ulaze čine: resursni zahtjevi aktivnosti, faktori okruženja poduzeća te organizacijska procesna sredstva.

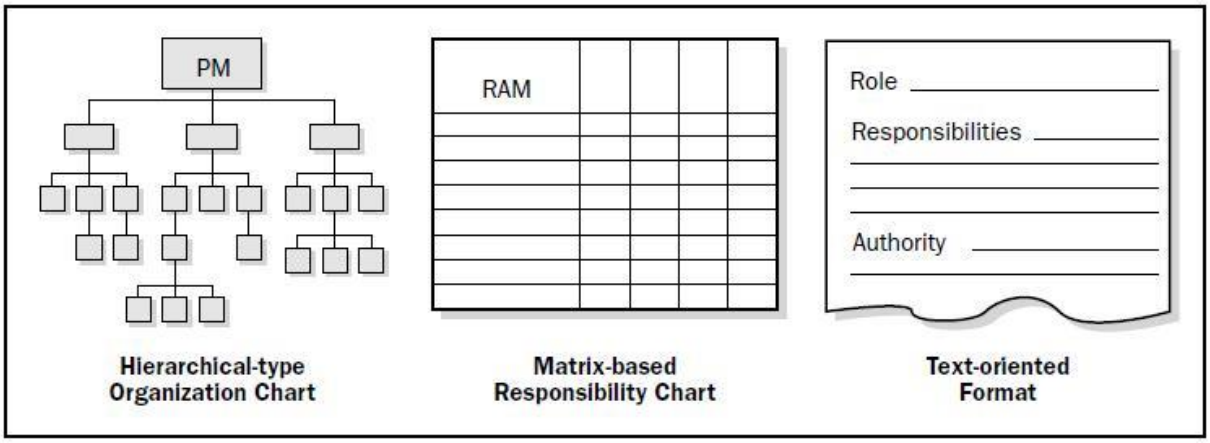
Resursni zahtjevi aktivnosti potrebni su kako bi se ustanovile potrebe za ljudskim resursima na projektu. Zahtjevi koji uključuju potrebne ljudske resurse te sposobnosti i vještine koje posjeduju, čine važan dio procesa planiranja ljudskih resursa.
Faktori okruženja poduzeća čine faktore koji imaju značajan utjecaj prilikom izrade plana ljudskih resursa, ali koji nisu ujedno ograničeni samo na organizacijsku kulturu i strukturu, postojeće ljudske resurse, politike upravljanja osobljem i tržišne uvjete.
Organizacijska procesna sredstva predstavljaju sredstva koja mogu procesom izrade plana ljudskih resursa utjecati na projektni tim. Ona uključuju, ali nisu ograničena na organizacijske standardne procese i politike i standardizirane opise uloga, predloške za organizacijske dijagrame i opise pozicija, te povijesne informacije o organizacijskim strukturama koje su funkcionirale u prethodnim projektima.

Alate i tehnike koji se koriste prilikom izrade plana ljudskih resursa čine organizacijski dijagrami i opisi pozicija, networking ili povezivanje, te organizacijska teorija.

Što se tiče *organizacijskih dijagrama i opisa pozicija,* postoji više vrsta formata unutar kojih se pohranjuju uloge i odgovornosti pojedinih članova tima. Većina ih spada u:

1. hijerarhijski,
2. matrični i
3. tekstualno orijentirani format za definiranje uloga i odgovornosti, kao što je prikazano na slici 5.

Slika 5. Formati za definiranje uloga i odgovornosti



Izvor: Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, Mate, 2011., str.220

Određeni projektni zadaci dokumentiraju se u pomoćnim planovima upravljanja projektom (planovi rizika, planovi kvalitete ili komunikacijski planovi). Potrebno je osigurati da svaki radni paket posjeduje vlastitog nedvosmislenog nositelja i da svi članovi tima razumiju koja je njihova uloga i razina odgovornosti.

Dijagram hijerarhijskog tipa u grafičkom formatu prikazuje pozicije i odnose prema principu odozgo prema dolje. WBS (struktura raščlambe rada) prikazuje projektne isporuke razvrstane u radne pakete i na taj način prikazuje općenita područja odgovornosti. OBS ili struktura raščlambe organizacije podijeljena je prema određenim odjelima, jedinicama ili timovima organizacije s pojedinim projektnim aktivnostima ili radnim paketima popisanima ispod svakog odjela. Jedan od hijerarhijskih dijagrama također je i struktura raščlambe resursa koji služi za raščlambu projekta prema vrsti resursa. Također ima veliku ulogu u praćenju projektnih troškova i može se uskladiti s računovodstvenim sustavom organizacije, a ujedno može sadržavati i kategorije resursa koji nisu ljudski.

Dijagrami temeljeni na matrici tj. RAM (matrica dodjele odgovornosti) koristi se kako bi se prikazala veza između radnih paketa ili pojedinih aktivnosti i članova projektnog tima. Kod većih projekata matrica dodjele odgovornosti se može razvijati na različitim razinama. Na primjer, općeniti RAM može definirati ono za što je grupa ili jedinica projektnog tima odgovorna unutar svake od komponenata WBS-a, a detaljni RAM-ovi koriste se unutar grupe kako bi se dodijelile uloge, odgovornosti i razine ovlasti za specifične aktivnosti. Kod matričnog formata prikazuju se sve aktivnosti povezane s jednom osobom i sve osobe koje su

povezane s jednom aktivnosti. Tako se osigurava da postoji samo jedna osoba koja je odgovorna za jedan zadatak jer se time izbjegava zbrka.[53]

Tablica 4 prikazuje primjer RAM dijagrama korištenjem formata RACI. RACI ima važnu ulogu kad tim čine interni i eksterni resursi kako bi se osigurala jasna podjela uloga i očekivanja. Dijagram prikazuje rad koji je potrebno izvršiti u lijevom stupcu kao pojedine aktivnosti. Resursi koji su dodijeljeni mogu se prikazati kao pojedinci ili grupe.

Tablica 4. Matrica dodjele odgovornosti (RAM) korištenjem formata RACI

Dijagram RACI	**OSOBA**				
Aktivnost	Ann	Ben	Carlos	Dina	Ed
definira	A	R	I	I	I
osmišljava	I	A	R	C	C
razvija	I	A	R	C	C
testira	A	I	I	R	I

R= zadužen

A= odgovoran

C= konzultira

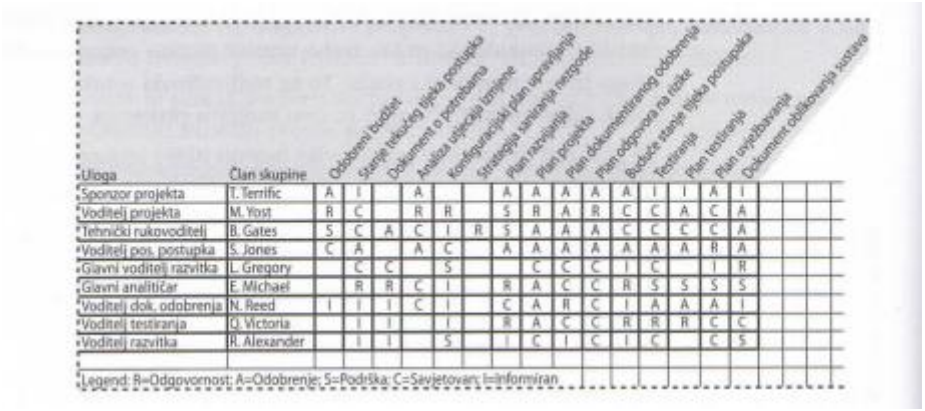
I= informira

Izvor: Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, Mate, 2011., str.22

U nastavku rada slika 6 prikazuje matricu pojedinačnih odgovornosti RASIC, prema ulogama tj. članovima skupine i njihovim zaduženjima.

[53]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, Mate, 2011., str. 221

Slika 6. Matrica pojedinačnih odgovornosti RASIC



Uloga	Član skupine	Odobreni budžet	Stanje tekućeg tijeka postupka	Dokument o potrebama	Analiza ujecaja izmjene	Konfiguracijski plan upravljanja	Strategija saniranja nezgode	Plan razvijanja	Plan projekta	Plan dokumentiranog odobrenja	Plan odgovora na rizike	Buduće stanje tijeka postupka	Testiranja	Plan testiranja	Plan uvježbavanja	Dokument oblikovanja sustava			
Sponzor projekta	T. Terrific	A	I		A			A	A	A	A	A	I	I	A	I			
Voditelj projekta	M. Yost	R	C		R	R		S	R	A	R	C	C	A	C	A			
Tehnički rukovoditelj	B. Gates	S	C	A	C	I	R	S	A	A	A	C	C	C	C	A			
Voditelj pos. postupka	S. Jones	C	A		A	C		A	A	A	A	A	A	A	R	A			
Glavni voditelj razvitka	L. Gregory		C	C		S			C	C	C	I	C		I	R			
Glavni analitičar	E. Michael		R	R	C	I		R	A	C	C	R	S	S	S	S			
Voditelj clok. odobrenja	N. Reed	I	I	I	C	I		C	A	R	C	I	A	A	A	I			
Voditelj testiranja	Q. Victoria		I	I		I		R	A	C	C	R	R	R	C	C			
Voditelj razvitka	R. Alexander		I	I		S		I	C	I	C	I	C		C	S			

Legend: R=Odgovornost; A=Odobrenje; S=Podrška; C=Savjetovan; I=Informiran

Izvor: Horine G.M.: Vodič za upravljanje projektima - od početka do kraja, str.64

Usprkos usporenom toku informacija koji se javlja kao nedostatak RACI metode, ona ipak ima mnogo više prednosti. To su: manje nesporazuma u raspodjeli poslova, uspostavljanje bolje komunikacije, preciznije utvrđivanje odgovornosti za zadatke i cjelokupan projekt, te se izbjegava preopterećenost pojedinca.

Tekstualno orijentirani formati specificiraju odgovornosti članova tima koje zahtijevaju detaljne opise. U njima se nalaze informacije kao što su odgovornosti, ovlasti, sposobnosti i kvalifikacije. Dokumenti se mogu naći pod raznim imenima, uključujući opise pozicija i obrasce uloga, odgovornosti i ovlasti. Također se mogu koristiti kao predložak za budući projekt, posebno kad se informacije ažuriraju tijekom trenutnog projekta primjenom stečenog znanja.

Slika 7 u nastavku rada prikazuje odgovornosti u projektu prema članovima tima u tekstualnom formatu.

Slika 7. Prikaz odgovornosti u projektu prema članovima tima

Uloga u projektu	Odgovornosti u projektu	Pripisuje se članu skupine
Sponzor projekta	• Odgovoran za zaštitu projekta i komuniciranje svih njegovih aspekata sa sudionicima iz višeg rukovodećeg kadra • Ima krajnji autoritet nad projektom i odgovoran je za projekt i / ili program • Odobrava promjene opsega i osigurava primjenjiva financijska sredstva za te promjene	T. Terrific
Voditelj projekta	• Usmjerava i nadgleda čitavu inicijativu • Radi sa sudionicima kako bi osigurao da budu zadovoljena njihova očekivanja • Razvija plan projekta i upravlja njime • Oblikuje i izvodi plan komunikacija projekta • Mjeri, procjenjuje i izvještava o napredovanju projekta u odnosu na plan • Izrađuje izvješća o statusu projekta • Koordinira i upravlja djelatnostima osoblja na projektu • Rješava probleme vezane uz projekt • Rukovodi unaprijed dogovorenim sastancima o statusu projekta • Izrađuje dokumentaciju i standardne procedure za projekt • Pregledava kakvoću dokumenata koju mu donose • Održava komunikaciju vezanu uz projekt s voditeljem projekta kod kupca • Pregledava i upravlja nadzorom nad izmjenama uvedenim u projekt	M. Yost
Tehnički rukovoditelj	• Rukovodi tehničkim pitanjima vezanim uz oblikovanje aplikacijske arhitekture • Predvodi rješavanje svih problema vezanih uz pitanja razvitka aplikacije • Olakšava rad na sastancima o tehničkom oblikovanju • Osigurava dobru kakvoću tehničkih rješenja i ishoda	B. Gates
Rukovoditelj osiguranja kakvoće	• Osigurava dobru kakvoću svih postupaka, procedura i ishoda vezanih uz projekt • Radi s drugim rukovoditeljima projekta na tome da se osigura ispunjenje očekivanja od projekta	N. Reed
Voditelji poslovnih postupaka	• Osiguravaju poslovnu kompetenciju cijele projektne skupine • Sudjeluju u sastancima zbog razmjene informacija • Stalno osiguravaju stratešku poslovnu dokumentaciju i kolanje informacija • Pomažu pri identificiranju kritičnih poslovnih postupaka • Procjenjuju održivost primljenih preporuka • Djeluju kao prvi korisnici testiranja kod prihvaćanja projekta	S. Jones G. Griffey

Izvor: Horine G.M.: Vodič za upravljanje projektima- od početka do kraja, str.63

Networking ili povezivanje predstavlja formalnu i neformalnu interakciju s drugima u pojedinoj organizaciji, industriji ili profesionalnom okruženju. To je način shvaćanja političkih i međuljudskih faktora koji utječu na učinkovitost opcija upravljanja formiranjem projektnog tima. Proaktivna korespondencija, radni ručkovi, neformalni razgovori i slično predstavljaju aktivnosti povezivanja ljudskih resursa koji uključuju sastanke i događanja, konferencije i simpozije. Povezivanje može biti jedan od načina na koji se može poboljšati profesionalni razvoj upravljanja projektima tijekom projekta i nakon što projekt završi.[54]

[54]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, Mate, 2011., str. 222

Organizacijska teorija daje informacije o tome na koji način se ponašaju ljudi, timovi i organizacijske jedinice. Ukoliko se ove informacije učinkovito koriste to može rezultirati skraćenjem količine vremena, troškova i napora koji su potrebni kako bi se stvorili izlazi planiranja ljudskih resursa i poboljšala vjerojatnost učinkovitog planiranja. Neke od tih teorija su na primjer: [55]

- Maslowljeva hijerarhija potreba koja sadrži pet razina: fiziološke, sigurnosne, socijalne, poštivanje samoga sebe i realizacija sposobnosti. Potrebe gradiraju po konceptu hijerarhije od nižih (fizioloških) prema najvišim (realizacija sposobnosti). Hijerarhija naglašava važnost i različitost potreba koje ljudi žele postići radom, odnosno zadovoljiti osobne potrebe kroz osobne i organizacijske ciljeve i njihovu realizaciju. Prema Maslowu ljude osim zadovoljenja egzistencijalnih potreba motivira i kontinuirani razvoj te bi organizacije na to trebale staviti poseban naglasak.
- Herzbergova teorija motivacije sastoji se od dvije pretpostavke: zadovoljstvo i nezadovoljstvo nisu suprotni krajevi jednakog kontinuuma, nego dva odvojena kontinuuma povezana s različitim faktorima, a kao drugu pretpostavku modela ističe dvije različite kategorije motivacijskih faktora: ekstrinzični i intrinzični faktori. Prema njegovoj teoriji novac nije glavni „pokretač“ pojedinca već glavni motiv pojedinca odražava njegovo samoostvarenje, odgovornost i profesionalni razvoj. Prema njegovoj teoriji važnu ulogu ima preoblikovanje rada kroz koje se pojedincu može omogućiti individualni razvoj unutar poslovne organizacije.
- McGregorova teorija X i teorija Y- Douglas McGregor svoju teoriju motivacije zasniva na hipotezi da pretpostavke projektnog menadžera određuju motivaciju ljudskih resursa i utječu na profit tvrtke.

  "Pretpostavke teorije X su sljedeće: prosječni zaposlenik je po prirodi lijen, i radi što je moguće manje, nema ambicije, izbjegava odgovornost, želi da ga netko vodi, prosječni zaposlenik je egocentričan, indiferentan za potrebe tvrtke, po prirodi pruža otpor svakoj promjeni, lakovjeran je, ne prepametan, ima sklonost demagogiji." [56]

  Pretpostavke teorije Y su potpuno suprotne u odnosu na gore navedene pretpostavke teorije X, te predstavljaju pozitivnu teoriju prema kojoj su ljudi kreativne, sposobne i dinamične ličnosti, a za njihovu motivaciju su odgovorni menadžeri.

[55]Varga M.:Upravljanje ljudskim potencijalima kroz motivaciju, 2011., Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, Vol.2 No.1 Lipanj 2011., stručni rad, http://hrcak.srce.hr/file/106238., pristupljeno (3.2.2016.)

[56]Marušić S.: Upravljanje ljudskim potencijalima. 4. izdanje, Zagreb, ADECO, 2006., str. 326

„Pretpostavke teorije Y su sljedeće: prosječan zaposlenik nije po prirodi ravnodušan na potrebe tvrtke. Možda takav postaje zbog nemilih iskustava; dapače, motivacija, potencijal za razvoj, odgovornost, spremnost da radi za dobrobit tvrtke- prisutni su u svakom čovjeku; zadaća je menadžera organizirati okolinu tako da zaposlenik može iskoristiti te pozitivne osobine." [57]

Ove teorije naglasak stavljaju na projektne menadžere koji su odgovorni za vođenje svojih članova tima, te moraju razumjeti njihove potrebe, poticati ih na participaciju i kooperaciju kako bi u konačnici kroz rad postigli svoje osobno zadovoljstvo.

Izlaz u procesu izrade plana ljudskih resursa čini plan ljudskih resursa.

Plan ljudskih resursa predstavlja plan na koji način bi se ljudski resursi na projektu trebali definirati, popunjavati, na koji način bi se njima trebalo upravljati, kako ih kontrolirati i eventualno oslobađati obaveza. Plan ljudskih resursa trebao bi sadržavati uloge i odgovornosti, projektne organizacijske dijagrame te plan upravljanja formiranjem projektnog tima, ali isto tako ne bi trebao biti ograničen samo na njih.

Prilikom popisivanja uloga i odgovornosti potrebno je razmotriti sljedeće:[58]

- uloga- opisuje udio projekta za koji je pojedinac zadužen (pravnik, građevinar i slično). Točno definirane uloge koje se odnose na ovlasti, odgovornosti i granice trebale bi biti dokumentirane.
- ovlasti- predstavljaju pravo primjene projektnih resursa, donošenje odluka i potpisivanje odobrenja. Primjeri odluka koje zahtijevaju jasne ovlasti podrazumijevaju odabir određene metode kako bi se provela aktivnost, prihvatila kvaliteta i način odgovora na projektna odstupanja. Najbolje djelovanje članova tima ostvaruje se kada se njihove pojedinačne razine ovlasti podudaraju sa njihovim pojedinačnim odgovornostima.
- zaduženja- definiramo kao rad od strane člana projektnog tima koji je potreban kako bi se završile projektne aktivnosti

[57]Varga M.:Upravljanje ljudskim potencijalima kroz motivaciju, 2011., Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, Vol.2 No.1 Lipanj 2011., stručni rad, http://hrcak.srce.hr/file/106238., pristupljeno (3.2.2016.)

[58]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, Mate, 2011., str. 222. -223.

- kompetencije- predstavljaju vještine i sposobnosti pojedinca koje su potrebne kako bi se projektna aktivnost uspješno završila. Ukoliko član tima ne raspolaže sa potrebnim kompetencijama tada bi moglo doći do ugroženosti projekta, te dolazi do potrebe obuke, zapošljavanja i izmjene vremenskog rasporeda ili opsega.

Projektni organizacijski dijagrami predstavljaju grafički prikaz članova projektnog tima i njihovog odnosa izvješćivanja. Ovisno o potrebama i vrsti projekta može biti formalan i neformalan, detaljan ili općenit. Projektni organizacijski dijagram u slučaju tima od većeg broja članova će biti puno detaljniji od dijagrama kod kojeg tim čini manji broj ljudi.[59]

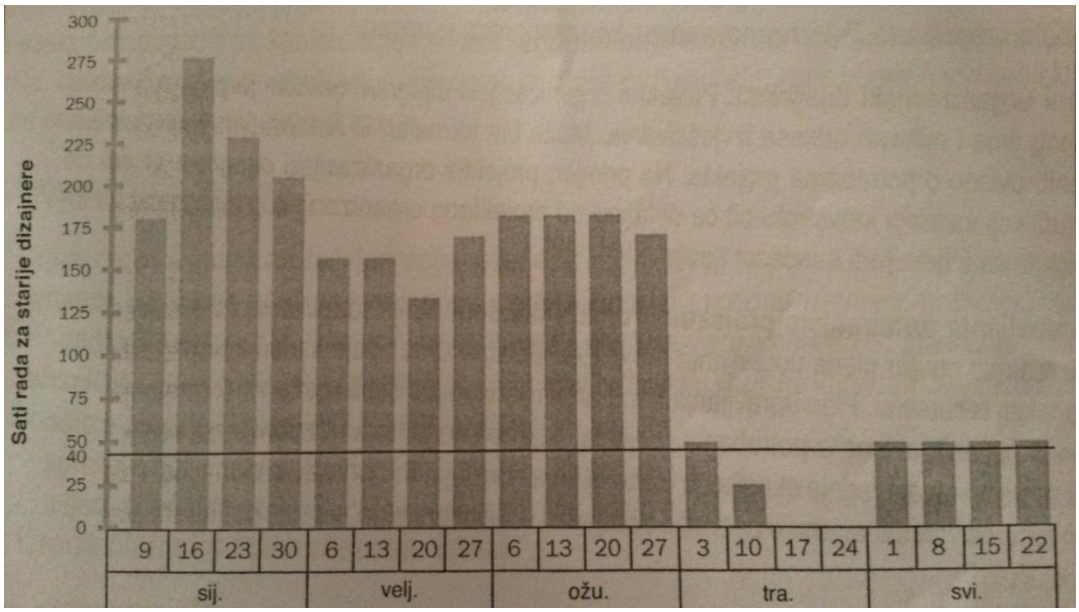
Plan upravljanja formiranjem projektnog tima opisuje na koji način tj. kada i kako će se zadovoljiti zahtjevi za ljudskim resursima. Sadrži sve zadaće i aspekte vezane za izgradnju i poboljšanje projektnog tima. On kao i projektni organizacijski dijagrami može biti formalan ili neformalan, vrlo detaljan ili općenit, ovisno o potrebama projekta. Plan se kontinuirano ažurira tijekom projekta kako bi se usmjeravale radnje okupljanja članova tima i razvoja. Informacije u planu razlikuju se ovisno o području primjene i veličini projekta, ali prilikom popunjavanja treba uzeti u obzir:

- okupljanje članova tima- prilikom kojeg se postavljaju brojna pitanja kao što su: hoće li članovi tima morati raditi na centralnoj lokaciji ili mogu raditi s udaljenih; koji se troškovi povezuju sa svakom razinom stručnosti koja je potrebna projektu i slično.
- kalendare resursa- jedan od alata za prikazivanje ljudskih resursa je i resursni histogram. On prikazuje broj sati po osobi, odjelu ili cijelom projektnom timu koji će biti potrebni svakog tjedna ili mjeseca tijekom trajanja projekta. Vodoravna crta unutar histograma označava maksimalan broj sati dostupan za određeni resurs. Ukoliko se stupci nalaze izvan vodoravne crte oni ukazuju na potrebu za uravnoteženjem resursa koje se može ostvariti dodavanjem još resursa ili modificiranjem vremenskog rasporeda.[60]

Slika 8 prikazuje jedan od primjera histograma resursa. Konkretno iz navedenog primjera možemo vidjeti koliko se sati rada starijih dizajnera utrošilo kroz određene mjesece.

[59]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, Mate, 2011., str. 223
[60]Ibidem.

Slika 8. Primjer histograma resursa



Izvor: Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str.224

- plan oslobađanja resursa- samom projektu i članovima projektnog tima pogoduje određivanje metode i trenutka oslobađanja članova tima. Prilikom otpuštanja članova tima dolazi do smanjenja troškova jer troškovi koji se povezuju s tim resursima više ne terete projekt. Moral se poboljšava kad su već isplanirani prijelazi na sljedeće projekte bez poteškoća. Plan oslobađanja resursa pomaže u suzbijanju rizika ljudskih resursa koji mogu nastati tijekom projekta ili na njihovom kraju.
- potrebe za obukom- ukoliko je unaprijed utvrđeno da članovi tima ne posjeduju određene potrebne kompetencije, može se razviti plan obuke kao dio projekta. On može uključivati načine pomoću kojih će članovi tima steći certifikacije kako bi što više doprinijeli uspješnosti projekta.
- priznanje i nagrađivanje- pomažu u promoviranju i unapređivanju željenog ponašanja. Ujedno predstavlja i dio procesa razvoja projektnog tima. Kako bi priznanje i nagrađivanje bilo učinkovito potrebno je da se temelje na aktivnostima i radu koji su pod kontrolom neke osobe. Stvaranje plana s utvrđenim trenucima za podjelu nagrada osigurava da će se priznanje dogoditi i da nije zaboravljeno.
- usklađenost- plan upravljanja formiranjem projektnog tima može uključivati strategije za usklađivanje s primjenjivim državnim propisima, ugovorima sa sindikatima i drugim ustanovljenim politikama ljudskih resursa.

- sigurnost- politike i procedure koje štite članove tima od sigurnosnih opasnosti mogu biti uključene u plan popunjavanja ljudskih resursa, kao i u registar rizika.

6.2 Formiranje projektnog tima

Formiranje projektnog tima podrazumijeva proces u kojem se utvrđuje i osigurava dostupnost ljudskih resursa koji su potrebni kako bi se uspješno izvršili svi projektni zadaci.

Formiranje tima također se može definirati kao proces transformiranja skupine pojedinaca različitih osobina, potreba, iskustva i stručnosti u integriranu, efektivnu radnu jedinicu (tim).[61]

Tim može steći svoje članove na razne načine. Najčešće se to odvija na način da sponzor poziva ljude da sudjeluju u raznim projektima u skladu s njihovim kompetencijama i znanjima koji mogu pomoći u ostvarivanju i postizanju ciljeva projekta. Članovi tima također mogu predložiti pojedince za rad na projektu, za koje smatraju da bi mogli biti učinkoviti prilikom realizacije projekta što predstavlja i određeni rizik. Pri izboru sudionika treba imati na umu njihovo prethodno iskustvo, osobne interese, osobne karakteristike i njihovu dostupnost u definiranim vremenskim okvirima projekta.[62]

Broj članova tima ovisi o količini poslova, raspoloživosti i sposobnosti potencijalnih sudionika. Raspoloživost članova tima ovisi i o vremenu koje članovi imaju na raspolaganju. Ako su članovi tima visoko motivirani za sudjelovanje u radu tima u smislu ulaganja vremena u obavljanje poslova i zadataka, ako su k tome stručni i sposobni, projekt će se realizirati u zadanom roku čak i s manjim brojem članova. Međutim, ako projekt zahtijeva određenu količinu poslova za koju članovi tima nemaju dovoljno znanja, sposobnosti ili vremena, poslove i zadatke potrebno je raspodijeliti na veći broj sudionika, odnosno članova tima.[63]

Sam proces formiranja projektnog tima predstavlja dugotrajan i složen posao. U kompleksnijim projektima postupak formiranja tima uključuje sljedeće korake: [64]

1. odabir projektnog menadžera
2. projektni menadžer odabire svoje pomoćnike (ključne članove projektnog tima)

[61]Cleland, D. I. ; Ireland L.R.: Project management- Strategic Design and Implementation; Fourth edition, McGraw- Hill, New York, 2002., str. 511
[62] Cetinski V., Perić M.:Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, Fakultet za turistički i hotelski menadžmet, 2006., str.90
[63]Ikonić M., Vuković A.: Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2011., str.15
[64]Omazić M. A., Baljkas S.:Projektni menadžment, Sinergija, Zagreb, 2005., str.128

3. projektni menadžer i pomoćnici zajedno s funkcijskim menadžerom odabiru članove tima
4. projektni menadžer dogovara sastanak zajedno s vrhovnim menadžmentom kako bi predstavio sržni tim
5. projektni menadžer dogovara inicijalni sastanak projekta sa svim interesno- utjecajnim skupinama, odnosno njihovim predstavnicima.

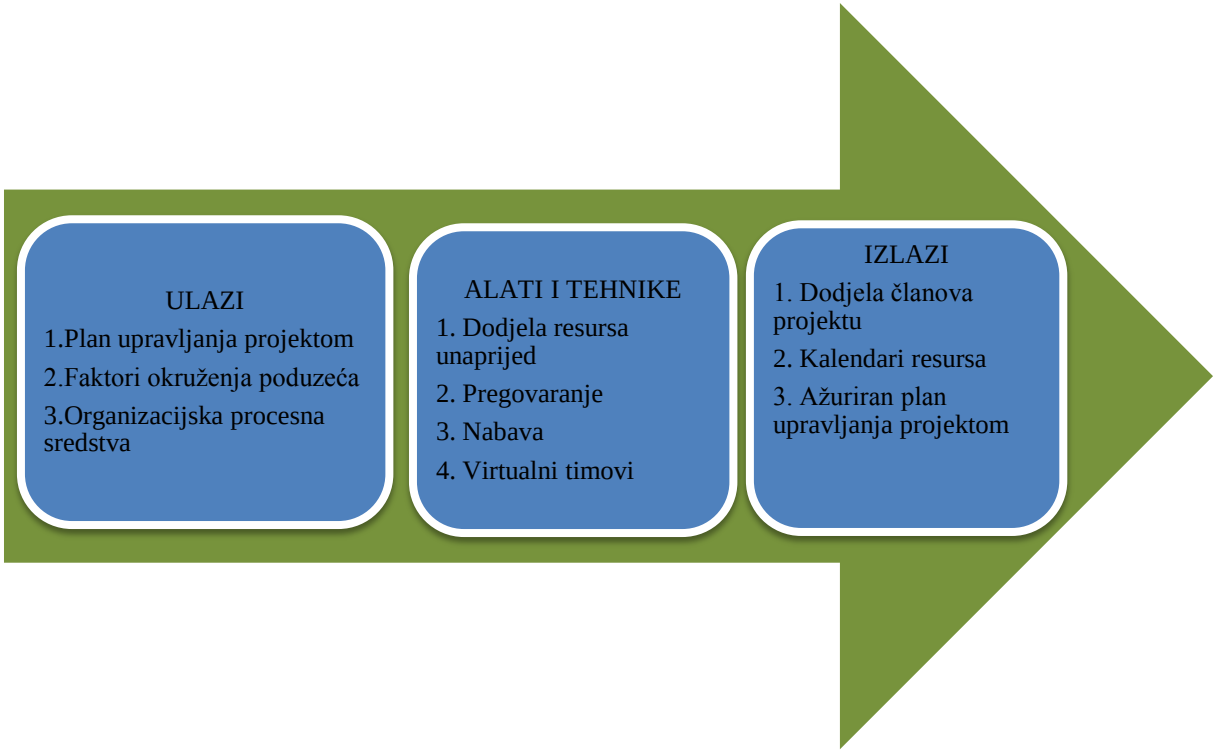
U slučaju kada se prvo izabere projektni menadžer, a tek nakon njega i ostatak projektnog tima, taj način formiranja projektnog tima nazivamo formiranje „odozgo“. Projektni menadžer se također može izabrati i formiranjem tima „odozdo“, na način da se prvo izabere projektni tim, a tek nakon njega projektni menadžer.

U ranim fazama prilikom formiranja i početka djelovanja tima uz jasno definiranje ciljeva projekta, potrebno je što uspješnije rješavati sukobe koji se mogu javiti zbog različitosti unutar tima i ujedno poboljšati komunikaciju kako bi bila što efikasnija. Također se preporuča autokratski stil vođenja. Nakon faze formiranja članova tima, projektni tim se nastavlja razvijati tijekom čitavog životnog ciklusa projekta. Tijekom djelomične integracije tima potrebna je znatna količina vođenja iako se učestalost sukoba smanjuje, te je potrebno povećati razinu međusobnog povjerenja i podrške između članova tima. Što se tiče stila vođenja najbolje je kombinirati autokratski i demokratski stil. U fazi potpune integracije sukobi se svode na minimum, komunikacija je znatno poboljšana što u konačnici rezultira i povećanjem efikasnosti.[65]

U nastavku rada slika 9 prikazuje ulaze, alate i tehnike, te izlaze u procesu formiranja projektnog tima.

[65]Cetinski V., Perić M.:Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, Fakultet za turistički i hotelski menadžmet, 2006., str.91

Slika 9. Formiranje projektnog tima: ulazi, alati i tehnike, izlazi



Izvor: Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str.226

Izravnu kontrolu odabira članova tima najčešće ima samo vodstvo projekta zbog sindikalnih kolektivnih ugovora o radu, korištenja podizvođačkog osoblja, matričnog projektnog okruženja, unutarnjih ili vanjskih odnosa izvješćivanja i drugih različitih razloga.

Prilikom procesa formiranja projektnog tima potrebno je voditi računa o tome da voditelj projekta treba učinkovito pregovarati i utjecati na druge koji su u poziciji da osiguraju potrebne ljudske resurse za određeni projekt. Ukoliko dođe do nedostatka kompetentnih ljudskih resursa na projektu to može negativno utjecati na vremenske rasporede, budžet, zadovoljstvo klijenta, rizike i kvalitetu projekta što u konačnici rezultira smanjenjem uspjeha samog projekta ili čak može doći i do njegovog otkazivanja. Ukoliko zbog ograničenja, ekonomskih faktora ili prethodnog dodjeljivanja drugim projektima ljudski resursi nisu dostupni, dolazi do potrebe da voditelj projekta ili projektni tim mora dodijeliti alternativne resurse, ali pritom mora paziti da ne krši pravni, regulatorni, obvezujući ili drugi specifični kriterij. Već prilikom planiranja samog projekta potrebno je sagledati i staviti naglasak na navedene faktore.

Ulaze prilikom procesa formiranja projektnog tima čine plan upravljanja projektom, faktori okruženja poduzeća i organizacijska procesna sredstva.

Plan upravljanja projektom čine neki od bitnih faktora koje je potrebno sagledati prilikom identificiranja, popunjavanja, kontroliranja, upravljanja i na kraju oslobađanja ljudskih resursa, a to su: uloge i odgovornosti koje definiraju pozicije, vještine i sposobnosti koje se na projektu očekuju, projektni organizacijski dijagrami koji nam daju informacije o potrebnim ljudskim resursima na projektu, te plan upravljanja formiranjem tima koji prikazuje određena vremenska razdoblja u kojima će članovi projektnog tima biti potrebni kao i druge informacije važne za samo okupljanje i formiranje projektnog tima.

Faktori okruženja poduzeća su faktori koji imaju značajan utjecaj na proces formiranja projektnog tima u koje spadaju: postojeće informacije o ljudskim resursima, njihova raspoloživost, razina sposobnosti, dosadašnje iskustvo, zainteresiranost za rad na projektu i cijena, politike upravljanja osobljem, organizacijska struktura, te lokacija.

Organizacijska procesna sredstva predstavljaju sredstva koja imaju utjecaj prilikom procesa okupljanja i formiranja projektnog tima, ali ujedno nisu ograničena samo na standardne politike, procese i procedure organizacije.

U alate i tehnike koje je moguće koristiti prilikom procesa formiranja projektnog tima ubrajamo dodjelu resursa unaprijed, pregovaranje, nabavu i virtualne timove.

Do situacije *dodjele resursa unaprijed* dolazi u slučaju ako su pojedini članovi tima obećani kao dio natječajne ponude, ukoliko projekt ovisi o stručnosti pojedinaca ili ako su dodjele nekih članova tima definirane projektnom poveljom.

Prilikom mnogih projekata dolazi do *pregovaranja* o dodjeljivanju članova tima. Vodstvo projekta može pregovarati sa funkcijskim menadžerima kako bi se osigurali članovi tima sa potrebnim osobinama, znanjem i iskustvom, koji će izvršiti sve svoje zadaće u već ranije utvrđenim vremenskim okvirima ili drugim vodstvima projekta kako bi dodijelili dodatne potrebne ili specijalizirane ljudske resurse. Ukoliko se javi potreba za dodatnim specijaliziranim kadrom pregovori se mogu odvijati i sa pojedinim vanjskim organizacijama, dobavljačima itd. kako bi se potreba za dodatnim kadrom zadovoljila. Prilikom pregovaranja potrebno je imati na umu vanjske politike, prakse, procese, smjernice, te pravne i druge nužne kriterije.

Do *nabave* dolazi ukoliko se prilikom trajanja projekta pojavi potreba za dodatnim osobljem kako bi projekt bio uspješno završen u zadanom roku postoji mogućnost popunjavanja dodatnih članova tima iz vanjskih izvora, bilo da se radi o unajmljivanju konzultanata ili pak podugovaranju rada s drugom organizacijom.[66]

Virtualni timovi predstavlja grupu ljudi koja ima zajednički cilj i koja izvršava svoju ulogu s vrlo malo vremena provedenog licem u lice ili koji uopće ne provode vrijeme zajedno. Komunikacija unutar virtualnih timova odvija se putem e- maila, audio konferencija, internetskih sastanaka i pomoću videokonferencija. Pomoću virtualnih timova moguće je formirati timove ljudi iz istog poduzeća koji žive na različitim geografskim područjima, te na taj način doprinijeti dodatnoj stručnosti tima. Virtualni timovi omogućuju uključivanje zaposlenika koji svoj dio posla obavljaju od kuće, formiranje timova koji imaju različito radno vrijeme, uključivanje osoba s ograničenjima mobilnosti ili s invaliditetom ili pak pokretanje projekata koji možda ne bi bili pokrenuti zbog velikih putnih troškova. Virtualni projektni timovi čine timove budućnosti. Omogućuje ih globalizacija i napredak telekomunikacijskih i informatičkih tehnologija. Neki od glavnih razloga osnivanja virtualnih timova su: [67]

- smanjeni troškovi rada
- povećana produktivnost
- laka dostupnost informacija i
- rad na zemljopisno raspršenim područjima.

Pojavljuje se također i nova vrsta radnika- tzv. teleradnik. Svoj posao odrađuje od kuće tako da nema dodatnih troškova vezanih uz uredske prostorije ili troškove prijevoza do ureda. Za rad se koristi mobitelom, videokonferencijom, e-mailom, internetom, prijenosnim računalom i sl.

Osnovne prednosti virtualnog tima su: [68]

1. povećanje prednosti plitkih, decentraliziranih struktura u kojima se poboljšava vertikalna komunikacija i menadžment dobiva realniju sliku o onome što se stvarno zbiva u organizaciji

[66]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str.228

[67]Omazić M., Ekonomski fakultet u Zagrebu, 2012. , Projektni menadžer i interesno- utjecajne skupine na projektu, http://web.efzg.hr/dok/OIM/momazic//pm%20bjelovar%20%202012/4%20%20Dionci%20+%20Strukture.pdf, pristupljeno(5.2.2016.)

[68]Ibidem.

2. okolina s boljom međuorganizacijskom suradnjom jer radnici sami određuju svoje radne i privatne dnevne obveze, a pri tome se usmjeruju na efikasno i učinkovito obavljanje zadataka
3. promjene koje nastaju u očekivanjima radnika kao posljedica participacije u odlučivanju jer se danas na visoko vrijedne radnike sve više gleda kao na investitore koji investiraju vlastite resurse za organizacijski boljitak
4. smanjenje fiksnih troškova zbog mogućnosti rada izvan organizacije, npr. kod kuće
5. globalna komunikacija omogućuje kontinuirani rad 24 sata na dan,
dok osnovne nedostatke čini to što:
1. zahtjeva nužno posjedovanje određenog informatičkog znanja
2. postavljaju se posebni uvjeti u načinu vođenja projektnog menadžera
3. mogućnost prijenosa samo ograničene količine informacija
4. stvara osjećaj usamljenosti jer nema interakcije s kolegama
5. telefonobija, rijetka pojava koja smanjuje mogućnost komunikacije između pojedinih članova
6. korištenje interneta nije moguće u svim dijelovima svijeta
7. znatan dio kompanija nema svoje internet stranice.

U izlaze prilikom procesa formiranja projektnog tima ubrajamo: dodjelu članova projektu, kalendare resursa, te ažuriran plan upravljanja projektom.

Dodjela članova projektu događa se kada su potrebni članovi tima dodijeljeni prethodno opisanim metodama. Dokumentacija o dodjeljivanju članova projektu može sadržavati dopise članova tima, njihov imenik, te imena unesena u druge dijelove plana upravljanja projektom kao što su projektni organizacijski dijagrami i vremenski rasporedi.

Kalendari resursa definiraju vremenske periode unutar kojih svaki član projektnog tima može obavljati posao na projektu. Stvaranje pouzdanog vremenskog rasporeda bitno je iz razloga jer ovisi o dobrom razumijevanju sukoba u vremenskom rasporedu svakog pojedinca, uzevši u obzir i planirane godišnje odmore i mogućnost dodatnih obveza na drugim projektima, tako da se može točno definirati kada se na kojeg člana tima u pojedinim razdobljima projekta može računati.

Kod plana upravljanja projektom moguće je ažurirati plan ljudskih resursa, što bi značilo kad se pojedinim članovima zadaju određene uloge i odgovornosti, možda ne postoji točno

podudaranje između zahtjeva za dodjelu resursa koji su navedeni u planu ljudskih resursa i pojedinaca te tako dobivamo *ažuriran plan upravljanja projektom*.

6.3 Razvoj projektnog tima

Proces razvoja projektnog tima uključuje razvoj sposobnosti, međusobne timske suradnje i cjelokupnog timskog okruženja kako bi se povećala šansa za konačni uspjeh projekta. Da bi se postigla visoka timska učinkovitost i zadovoljili projektni ciljevi, voditelji projekta trebali bi steći potrebne vještine kao što su identifikacija, izgradnja, održavanje, motiviranje, vođenje i inspiriranje projektnih timova.

Projektni voditelji zaduženi su za stvaranje pozitivnog okruženja koje pogoduje timskom radu. Potrebno je neprestano motivirati članove tima određenim izazovima i prilikama, davanjem povratnih informacija i podrške, te prepoznavanjem i u konačnici nagrađivanjem dobrih rezultata. Ključnu ulogu u cijelom projektu ima već ranije spomenuta komunikacija između voditelja projekta i članova tima, razvoj obostranog povjerenja, upravljanje mogućim sukobima na ispravan način, te poticanje suradnje prilikom rješavanja nastalih problema i donošenja bitnih odluka. Razvoj projektnog tima usavršava međuljudske vještine, tehničku sposobnost, ukupno timsko okruženje, te u konačnici i samu učinkovitost projekta. Razvoj projektnog tima uključuje određene ciljeve kao što su: razvoj znanja i sposobnosti tima radi poboljšanja ispunjavanja projektnih isporuka kako bi se ujedno smanjili troškovi projekta, skratio vremenski raspored i poboljšala kvaliteta, izgradilo nužno povjerenje između pojedinih članova tima i voditelja zbog podizanja morala, smanjenja mogućih nastalih sukoba i u konačnici povećanja timskog rada. Potrebno je stvoriti i ojačati timsku kulturu kako bi se poboljšala suradnja i produktivnost svih pojedinaca i omogućila obuka i mentorstvo unutar članova tima. Time bi se dodatno proširila i nadogradila već postojeća znanja, vještine i stručnosti.[69]

Kako bi se formirao projektni tim važno je koristiti osnovne tehnike upravljanja, dok je za razvoj važno koristiti razne tipove edukacije, različite team- building aktivnosti. Također

[69]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str. 230

važno je da članovi tima poštuju osnovna pravila ponašanja. Kako bi tim bolje funkcionirao koriste se metode kao što su kolokacija, priznanje i nagrađivanje.[70]

Prema Horine- u postoji nekoliko provjerenih tehnika koje obično vode do bolje izvedbe cijelog projektnog tima:[71]

1. *Usmjeravanje sastanaka tima*- na početku svake faze projekta važno je održati zasebne kratke sastanke s članovima tima. To je ujedno izvrstan način za ispravljanje njihovih očekivanja u vezi sa sadržajima, ciljevima i prioritetima projekta, ulogama pojedinih članova projektne skupine i njihovim odgovornostima, zadaćama pojedinih članova, rasporedom projekta i timskim postupcima.
2. *Raspored*- kad se članovi tima fizički nalaze na istom području, mnogo je lakše graditi međuljudske odnose, podijeliti zamisli i iskustva, razvijati odgovore na razne probleme i povećati sinergiju čitavog tima.
3. *Mudro koristite vrijeme na sastancima*- kako bi se iskazalo poštovanje i vrijednost za utrošeno vrijeme svakog od pojedinca, a time i pripomogli produktivnosti tima kod svakog sastanka potrebno je zacrtati njegovu svrhu ili potrebu te utvrditi jesu li je shvatili svi članovi tima. Zajednički sastanak o statusu projekta potrebno je održavati najmanje jednom tjedno kako bi međusobno razmijenili naučene spoznaje i lekcije te izvršili fini pritisak vezan uz odgovornost članova. Potreba za službenim sastancima bit će različita, ovisno o tome koliko prirodno skupina međusobno surađuje, kakav je njezin sastav, kakva je njezina produktivnost i koliki je popis važnih postojećih problema.
4. *Razvijte kartu tima*- da bi očekivanja pojedinaca uskladili sa željenim ponašanjem tima, treba izraditi kartu tima na kojoj su definirane smjernice, postupci i načela po kojima tim treba raditi. Naglasak je na zajedničkom radu sa timom oko razvijanja tih smjernica i postupaka.
5. *Postavite standarde*- naročito kod projekata kod kojih istu vrstu posla obavlja više osoba ili kada jedan dio obavljaju vanjski suradnici. Potrebno je razviti i upoznati sve sa standardima kojih se trebaju pridržavati u radu da bi posao bio prihvaćen.

[70]Gojšić, J. et al.: Upravljanje projektima,Incremedia d.o.o, Zagreb, 2008. str.57
[71]Horine G. M.: Vodič za upravljanje projektima, DVA I DVA, Zagreb, 2009., str. 260.- 263.

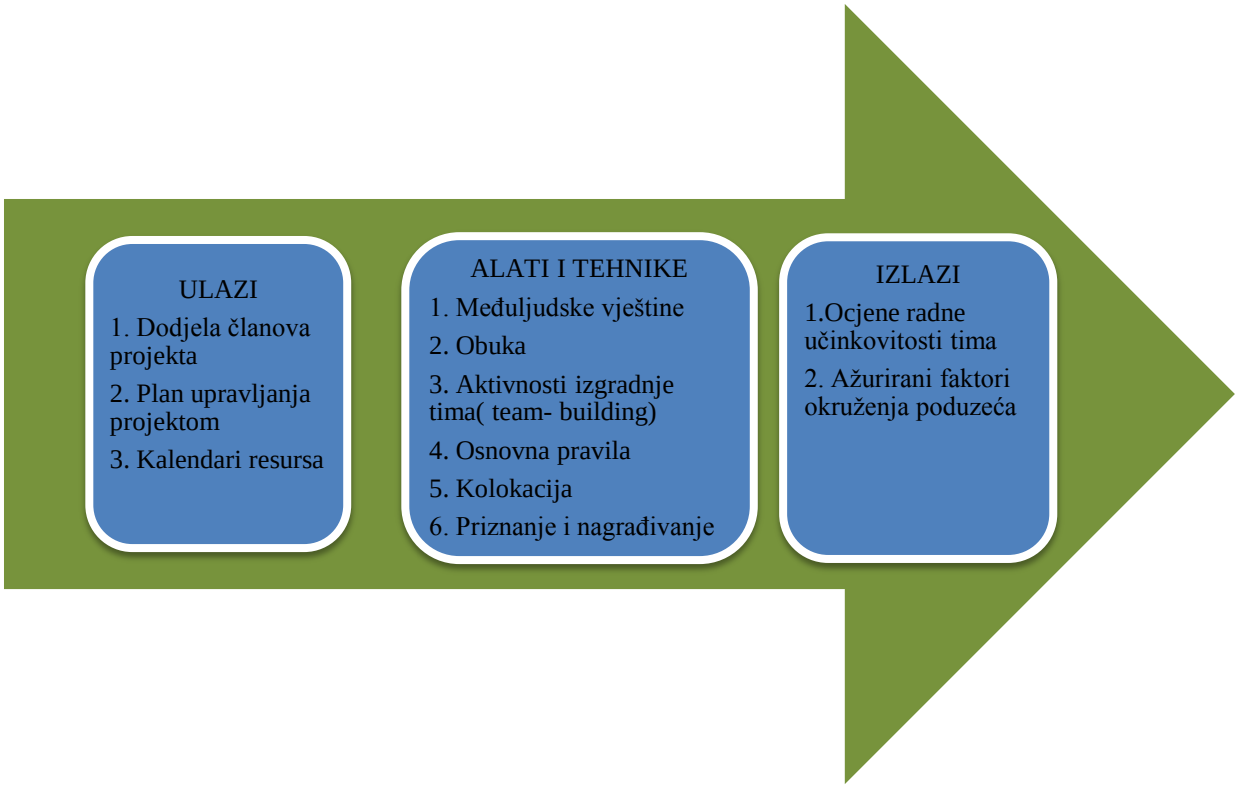
6. *Utječite na stručnost*- metoda koja je od neprocjenjive vrijednosti za poboljšanje izvedbe cijele skupine ali i vještina većeg broja pojedinaca, naročito u slučajevima kada su u projekt uključeni noviji oblici tehnologije.
7. *Sve sukobe rješavajte odmah*- najbolji projektni timovi ne dopuštaju da bilo kakvi sukobi ili problemi unutar tima utječu na njihov rad jer znaju da bi to moglo utjecati na produktivnost svakoga od njih. Projektni menadžer mora djelovati brzo i odlučno te pripomoći u iznalaženju problema. U takvim slučajevima mora ostati objektivan, sve sukobljene strane poslušati s jednakim poštovanjem, utvrditi gdje leži žarište spora i potražiti scenarij koji je za obje strane pobjednički ("win- win").
8. *Pripremite tim za obilaske kupca*- da bi bolje upravljali kupčevim očekivanjima te tako izbjegli neproduktivne probleme, važno je pripremiti tim za izravne primjedbe kupaca. Pri tom je bitno da razumiju kupčev stav prema projektu, očekivanja koja kupac ima u vezi sposobnosti cijeloga tima, specifične mjere koje treba poduzeti ako timu zatreba pomoć.
9. *Pohranite podatke o projektu*- da bi se pomoglo produktivnosti tima, podijelile stečene spoznaje i zaštitila imovinska prava projekta, potrebno je pripremiti uobičajeno mjesto za pohranjivanje podataka o njemu, koje će biti dostupno svim glavnim članovima tima, mjesto gdje će pohranjivati podatke o proizvodima dobivenim radom na projektu i ishode upravljanja projektom.
10. *Razvijte rituale tima*- razvijanjem specifičnih običaja, u koje je uključen svaki njezin član, osnažuje se jedinstvo tima. Primjeri uključuju izlazak na zajednički doručak ili ručak točno određenoga dana u tjednu, proslave rođendana ili važnih godišnjica pojedinaca i sl.
11. *Učinkovito dodjeljivanje radnih zadaća*- potrebno je provjeriti da li je osobi kojoj je zadaća dodijeljena jasan kriterij dovršenosti za taj posao, osigurati da je za zadaću prvenstveno odgovorna samo jedna osoba i da razina podrobne razrađenosti rasporeda odgovara učinkovitoj dodjeli i praćenju posla.
12. *Plan za orijentaciju*- svakom novom članu projektne skupine koji se pridruži radu na projektu treba osigurati uvodno orijentacijsko razdoblje. Cilj projektnog menadžera je da to vrijeme bude što kraće te da se kod svakog člana postigne maksimalna produktivnost što je prije moguće. Ono što je povrh toga bitno je:
    - Zaštitite svoj raspored- projektni menadžer od novog člana tima ne smije očekivati da će dosegnuti 100% svoje produktivnosti već prvog dana, dužina uhodavanja ovisit će o specifičnostima projekta, radnim zadaćama i iskustvu kojim raspolaže.

- Pripremite orijentacijski paket- projektni menadžer trebao bi se staviti na mjesto novog člana tima kako bi mu pružio informacije koje bi mu eventualno bile nepoznate.
- Unaprijed pripremite radnu okolinu- u svakoj radnoj okolini u kojoj članovi projektnog tima trebaju specifičnu opremu, alate, privilegije pristupa podacima kako bi obavili svoj posao i sl.,važno je da se ostalima iz okruženja razjasne ove potrebe i prije nego što tim započne s radom.
- Unaprijed uložite svoje vrijeme- unaprijed je potrebno da projektni menadžer isplanira da sa svakim novim članom tima provede što više vremena, kako bi im bolje predočio energiju za projekt i očekivanja vezana uz njega, njihovu ulogu i njihove doprinose ishodu. Unaprijed uloženo vrijeme može pomoći u izbjegavanju potrebe da se kasnije provede znatno više vremena rješavajući pitanja problematične produktivnosti tima.

13. *Uključite se*- kako bi projektni menadžer bio od pomoći timu i olakšao im izvedbu, potrebno je da ostane povezan s njim. To znači da treba biti vidljiv, koristiti iste kanale komunikacije koje koristi i tim, pronaći vremena za sastanke sa svakim od članova tima te osigurati da svi oni znaju kako projektni menadžer ima ulogu da pomogne u ostvarenju produktivnosti.
14. *Podijelite odgovornosti predvoditelja*- da bi članovima tima pomogao u razvijanju osobnih vještina predvođenja, a istodobno osnažio i njihovu posvećenost projektu, mora tražiti mogućnosti da s njima podijeli odgovornosti. To je posve prirodno kada se radi o većim projektima ukrižane funkcionalnosti.

Slika 10 prikazuje razvoj projektnog tima, te od kojih ulaza, alata, tehnika i izlaza se sastoji sam proces.

Slika 10. Razvoj projektnog tima: ulazi, alati i tehnike, izlazi



Izvor: Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str.230

U ulaze procesa razvoja projektnog tima svrstavamo: dodjele članova projektu, plan upravljanja projektom te kalendare resursa.

Prilikom razvoja tima sam početak kreće sa popisom članova projektnog tima. Pojedince koji se nalaze u timu identificiramo pomoću dokumenata o *dodjeli članova projektnog tima*.

Kao što je već ranije spomenuto u radu, *plan upravljanja projektom* sadrži plan ljudskih resursa koji obuhvaća strategije obuke i planove za razvoj projektnog tima. Unutar plana kao rezultat stalnog praćenja i ocjenjivanja radne uspješnosti tima i drugih oblika upravljanja projektnim timom, mogu se dodati stavke kao što su nagrade, dodatna obuka, povratne informacije i disciplinske radnje.

Kalendari resursa definiraju vrijeme u kojem članovi tima mogu sudjelovati u aktivnostima razvoja tima kako ne bi došlo do pomanjkanja ljudskih resursa tijekom projekta i kako bismo u svakom trenutku znali s kojim brojem članova projektnog tima raspolažemo.

Alati i tehnike prilikom procesa razvoja projektnog tima uključuju: međuljudske vještine, obuku, aktivnosti izgradnje tima(team- building), osnovna pravila, kolokaciju, te priznanje i nagrađivanje.

Međuljudske vještine imaju važnu ulogu u razvoju tima. U njih možemo ubrojiti empatiju, utjecaj, kreativnost i promicanje grupe. Ukoliko voditelj projekta razumije raspoloženje članova projektnog tima, predviđa njihove postupke, uočava njihovu zabrinutost i prati rješavanje njihovih otvorenih pitanja, tada se u velikoj mjeri mogu smanjiti nepredviđeni problemi, ali i povećati sama suradnja i komunikacija na projektu među članovima projektnog tima.

Obuka može biti formalna ili neformalna, a obuhvaća aktivnosti koje se primjenjuju kako bi se poboljšale vještine i sposobnosti članova projektnog tima. To može biti školska obuka, mentorstvo i usmjeravanje pojedinih članova tima, online obuka, računalno temeljena obuka i sl. Neplanirana obuka kao ocjena radne uspješnosti može se provoditi tijekom procesa kontrole, dok se planirana obuka odvija prema planu ljudskih resursa.

Aktivnosti izgradnje tima tj. (team- building) označava jačanje osobnih veza u radnom kolektivu, uključivanjem u određenu aktivnost ili posao. Realizira se putem izvanposlovnih aktivnosti, ali i na samom radnom mjestu. Potrebno je pružiti zaposlenicima mogućnost upoznavanja na privatnoj razini. Ukoliko projektni menadžer uoči da određena grupa ne funkcionira dobro ili zaostaje u poslu, potrebno je sagledati da li postoje u njoj međuljudski problemi. Cilj je da pojedini članovi tima učinkovito surađuju. Strategije izgradnje tima imaju veliku ulogu ukoliko članovi tima rade s udaljenih lokacija bez neposrednog fizičkog kontakta. Kad se projekt uspješno privede kraju potrebno je istaknuti uspjeh cijelog tima, ne samo pojedinaca u grupi. Vrlo važno je da voditelji projekta imaju menadžersku podršku kako bi što bolje izgradili uspješan projektni tim, da uvedu određene nagrade i priznanja, moraju stvoriti identitet tima, prepoznati sukobe i uspješno ih rješavati, dobro voditi tim, izgraditi odnos na povjerenju i otvorenoj komunikaciji sa članovima projektnog tima. Učinkovito vođenje tima zahtijeva njegovo konstantno nadziranje i nadziranje njegove ostvarene učinkovitosti kako bi se lakše utvrdilo ukoliko je potrebna bilo kakva prevencija ili rješavanje timskih problema. Potencijal team buildinga u motiviranju zaposlenika je velik. Čak i ako jedna grupa ostvari nešto naizgled nebitno, kod svakog pojedinca podiže se samouvjerenost i povjerenje u kolege. Konačan rezultat je prihvaćanje izazovnijih zadataka i kreativnih rizika bez straha od kritike i poniženja.

Prema teoriji Tuckman Bruce-a postoji pet različitih stupnjeva razvoja kroz koje mogu proći timovi. Oni se mogu odvijati po redu, ali također se zna dešavati da se na pojedinom stupnju zapne, da se vrati na prethodni ili preskoči pokoji stupanj ukoliko su članovi radili zajedno u prošlosti.

Tih pet stupnjeva redom čine:[72]

- Formiranje- ovo je faza kad se tim sastaje i upoznaje s projektom i svojim formalnim ulogama i odgovornostima. Članovi tima skloni su biti neovisni i ne tako otvoreni u ovoj fazi.
- Previranje- tijekom ove faze tim se počinje baviti projektnim radom, tehničkim odlukama i pristupom upravljanju projektom. Ukoliko članovi tima nisu spremni surađivati i nisu otvoreni prema različitim idejama i perspektivama, okruženje može postati destruktivno.
- Normiranje- u fazi normiranja članovi tima počinju raditi zajedno i prilagođavaju radne navike i ponašanja koja podupiru tim. Članovi tima razvijaju međusobno povjerenje.
- Djelovanje- timovi koji dostignu stupanj djelovanja funkcioniraju kao dobro organizirana jedinica. Međuzavisni su i probijaju se kroz probleme glatko i djelotvorno.
- Raspuštanje- u fazi raspuštanja tim završava rad i odlazi s projekta.

Koliko će trajati određeni stupanj ovisi o dinamici, veličini i vodstvu tima.

Osnovna pravila vezana su uz prihvatljivo ponašanje članova projektnog tima. Nakon što se pravila definiraju svi članovi dijele odgovornost za njihovo pridržavanje i provođenje. Pridržavanje osnovnih pravila ogleda se u povećavaju produktivnosti projekta i smanjenju mogućih sukoba i nesporazuma.

Kolokacija podrazumijeva da se većina ili najaktivniji članovi tima smjeste na istu fizičku lokaciju kako bi što bolje surađivali kao tim. Ona može trajati samo privremeno ili može biti stalna tijekom cijelog projekta. Bez obzira što kolokacija može predstavljati dobru strategiju u pojedinom razdoblju projekta, virtualni timovi su nekad jednostavno neizbježni i ipak predstavljaju bolju soluciju.

[72]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str. 233

Planovi nagrađivanja izrađuju se tijekom procesa izrade plana ljudskih resursa za poželjno ponašanje pojedinaca ili čitavog tima. Određena nagrada će imati smisla samo ako ispunjava potrebu pojedinca prema kojem je usmjerena. Prilikom formiranja priznanja i nagrada u obzir bi se trebale uzeti i kulturološke razlike.

Na primjer, volju da se radi prekovremeno kako bi se zadovoljili agresivni ciljevi vremenskog rasporeda treba nagraditi ili priznati; potrebu da se radi prekovremeno kao rezultat lošeg planiranja člana tima ne treba nagrađivati. Međutim, članove tima ne treba kažnjavati za loše planiranje i ustrajno nerealna očekivanja koja nameće viši menadžment. Nagrade u kojima jedna strana dobiva, a druga gubi i koje može postići samo ograničeni broj članova projektnog tima, kao što je na primjer član mjeseca, mogu štetiti jedinstvu tima. Ponašanje koje se može nagraditi i koje svatko može postići, kao što je na primjer predavanje izvješća o napredovanju na vrijeme, sklono je povećati podršku između članova tima.[73]

Nagrade svrstavamo u opipljive (novac) i neopipljive kada je riječ o prilikama za razvoj, postignućima i primjeni profesionalnih vještina prilikom pojave određenih novih izazova. Dodatni poticaj članu tima može biti i javno priznanje za njegov trud i rad po kojemu se istaknuo od ostalih članova, također je bitno da se priznanja odaju tijekom cijeloga projekta, a ne samo prilikom njegovog završetka.

Izlaze u procesu razvoja projektnog tima čine: ocjena radne učinkovitosti, te ažurirani faktori okruženja poduzeća.

Kako su prilikom razvoja tima uloženi dodatni napori u obliku obuke, izgradnje tima i kolokacije, bilo to formalno ili neformalno, tim za upravljanje vrši *ocjenjivanje radne uspješnosti* projektnog tima. Potrebno je da sve strane donesu kriterije za ocjenjivanje. Važan naglasak je pritom na projektima koji se temelje na ugovorima o djelu ili pak sindikalnim kolektivnim ugovorima o radu. Glavni kriteriji po kojima možemo ocijeniti učinkovitost dobrog tima ogleda se u tome da se projekt završi prema dogovorenim ciljevima u unaprijed predviđenom roku i unutar ranije određenih financijskih ograničenja. Kada želimo procijeniti učinkovitost tima potrebno je da sagledamo pokazatelje kao što su: poboljšanje vještina pomoću kojih pojedinac učinkovitije ispunjava svoje zadatke, usavršavanje sposobnosti pomoću kojih tim bolje surađuje, smanjena stopa fluktuacije članova tima, te povećano jedinstvo tima. Nakon provedene ocjene uspješnosti tima, vodstvo može uvidjeti gdje je

[73]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str. 234.

potrebno dodatno usavršavanje, mentorstvo, izmjena ili sl., kako bi se još dodatno poboljšala radna učinkovitost tima. Sve to potrebno je dobro dokumentirati i proslijediti odgovarajućim stranama.

Potrebno je redovno ocjenjivanje koliko se projektni tim pridržava ispravnih konceptualnih obrazaca ponašanja koji se pripisuju timovima. U pravilu bi trebali sadržavati ponašanja poput sljedećih:[74]

- Djelovanje tima je uvijek vođeno svrhom, misijom i ciljevima
- Tim koristi timski proces i drži se timskih normi kad god donosi odluke
- Članovi tima su se posvetili međusobnoj suradnji
- Tim je definirao mjere koje će se koristiti da bi ustanovio je li ostvario uspjeh ili ne
- Tim nadzire svoje radne učinke po definiranim mjerenjima uspjeha
- Članovi tima se izmjenjuju u ulogama vođe tima, medijatora, zapisničara i tajnika
- Članovi tima koriste tehnike izravnog postupanja da bi riješili međusobne sukobe
- Članovi tima aktivno sudjeluju na timskim sastancima.

Na taj način moguće je osmisliti prigodnu Likertovu skalu sa četiri ocjene koje se kreću od 1 (neučinkovito) do 4 (učinkovito) kao što na primjeru prikazuje tablica 5 u nastavku rada.

[74] Holpp L.: Upravljanje timovima, Mate d.o.o., Zagreb,2014. god., str.213

Tablica 5. Anketa za utvrđivanje učinkovitosti tima

Ocijenite koliko se tim pridržava obrazaca ponašanja

1.	Tim svoje djelovanje uvijek temelji na svojoj svrsi, misiji i ciljevima.					
	Rijetko	1	2	3	4	Često
2.	Tim koristi timske procese i pridržava se normi pri donošenju odluka.					
	Rijetko	1	2	3	4	Često
3.	Članovi tima su se posvetili suradnji i zajedničkom radu.					
	Neki članovi, ponekad	1	2	3	4	Većina članova, u pravilu uvijek
4.	Tim je definirao koje će mjere koristiti da bi odredio je li bio uspješan					
	Nejasno	1	2	3	4	Jasno
5.	Tim nadzire svoju radnu izvedbu prema svojim mjerama za određivanje razine uspjeha.					
	U maloj mjeri	1	2	3	4	Uvijek
6.	Članovi tima se izmjenjuju u ulogama vođe tima, moderatora, zapisničara i tajnika.					
	Ponekad	1	2	3	4	Često
7.	Članovi tima koriste tehnike izravnog postupanja da bi riješili međusobne sukobe.					
	Loše	1	2	3	4	Uspješno
8.	Članovi tima aktivno sudjeluju na sastancima tima.					
	Neki članovi, ponekad	1	2	3	4	Većina članova, u pravilu uvijek

Izvor: izrada autorice prema Holpp L.: Upravljanje timovima, Mate d.o.o., Zagreb,2014. god., str.214

Ažurirani faktori okruženja poduzeća uključuju, ali isto tako nisu ograničeni na upravljanje osobljem, što podrazumijeva ažuriranje spisa o obuci zaposlenika i procjene vještina.

6.4 Upravljanje projektnim timom

Proces upravljanja projektnim timom uključuje praćenje uspješnosti članova tima, davanje povratnih informacija, rješavanje otvorenih pitanja i upravljanje izmjenama u svrhu optimizacije radne učinkovitosti projekta. Vodstvo projekta zaduženo je za praćenje ponašanja tima, za rješavanje nastalih sukoba, rješavanje mogućih otvorenih pitanja i procjenu rada i učinkovitosti članova tima. Nakon što se sagledaju svi navedeni aspekti, ukoliko se za to pojavi potreba, sastavljaju se i donose zahtjevi za potrebnim izmjenama, ažurira se plan ljudskih resursa, rješavaju se nastali problemi, daje se ulaz za ocjenjivanje radne uspješnosti, dok se stečeno znanje pohranjuje u bazu podataka organizacije.

Deset glavnih načela upravljanja projektnim timom prema Horine-u su: [75]

1. *Prilagodite stil upravljanja*- prema fazi u kojoj se projekt nalazi, odgovarajućim potrebama projektne skupine i okolini u kojoj se projekt nalazi.

2. *Okupite prave ljude*- poželjno je pozabaviti se odabirom članova koji će biti sastavni dio projektnom tima,posjedovati sve one vještine, sposobnosti i ponašanja koja su potrebna za uspjeh projekta. Važno je okupiti ljude koji već iza sebe imaju priznanja i uspjehe.

3. *Planirajte kao tim*- glavna sastavnica suvremenog upravljanja projektima je misao da je planiranje- timska djelatnost. To ujedno predstavlja ključ uspjeha jer ukoliko članovi tima zajednički razvijaju plan rada na projektu, on postaje "njihovim" planom, a raspored projekta "njihovim" rasporedom. Time se postiže mnogo veća razina njihove posvećenosti projektu, bolja „prodaja“ svih zamisli i veća odgovornost, te je manje vremena potrebno posvetiti pitanjima koja se javljaju kada svega toga nema.

4. *Održavajte svoju skupinu usredotočenom*- jedna od najvažnijih stvari koje projektni menadžer treba učiniti je osigurati da, s jedne strane, svakom od članova skupine tj. tima bude jasna misija, ciljevi i prioriteti projekta, te da s druge strane u isto vrijeme ostane usredotočen

[75]Horine G. M.: Vodič za upravljanje projektima, DVA I DVA, Zagreb, 2009., str. 257.-259.

na svoje trenutne obveze i posao koji treba obaviti. Da bi se usredotočili na oboje, svaki od članova projektnog tima mora imati jasno utvrđene radne zadaće i uloge, dok im projektni menadžer mora biti „kišobran“ za sve ostalo. Potrebno je da štititi svoju projektnu skupinu od politike poduzeća, buke i drugih čimbenika koji bi im samo odvlačili pozornost i usporavali njihovo napredovanje u radu.

5. *Razjasnite očekivanja*- da bi se potaknula produktivnost tima, potrebno je osigurati da svaki njezin član unaprijed dobro shvati što se od njega očekuje. To se odnosi na radne zadaće koje obavlja, kao i na timski rad. Ključni aspekt ove djelatnosti vezane uz očekivanja je unaprijed utvrditi kriterij dovršenosti za svaki od poslova unutar projekta. Taj je korak bitan jer se njime izbjegava ponavljanje nekih zadaća i povećava produktivnost.

6. *Olakšajte postizanje produktivnosti*- projektni menadžer mora se usredotočiti na sve ono što bi svakom pojedinom članu njegove projektne skupine moglo olakšati postizanje njegove osobne najveće produktivnosti u radu. To podrazumijeva sljedeće:

- treba osigurati da radni zadaci budu jasni i shvaćeni
- treba pribaviti sva sredstva potrebna da bi se posao obavio u predviđenom roku
- treba olakšati rješenje svakog problema kako bi se radna zadaća obavila
- treba predvidjeti moguće probleme koji bi mogli utjecati na produktivnost rada te poduzeti potrebne mjere da bi ih se umanjilo ili spriječilo (upravljanje rizicima na razini pojedinih radnih zadaća).

7. *Povećajte ljudima izglede na tržištu*- glavni cilj osobe koja se zatekne u određenoj projektnoj skupini je kako da poboljša svoje izglede na tržištu rada zahvaljujući iskustvu koje će steći na određenom projektu. U konačnici samo sigurnost nekog stvarno obavljenog posla je ono što imamo i što nas čini „zanimljivima“ na tržištu rada; to je ono što stalno trebamo poboljšavati i unapređivati. Od projektnog menadžera traži se da pronađe načine kako bi unaprijedio svoje vještine, ispisao životopise i da pomogne svakom članu tima da napreduje prema željenim ciljevima u svojoj karijeri.

8. *Utječite na jake strane pojedinaca*- projektni menadžer treba:

- tragati za jakim stranama svakoga od članova projektne skupine, ali ujedno prepoznati i njihove slabosti. Ovaj pristup pozitivno će ga usmjeriti i postati posebno značajan ako sam nije imao priliku odabrati članove svoje projektne skupine i ukoliko mu je dodijeljen član s lošom reputacijom.

- Potrebno je da projektni menadžer shvati što je pravi pokretač svake osobe, da prepozna njihove motivatore i ono do čega im je stalo. Na taj način će moći smjestiti ljude na odgovarajuća mjesta kako bi bolje radili, moći će ih učinkovitije ocijeniti i nagraditi njihove napore.

9. *Priznajte uspjeh i nagradite ga*- ovo načelo ima tri prvenstvena aspekta:
    - Agent za odnose s javnošću- svakome članu projektne skupine pojedinačno na vrijeme omogućiti potrebne povratne informacije i iskazati mu osobno priznanje za ono što obavlja. Potrebno pripaziti i na to da i „pravi ljudi“ saznaju o izvrsno odrađenom poslu, koji su obavili tijekom rada na projektu. Članovi projektnog tima trebaju za svoje uspjehe saznati prije završetka projekta ili nekih godišnjih izvješća.
    - Proslavite- poželjno je pronaći vrijeme i za proslavu ukoliko se tijekom rada na projektu uspiju savladati pojedine točke prekretnice koje su od velike važnosti svima. Projektni menadžer trebao bi svojem timu na taj način odati priznanje za uložene napore te im na taj način ujedno pomoći u izgradnji njihovog osjećaja zajedništva.
    - Nagrade- tijekom izrade početnih planova te tijekom rada na projektu projektni menadžer bi trebao razmišljati na koji način će se dijeliti nagrade (profiti) članovima tima, ako projektom dosegnu određene ciljeve. Ukoliko se od svih članova tima ili određenih pojedinaca u njemu očekuje da ostvare neke iznimne napore, dobro je razmisliti o tome kako će ih za to nagraditi te im dati posebno priznanje.
10. *Olakšajte stvaranje timske sinergije*- na samom početku projekta, projektni menadžer se treba služiti metodama koje izgrađuju povezanost i jedinstvo skupine. Većina timova prolazi kroz određene faze, ali postoje stvari koje može učiniti projektni menadžer kako bi pozitivno utjecao na taj proces. Ovisno o tome koliko je dugo projektni tim već radio zajedno i ranije te gdje su njegovi članovi fizički smješteni, specifičnosti će se razlikovati,no kao njihov voditelj projektni menadžer mora se usredotočiti na sljedeće:
    - Izgrađujte međusobne odnose- dogovarajte kratke izlaske tima, zajedničke obroke, sastanke i sl., što će njihovim odnosima omogućiti da se počnu stvarati i rasti.

- Postavite projektnom timu neka pravila- utvrdite koja su pravila, smjernice i protokoli potrebni da bi se postigla dobra produktivnost tima (poput načina komuniciranja, udarnih sati, standardnog vremena za sastanke, radnih standarda te radnih i administrativnih postupaka).
- Sagledavajte napredak- strukturirajte pristup projektu tako da tim već u ranoj fazi može stići do nekog vidljivog napretka. To će izazvati porast entuzijazma ne samo kod sudionika, već i kod tima. Važno je pratiti napredovanje i postignuća na vidljiv način. To članove ujedno ohrabruje te ih čini ponosnima i odgovornijima u nastojanjima oko projekta.

U nastavku rada slika 11 prema Vodiču kroz PMBOK prikazuje proces upravljanja projektnim timom, te što sve uključuju ulazi, alati i tehnike, te izlazi.

Slika 11. Upravljanje projektnim timom: ulazi, alati i tehnike i izlazi



Izvor: Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str.236

Kako bi se stvorili što uspješniji i učinkovitiji timovi u procesu upravljanja projektnim timom ključnu ulogu imaju menadžerske vještine koje potiču timski rad i integriraju napore članova tima. Velika pozornost pritom se mora skrenuti na komunikaciju, upravljanje sukobima, pregovaranje te samo vodstvo menadžera. Na voditeljima projekta je da članovima tima dodjele izazovne zadatke, te ukoliko ih uspješno izvrše potrebno je odati im priznanje za učinkovit rad.

Ulaze u procesu upravljanja projektnim timom čine: dodjela članova projektu, plan upravljanja projektom, ocjena radne učinkovitosti, izvješća o učinkovitosti i organizacijska procesna sredstva.

Dodjela članova projektu rezultira dokumentacijom koja uključuje popis članova projektnog tima kao i u prethodnim fazama.

Plan upravljanja projektom uključuje plan ljudskih resursa u kojem su definirane uloge i odgovornosti članova tima, projektnu organizaciju i plan upravljanja formiranjem projektnog tima.

Ocjena radne učinkovitosti kao što je već ranije u radu spomenuto,bitna je iz razloga što je nakon definiranja ocjene moguće poduzeti mjere kojima će se riješiti neka otvorenja pitanja, sukobi, poboljšati cjelokupna komunikacija i timska interakcija.

Izvješća o učinkovitosti prikazuju u kojem trenutnom stadiju se nalazi projekt u odnosu s projektnim prognozama. Uz pomoć informacija koje možemo iščitati iz izvješća o učinkovitosti definiramo potrebu za određenim ljudskim resursima, priznanjima i nagradama, te ažuriranje plana popunjavanja upravljanja formiranjem projektnog tima.

Organizacijska procesna sredstva uključuju, ali nisu ograničena na pohvalnice, brošure, web stranice, strukture bonusa, odjeću s korporativnim oznakama i druge organizacijske preduvjete.

U alate i tehnike upravljanja projektnim timom prema PMBOK- u, svrstavamo promatranje i razgovor, ocjenjivanje učinkovitosti projekta, upravljanje sukobima, dnevnik otvorenih pitanja i međuljudske vještine.

Promatranje i razgovor služe kako bi se ostvario kontakt s radom i stavovima članova projektnog tima.

Ocjenjivanje učinkovitosti projekta potrebno je kako bi se lakše upravljalo sukobima, poboljšala komunikacija, razjasnile pojedine uloge i odgovornosti i poboljšala određenim metodama ona područja koja nisu najučinkovitija na projektu. Ocjenjivanje učinkovitosti projekta ovisi o samoj duljini projekta, njegovoj složenosti i organizacijskoj politici. Također prilikom ocjenjivanja moramo imati na umu i zahtjeve ugovora o radu te koliko je uspješna komunikacija između članova tima i njihovog voditelja.

Upravljanje sukobima važno je iz razloga kako bi se smanjila količina sukoba prilikom izvođenja i trajanja projekta. Potrebno je da se članovi tima pridržavaju osnovnih pravila tima, grupnih normi tj. potrebno je ostvariti što bolju komunikaciju i točno odrediti uloge i odgovornosti. Neki od glavnih izvora sukoba predstavljaju nedostatni resursi, prioriteti vremenskog rasporeda i osobni radni stilovi. Ukoliko se sukob uspješno savlada doći će do veće produktivnosti i pozitivnog radnog odnosa. Sami članovi tima su u početku odgovorni za rješavanje vlastitih sukoba. Samo u slučaju eskalacije problema voditelj projekta bi trebao pomoći.

Iako su sukobi normalna pojava u timskom radu, kada sukobi izmaknu kontroli, mogu ugroziti timski rad i smanjiti produktivnost prilikom postizanja ciljeva projekta. Najbolji način upravljanja sukobima je taj da se shvati što ih je uzrokovalo i kako učiniti njihov nastanak manje vjerojatnim.

Pri bavljenju sukobom u timskom okruženju, voditelji projekta trebali bi prepoznati sljedeće osobine sukoba i procesa upravljanja sukobom:

- sukob je prirodan i nameće potragu za alternativama
- sukob je timsko pitanje
- otvorenost razrješava sukob
- razrješavanje sukoba trebalo bi se fokusirati na otvorena pitanja, a ne osobnosti i
- razrješavanje sukoba trebalo bi se fokusirati na sadašnjost, a ne na prošlost.[76]

Jedna od najvećih kvaliteta voditelja projekta je uspješno rješavanje sukoba, ali voditelji se mogu međusobno razlikovati u stilovima rješavanja sukoba. Prilikom odabira metode rješavanja sukoba voditelj projekta mora sagledati elemente kao što su relativna važnost i

[76]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str. 239.

intenzitet sukoba, vremenski pritisak za razrješavanje sukoba, poziciju koju imaju uključeni te odabrati metodu motivacije koja bi u kratkom i dugom roku mogla riješiti moguće konflikte.

Tehnike koje se mogu primijeniti prilikom rješavanja sukoba su:[77]

1. povlačenje ili izbjegavanje- ukoliko se povučemo iz već postojeće ili moguće konfliktne situacije što ujedno predstavlja ignoriranje problema.
2. izglađivanje- naglašavanje područja slaganja za razliku od područja neslaganja
3. kompromis- pronalazak rješenja na obostrano zadovoljstvo i korist
4. pritiskanje- predstavlja najgori tip tehnike, a događa se kada jedna strana nameće svoje mišljenje bilo ono ispravno ili ne i kada gleda samo svoju korist
5. suradnja- situacija u kojoj se uvažavaju sva mišljenja i pokušava se pronaći rješenje koje će biti svima od koristi.
6. konfrontacija ili rješavanje problema- sukob tretira kao problem koji bi se trebao riješiti sagledavanjem alternativa uz kompromis i uspješnu komunikaciju, te ujedno predstavlja i najbolji tip tehnike upravljanja sukobima.

Povremene konfliktne situacije, odnosno kreativne sukobe, do kojih dolazi kako između pojedinaca, tako i između projektnih timova, projektni menadžer treba pretvarati u prilike za inovativno rješavanje projektnih problema, racionalnim pristupom rješavanju konflikata usmjerenim na uspješno ostvarenje projektnih ciljeva kao što je prikazano na shemi 1. [78]

[77]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str. 240
[78]Zekić Z.: Projektni menadžment- upravljanje razvojnim promjenama, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2010., str.147

Shema 2. Inovativnost i konfliktnost projektnog upravljanja



Izvor: Zekić Z., Projektni menadžment – upravljanje razvojnim promjenama, Ekonomski fakultet u Rijeci, str.147

Dnevnik otvorenih pitanja važan je jer prilikom procesa upravljanja projektnim timom nastaju otvorena pitanja. Uz pomoć pisanog dnevnika možemo saznati tko je zadužen za rješavanje otvorenih pitanja prema ciljanom datumu. Rješavanje otvorenih pitanja ima vrlo važnu ulogu iz razloga što se bavi preprekama koje mogu dovesti do neispunjavanja ciljeva tima.

Primjena određenih *međuljudskih vještina* koristi voditeljima projekta da što bolje iskoriste sposobnosti i vještine svih članova tima. Voditelji projekata najčešće koriste sljedeće međuljudske vještine:[79]

- vodstvo- dobro vodstvo je vrlo bitno tijekom cijelog projekta kako bi sam projekt u konačnici bio što uspješniji. Potrebno je dobro prenijeti viziju projekta na članove tima i potaknuti ih da što bolje odrađuju svoj posao u cilju postizanja što veće radne uspješnosti.
- utjecanje- sposobnost voditelja projekta da u pravo vrijeme utječu na zainteresirane strane kritična je za uspjeh projekta. U ključne vještine utjecanja svrstavamo sposobnost uvjerljivosti i jasnog oblikovanja točaka i pozicija, visoke razine aktivnih i učinkovitih vještina slušanja, da se prilikom svake situacije uvažavaju različite

[79]Project Management Institute, Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK), četvrto izdanje, str.240

perspektive, te prikupljanje potrebnih i ključnih informacija prilikom analiziranja važnih pitanja i postizanje kompromisa uz obostrano povjerenje.

Učinkovito donošenje odluka podrazumijeva vještinu pregovaranja, te utjecaj na cjelokupnu organizaciju i vodstvo projekta. Bitni faktori prilikom donošenja odluka su: ostvarivanje ciljeva projekta, slijediti proces donošenja odluka, dobro upoznati faktore okruženja, razviti sposobnosti i vještine s kojima raspolažu članovi tima, što više poticati kreativnost, te upravljati prilikom i rizikom.

Izlaze u procesu upravljanja projektnim timom obuhvaćaju ažurirani faktori okruženja poduzeća, ažurirana organizacijska procesna sredstva, zahtjevi za izmjene i ažuriran plan upravljanja projektom.

Ažurirani faktori okruženja poduzeća čine faktori okruženja poduzeća u koje svrstavamo ulaz za ocjenjivanje radne uspješnosti organizacije i ažuriranje vještina osoblja.

Ažurirana organizacijska procesna sredstva su sredstva koja bi se mogla ažurirati kao rezultat procesa upravljanja projektnim timom, a čine ih organizacijski standardni procesi, predlošci, te povijesne informacije i evidencija o stečenom znanju.

Zahtjevi za izmjene koriste se ukoliko dođe do izmjene u formiranju tima,te se istodobno može desiti i izmjena u preostalom planu upravljanja projektom. Često popunjavanje kadrova dovede do produljenja vremenskog rasporeda i prekoračenja budžeta, te se može napraviti zahtjev za izmjene kroz proces provođenja integrirane kontrole izmjena. Prilikom formiranja tima izmjene mogu uključivati i premještaj ljudi na druge zadatke, zamjenu članova tima koji odlaze i djelomično ugovaranje rada izvan organizacije. Preventivnim radnjama smatramo one koje se mogu razviti kako bi se smanjila vjerojatnost nastanka problema.

Ažuriran plan upravljanja projektom odnosi se na plan upravljanja formiranjem projektnog tima.

7. PRIMJERI PLANOVA LJUDSKIH RESURSA NA PROJEKTU

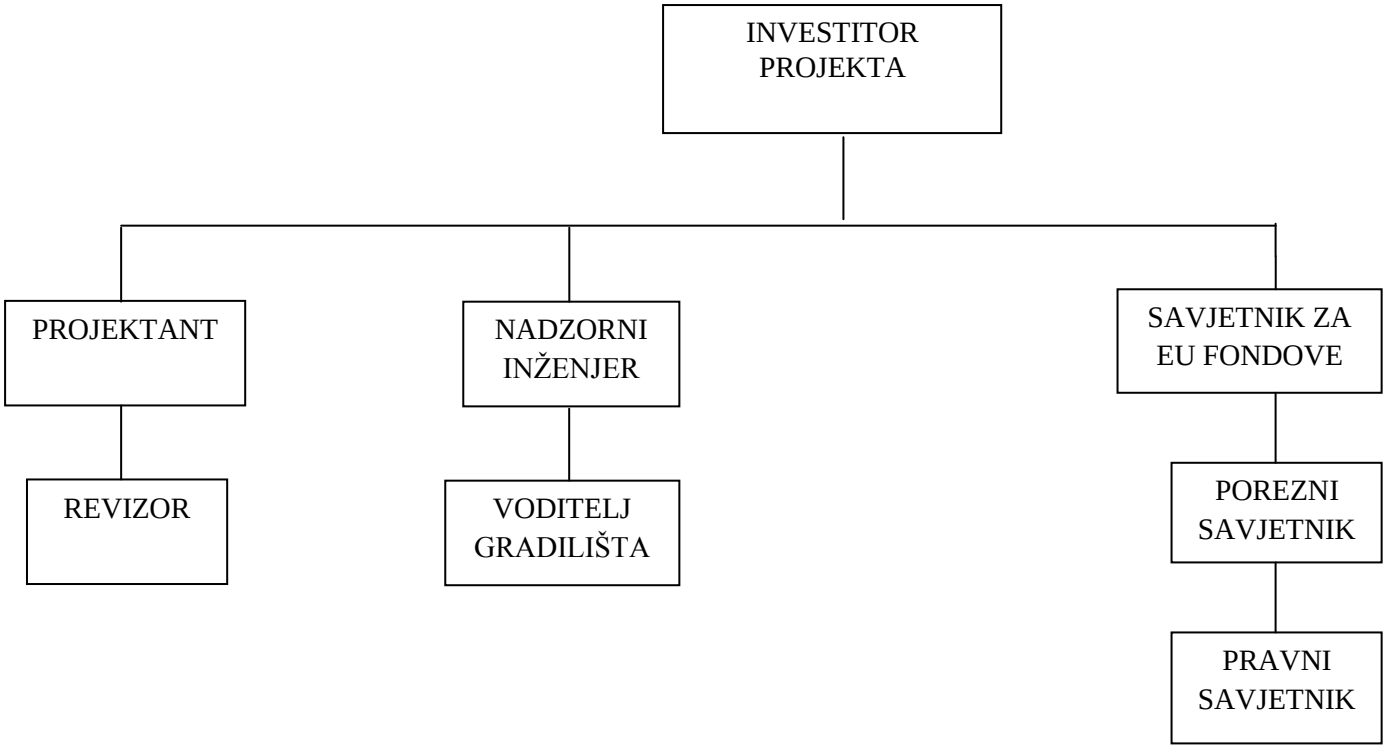
U ovome poglavlju prikazana su dva plana ljudskih resursa: na projektu izgradnje skladišta za povrće, te na projektu gradnje i montaže antenskog čeličnog stupa od 42m. Navode se dva stvarna primjera iz prakse dobivena putem intervjua sa investitorima, ali se podaci ne navode u potpunosti jer ih sami investitori drže kao poslovnu tajnu. Planovi prikazuju članove projektnog tima, njihove odgovornosti, vještine koje trebaju posjedovati kako bi učinkovito izvršavali svoje radne zadatke, te koliko vremena će biti angažirani na projektu.

7.1 Plan ljudskih resursa na primjeru projekta izgradnje skladišta za povrće

Naziv projekta: Izgradnja skladišta za povrća
Investitor: Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (OPG)
Period trajanja projekta: siječanj 2015.- rujan 2015.

Slika 12 u nastavku rada prikazuje organizacijsku strukturu projektnog tima na projektu izgradnje skladišta za povrće.

Slika 12. Organizacijska struktura projektnog tima na projektu izgradnje skladišta za povrće



Izvor: izrada autorice prema prikupljenim podacima

Tablica 6 prikazuje ulogu ljudskih resursa, njihove odgovornosti dodijeljene projektom, vještine koje moraju posjedovati kako bi se ostvarili ciljevi projekta, broj potrebnih ljudskih resursa, planirani datum početka rada pojedinog člana projektnog tima na projektu i koliko dugo će trajati njegova angažiranost na projektu.

Tablica 6. Tablica plana ljudskih resursa na primjeru izgradnje skladišta za povrće

Uloga	Odgovornost u projektu	Potrebne vještine	Broj izvršitelja	Planirani datum početka	Planirano trajanje
Projektni Tim					
Projektni sponzor/ investitor-voditelj projektnog tima	Fizička osoba koja sukladno svojim potrebama financira izvršenje projekta, zakonski odgovorna osoba -odgovoran za realizaciju projekta	-vještine vođenja -vještine pregovaranja	1	15.01.2015.	9 mjeseci
Savjetnik za EU fondove	Pravna osoba kojoj je povjeren posao prijave projekta izgradnje skladišta na natječaje iz EU fondova	-znanja i vještine iz područja pripreme projekata za natječaje iz EU fondova	2	15.01.2015.	-angažira se na projektu prema potrebi
Porezni savjetnik	Pravna osoba koja je zadužena za porezne savjete tijekom projekta	-znanja i vještine iz poreznog savjetovanja	1	15.01.2015.	-angažira se na projektu prema potrebi
Pravni savjetnik	Pravna osoba zadužena za pravna pitanja koja se javljaju tijekom projekta	-znanja i vještine iz pravnog savjetovanja	1	15.01.2015.	-angažira se na projektu prema potrebi
Projektant	Pravna osoba koja izrađuje idejni i glavni projekt te je odgovorna osoba za ishođenje građevinske dozvole	-znanja i ovlasti iz područja projektiranja i arhitekture	1	15.02.2015.	4 mjeseca
Revizor	Pravna osoba koja odobrava glavni projekt, te vrši kontrolu i odobrava izvedbeni projekt i radioničku dokumentaciju.	-znanja i ovlasti iz područja arhitekture i građevine	1	15.04.2015.	1 mjesec
Nadzor	Pravna osoba imenovana od strane investitora, koordinira i nadzire rad izvođača, zakonski je odgovoran za ispravnost izvršenja radova. U konkretnom projektu nadzor nad gradnjom vrši ista osoba koja je izradila i glavni projekt-projektant	-znanja i ovlasti iz područja nadzora nad gradnjom	1	01.07.2015.	2 mjeseca
Voditelj gradilišta	Osoba imenovana od strane izvođača radova koja svakodnevno koordinira radove na gradilištu	-znanja, vještine i ovlasti iz područja građevine	1	01.07.2015.	2 mjeseca

Izvor: izrada autorice

Projektni tim na realizaciji izgradnje skladišta se sastoji od ukupno 9 članova projektnog tima koji je organiziran u projektnu organizacijsku strukturu sukladno ciljevima projekt. Dva su osnovna cilja projekta. Prvi je projektiranje i izgradnja skladišta, dok je drugi cilj prijava navedenog projekta na natječaje iz EU fondova putem kojih bi se moglo ostvariti sufinanciranje navedenog projekta.

Projektni tim čine projektni sponzor/investitor, koji je u ovom slučaju ujedno i voditelj projektnog tima, projektant/arhitekt, savjetnik za EU fondove (dva člana), porezni savjetnik, pravni savjetnik, revizor projekta, nadzorni inženjer te voditelj gradilišta. S obzirom da se radi o projektu koji se odvija u nekoliko faza, sastav tima, odnosno članovi tima se mijenjaju ovisno o fazi u kojoj se projekt nalazi. Tim ima i stalne članove koji su prisutni tijekom svih faza projekta. To su voditelj projektnog tima, savjetnici za EU fondove, porezni savjetnik i pravni savjetnik. Važno je naglasiti da se savjeti poreznog i pravnog savjetnika koriste prema potrebi, odnosno kada dođe do nekog poreznog ili pravnog pitanja koje je potrebno riješiti, odnosno razjasniti, stoga se ti članovi tima angažiraju prema potrebi i surađuju sa savjetnikom za EU fondove.

U prvoj fazi projekta članovi projektnog tima su voditelj projektnog tima, savjetnici za EU fondove, porezni savjetnik, pravni savjetnik i projektant. Zadatak prve faze projekta je strukturirati projekt prema potrebama investitora kako bi projekt zadovoljio njegove potrebe u vidu skladištenja poljoprivrednih proizvoda, a ujedno i da zadovoljava uvjete prihvatljivosti iz natječaja za EU fondove koji su namijenjeni financiranju EU projekata kako bi se navedeni projekt mogao prijaviti na natječaj kad isti bude raspisan. Završetak ove faze projekta podrazumijeva da su riješeni imovinsko-pravni odnosi na lokaciji realizacije projekta, da je izrađen glavni projekt, ishođena građevinska dozvola, izrađena investicijska studija te da je temeljem prikupljenih ponuda odabran izvođač radova. Rad unutar projektnog tima u ovoj fazi podrazumijeva usku suradnju svih članova projektnog tima jer postoji veliki broj propisa koje projekt mora zadovoljiti, a ujedno je potrebno voditi računa kako bi projekt bio prihvatljiv za prijavu na natječaje iz EU fondova, kako bi se optimizirali porezni troškovi, sve u skladu sa zakonima i podzakonskim aktima koji reguliraju navedena područja. Također, uska suradnja među članovima projektnog tima podrazumijeva prijedloge i primjedbe svakog člana tima vezano uz njegovo stručno područje kako bi se projekt razvijao pravilno i u željenom smjeru.

U drugoj fazi projekta članovi projektnog tima su voditelj projektnog tima, savjetnici za EU fondove, porezni savjetnik, pravni savjetnik, nadzorni inženjer te voditelj gradilišta kao predstavnik izvođača radova. U ovom projektu nadzor nad gradnjom odnosno nadzorni inženjer će biti ista osoba koja je i projektirala projekt. Cilj druge faze je prijava projekta na natječaj iz EU fondova te izgradnje objekta u vremenskom okviru od 2 mjeseca. Projekt je imao zadatak da objekt koji će se realizirati ovim projektom bude završen do kraja ljeta 2015.godine, kako bi bio spreman za skladištenje povrća koje se bere krajem ljeta.

Od svih članova projekta, u ovom projektu najvažnija je bila uloga projektnog sponzora koji je u ovom slučaju i voditelj projektnog tima. Voditelj projektnog tima ima najveću odgovornost da projekt bude ostvaren sukladno zadanim ciljevima i u zadanom vremenskom roku. Voditelj projektnog tima je odabrao članove tima, te je kontinuirano morao usklađivati rad projektnog tima. Kako bi se izbjegli potencijalni problemi posebice problemi u komunikaciji i potencijalni nesporazumi potrebno je bilo organizirati česte sastanke. Sastanci su održavani redovno 2-3 puta mjesečno, dok su povremeno održavani prema potrebi i izvanredni sastanci. Na prvom, inicijalnom sastanku određeni su glavni ciljevi, dodijeljeni zadaci i odgovornosti svakom članu tima, te rokovi u kojima se ti zadaci moraju realizirati. Kasnije tokom realizacije navedeni plan je predstavljao temelj kako bi se vidjela eventualna odstupanja te moglo u pravo vrijeme reagirati, odnosno djelovati s obzirom da zbog povezanosti zadataka kašnjenje u realizaciji jednog zadatka utječe i na izvršenje zadataka drugih članova projektnog tima.

S obzirom da voditelj projektnog tima već ima iskustva sa realizacijom većeg broja projekata bio je svjestan važnosti dobre komunikacije te potencijalnih mogućih problema u slučaju loše komunikacije. Prema dosadašnjem iskustvu voditelja projekta, loša komunikacija, odnosno greške u komunikaciji mogu rezultirati značajnim problemima u realizaciji projekta, a ponekad u najgorem slučaju i potpunim neuspjehom projekta. Kako bi se navedeno izbjeglo, voditelj projekta je kontinuirano usklađivao rad članova projektnog tima, kontrolirao njihov rad, odnosno usklađenost u njihovom međusobnom radu te ih poticao na što bolju međusobnu komunikaciju.

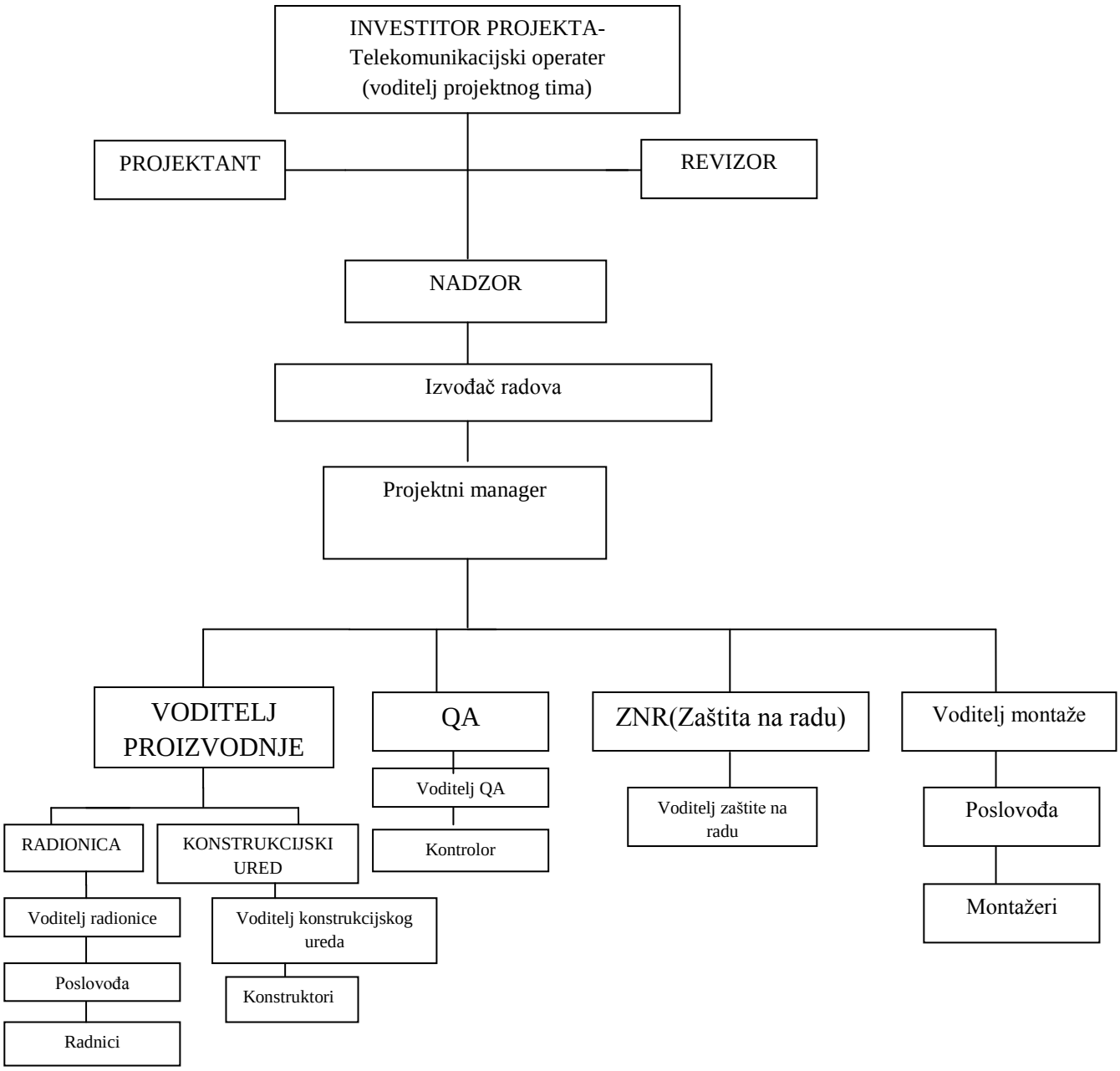
7.2 Plan ljudskih resursa na primjeru gradnje i montaže čeličnog stupa

Naziv projekta: Gradnja i montaža antenskog čeličnog stupa 42 m

Investitor : Telekomunikacijski operater

Period trajanja projekta: 1.4.2009.- 1.9.2009.

Slika 13. Organizacijska struktura projektnog tima



Izvor: izrada autorice prema prikupljenim podacima

Tablica 7. Tablica plana ljudskih resursa na primjeru gradnje i montaže čeličnog stupa

Uloga	Odgovornost u projektu	Potrebne vještine	Broj izvršitelja	Planirani datum početka	Planirano trajanje
Projektni Team					
Projektni sponzor/ investitor-voditelj projektnog tima	Pravna osoba koja sukladno svojim potrebama financira izvršenje projekta, zakonski odgovorna osoba, odobrava idejni projekt prema odobrenju revizora	-vještine vođenja i pregovaranja	1	1.4.2009.	5 mjeseci
Projektant	Projektant je fizička osoba ovlaštena za projektiranje prema posebnom Zakonu i propisima donesenim na temelju toga Zakona. Projektant je odgovoran da projekti koje izrađuje zadovoljavaju propisane uvjete, a naročito da projektirana građevina ispunjava bitne zahtjeve i druge uvjete za građevinu, te da je projektirana u skladu s lokacijskim uvjetima određenim prema posebnom Zakonu.	-znanja i ovlasti iz područja arhitekture i građevine	1		
Revizor	Pravna osoba koja odobrava glavni projekt, te vrši kontrolu i odobrava izvedbeni projekt i radioničku dokumentaciju.	-znanja i ovlasti iz područja arhitekture i građevine	1	1.4.2009.	3,5 mjeseca
Nadzor	Pravna osoba imenovana od strane investitora, koordinira i nadzire rad izvođača i projektanta glavnog projekta, zakonski je odgovoran za ispravnost izvršenja završnih radova	-znanja i ovlasti iz područja nadzora nad grdnjom	1	1.6.2009.	3 mjeseca
Izvođač radova-voditelj gradilišta	Pravna osoba odobrena na javnom natječaju raspisanom od strane investitora za izvođenje radova u proizvodnji i montaži čeličnog stupa.	-organizacijske sposobnosti, znanja i vještine iz područja građevine, vještine vođenja	1	1.6.2009.	3 mjeseca
Projektni manager	Nadzire izgradnju i montažu čeličnog stupa, izdaje radni nalog voditeljima proizvodnje i montaže	-organizacijske vještine, vještine vođenja	1	1.6.2009.	4 mjeseca
Voditelj proizvodnje	Odgovoran za cjelokupnu proizvodnju(radionicu, konstrukcijski ured i QA), izdaje naloge voditeljima, koordinacija sa projektnim uredom i projektnim managerom	-organizacijske vještine, vještine vođenja	1	15.6.2009.	2 mjeseca
Voditelj radionice	Izdaje nalog poslovođi, prati rad radionice i izdaje izvještaj	-organizacijske vještine,			

	voditelju proizvodnje o tijeku procesa proizvodnje	vještine vođenja	1	15.6.2009.	2 mjeseca
Voditelj konstrukcijskog ureda	Koordinira rad konstruktora radioničke dokumentacije i projektanta glavnog projekta, definira i predlaže izmjenu tehnologije izvedbe glavnog projekta prema potrebi	-organizacijske vještine, vještine vođenja	1	1.6.2009.	1,5 mjesec
Voditelj QA	Vodi dokumentaciju izvještaja kontrole kvalitete prema zahtjevima propisanim od strane projektanta glavnog projekta	-organizacijske vještine, vještine vođenja	1	1.6.2009.	4 mjeseca
Kontrolor kvalitete	Vrši ispitivanja kvalitete resursa i piše izvještaje te priprema završnu dokumentaciju kao dokaz kvalitete izgrađenih proizvoda	-znanja iz područja kontrole kvalitete	1	1.6.2009	3 mjeseca
Voditelj zaštite na radu	Provođenje osiguranja zaštite radnika prema ZOR- u	-znanja i ovlasti iz područja zaštite na radu	1	1.6.2009.	3 mjeseca
Voditelj montaže	Vrši nadzor montaže proizvoda, koordinira radom poslovođe gradilišta, odgovorna osoba na gradilištu za zaštitu na radu, koordinira terminske planove isporuke proizvoda na gradilište sa voditeljem proizvodnje uz odobrenje projektnog managera	-znanja i organizacijske sposobnosti iz područja montaže	1	1.7.2009.	2 mjeseca
Poslovođa u odjelu montaže	Vrši raspodjelu radnih obaveza prema planu rada i montaži	-znanja i organizacijske sposobnosti iz područja montaže	1	1.8.2009.	1 mjesec

Izvor: izrada autorice

Organizacijska struktura projekta je organizirana sukladno potrebama i ciljevima projekta, a to je izgradnja antenskog čeličnog stupa u telekomunikacijske svrhe. U projektni tim je osim investitora projekta (projektnog sponzora) i izvođača radova bilo potrebno uključiti i ostale stručne osobe koje zakonski moraju sudjelovati u realizaciji takvog projekta. U ovom slučaju to su projektant, revizor, te nadzorni inženjer. Zadatak projektanta je izrada potrebnih nacrta i projektne dokumentacije te ishođenje potrebnih građevinskih dozvola. Zadatak revizora je da pregleda i odobri glavni i izvedbeni projekt. Nadzorni inženjer je bio zadužen za nadzor radova tijekom izgradnje kako bi izvedeni radovi bili u skladu sa projektom te kako ne bi bilo odstupanja.

Kod projekta izgradnje, s obzirom da se projektni tim sastoji i od osoba koje zakonski moraju biti uključene u realizaciju takvog projekta njihove funkcije i odgovornosti su i zakonski određene te zakonski odgovaraju za svoj dio posla.

U navedenom projektu organizacijska struktura projektnog tima se može podijeliti na dva dijela. Prvi dio su članovi projektnog tima koji su zaposlenici različitih pravnih osoba. To su voditelj projektnog tima (osoba postavljena od strane investitora), projektant, revizor, nadzorni inženjer te izvođač radova. Drugi dio organizacijske strukture sastoji se od organizacije unutar pravne osobe izvođača radova s obzirom da isti mora angažirati više odjela unutar svoje organizacije kako bi mogao izvršiti projektni zadatak odnosno posao izgradnje antenskog čeličnog stupa.

Realizacija projekta kao što je izgradnja antenskog čeličnog stupa podrazumijeva usku suradnju svih članova projektnog tima kako bi se dobili zadovoljavajući rezultati uz što niže troškove, odnosno kako bi dugoročni efekt omjera uloženo/dobiveno za investitora odnosno projektnog sponzora bio najpovoljniji mogući.

U slučaju izgradnje antenskog čeličnog stupa projektni sponzor ima potrebu za određenim proizvodom (odašiljač) koji je u ovom slučaju uvijek jedinstven i specifičan proizvod s obzirom da je projekt potrebno prilagoditi lokaciji i tehničkim karakteristikama koje konkretni odašiljač mora zadovoljiti. Također, uz to, s obzirom da se radi o izgradnji potrebno je pribaviti sve zakonom propisane dozvole kako bi projekt bio legalan i u skladu sa zakonom.

Projektni sponzor sa svojim zahtjevom angažira ostale članove projektnog tima, a time ujedno formira i projektni tim. Iz navedenog plana ljudskih aktivnosti kao i iz organizacijske strukture proizlazi da je voditelj projektnog tima, tj. osoba odgovorna za rezultate projekta osoba odabrana od strane projektnog sponzora, u ovom slučaju investitora. Projektni tim se dakle sastoji od voditelja tima, arhitekta, revizora, nadzornog inženjera te izvođača radova, s time da u projektom timu od strane izvođača radova sudjeluje više osoba. Sve osobe osim fizičkih radnika sudjeluju u projektnom timu od samog početka kako bi mogli sudjelovati u razvoju idejnog projekta i svojim prijedlozima i primjedbama usmjeravati razvoj projekta što bi u konačnici dalo pozitivne rezultate. Problem koji se javlja kod projekta kao što je izgradnja odašiljača je taj što je sama izrada glavnog projekta složena i zahtjevna te je kasnije izmjene teško provoditi i realizirati, odnosno u takvom slučaju bi se javili značajni dodatni troškovi. Upravo iz tog razloga prilikom realizacije ovog projekta bitno je da projektni tim od samog početka dobro funkcionira. Kako bi projektni tim mogao dobro funkcionirati potrebno je jasno dodijeliti i definirati zadatke svakog člana projektnog tima kako bi bile jasne određene ovlasti i odgovornosti.

Kod ovog primjera projekta postoje dva tima, glavni projektni tim koji se sastoji od projektnog sponzora, arhitekta, revizora, nadzornog inženjera te predstavnika izvođača radova. Ovaj projektni tim je uspostavljen za cijelo vrijeme trajanja projekta, od samog planiranja pa do realizacije i puštanja građevine u uporabu.

Drugi projektni tim je izvedbeni projektni tim koji čine predstavnici projektnog tima izvođača radova, te nadzornog inženjera koji nadzire radnju u svim fazama. Članovi izvedbenog tima od strane izvođača radova su voditelj proizvodnje, voditelj kvalitete, voditelj zaštite na radu te voditelj montaže i njihovi radnici.

Glavni način, odnosno metoda rada i koordinacije glavnog projektnog tima su bili redovito održavani sastanci na dnevnim i tjednim bazama ovisno o potrebi. Na prvom sastanku su jasno određeni zadaci kako bi svaki član tima mogao početi odrađivati svoje zadatke. Određeni su vremenski okviri trajanja svakog od zadataka kako bi svaki od članova projektnog tima mogao znati u kojem roku mora odraditi svoj zadatak. Navedeno određivanje vremenskog okvira u kojem mora određeni zadatak biti određen je od velike važnosti jer se određeni zadaci mogu odraditi tek nakon što je prethodni zadatak izvršen i svaki zadatak mora pratiti definirane rokove kako u konačnici ne bi došlo do nepredviđenih troškova.

7.3 Kritički osvrt na dane primjere planova ljudskih resursa

Analizom oba primjera plana ljudskih resursa, vidljivo je da se kod projekata ističe početni sastanak članova projektnog tima te je naglašena važnost jasnog dodjeljivanja zadataka, ovlasti i odgovornosti članova tima. S obzirom da se radi o projektima izgradnje, neki članovi moraju biti sastavni dio tima jer njihov angažman nalaže zakon te oni imaju i zakonske odgovornosti za svoj rad (arhitekti, projektanti, nadzorni inženjeri i dr.). Nadalje, analizom navedena dva projekta kao glavni alat voditelja projektnog tima ističe se važnost komunikacije u timu, odnosno komunikacija između članova tima. Voditelj projektnog tima na projektu izgradnje skladišta posebno ističe važnost kontrole rada članova tima tj. da li svi radovi teku prema planu unutar definiranih troškova i vremena, te njihove komunikacije, jer svaka greška u komunikaciji i međusobno nerazumijevanje često dovodi do problema u realizaciji koji je potrebno naknadno ispravljati što iziskuje dodatno vrijeme i dodatne troškove.

Organizacijski, oba projekta imaju projektnu strukturu koja je privremenog karaktera te se nakon realizacije projekta raspušta. Pri funkcijskoj koordinaciji projekta posao se obavlja unutar organiziranih skupina po funkcijskom ključu. Posao se na projektu prenosi od jednoga funkcijskog tima do drugog, sve dok se ne privede kraju.

Kod projekata koji prilikom izvedbe projekta koriste upravo navedenu organizacijsku strukturu, nužno je da projektni menadžer koji nadzire projekt, osigura da svaki funkcijski tim preda svoj dio posla svome nasljedniku u takvom stanju da ga nasljednik može nastaviti bez potencijalnih teškoća.

Prikazani planovi ljudskih resursa ne uključuju podatke o troškovima svakog pojedinog člana projektnog tima. S obzirom da se radi o projektima čiji tim čine članovi iz više različitih društava, naknade za rad svakog člana se zasebno ugovaraju, odnosno dogovorene naknade su stvar odnosa između projektnog sponzora i svakog člana projektnog tima koji nije zaposlenik društva projektnog sponzora. S obzirom na navedeno, naknade za rad članova projektnog tima smatraju se poslovnim tajnama. Uz plan ljudskih resursa temeljem iznesenog u ovom planu voditelji projektnog tima su mogli izraditi i gantogram realizacije pojedinih aktivnosti kako bi grafički predočili tijek aktivnosti u projektu, te izradili vizualnu dimenziju realizacije projekta. S obzirom da je u tablici plana ljudskih resursa navedeno samo vremenska angažiranost svakog člana tima, nisu jasno navedeni datumi koji definiraju krajnje rokove u kojima je potrebno odraditi pojedinu aktivnost već je potrebno izračunati kada se pojedini član uključuje u rad tima, a kada izlazi iz njega.

Uobičajeno, izrada plana ljudskih resursa se sastoji od sljedećih faza i elemenata:[80]

1. Definiranje potrebnih funkcija (radnih mjesta) i odgovornosti svakog radnog mjesta (člana) u timu- u ovoj fazi, odnosno u ovom dokumentu još uvijek nije poznato tko će raditi na kojoj funkciji u timu, već se definiraju samo potrebne funkcije i odgovornosti za svakog pojedinog člana.

2. Definiranje potrebnih vještina- u ovom dijelu plana ljudskih resursa potrebno je detaljno i pažljivo odrediti za svako mjesto u timu koja znanja, vještine i iskustva mora imati osoba koja obavljati određenu funkciju u timu. Moguće je u jednom dokumentu prikazati, odnosno spojiti

[80] N. Nayab: Developing a Project Management Staffing Plan, Bright Hub Project Management, Project Planing; http://www.brighthubpm.com/project-planning/88606-developing-a-project-management-staffing-plan/, pristupljeno (2.5.2016.)

popis potrebnih funkcija u timu sa potrebnim znanjima, vještinama i iskustvima koje određeni član tima mora imati.

3. Definiranje raspoloživih resursa unutar organizacije- Ovaj dokument obuhvaća popis zaposlenika društva sa njihovim znanjima, vještinama, iskustvom i ostalim kompetencijama s kojima raspolažu. Cilj ovog popisa je da u svakom trenutku osoba koja će oformiti i/ili voditi tim zna gdje može pronaći osobu koja ima potrebne vještine za realizaciju projekta. Osim vlastitih zaposlenika, unutar dokumenta se mogu uvrstiti i vanjski stručnjaci koji nisu zaposlenici društva a koje je zbog nedostatka resursa moguće angažirati prema potrebi putem ugovora o djelu ili na neki drugi sličan način. Također, u ovom popisu može se uz svakog zaposlenika/vanjskog stručnjaka navesti i cijena njegovog rada kako bi se u trenutku odabira projektnog tima znali potencijalni troškovi rada na projektu.

4. Usporedba potrebnih i postojećih vještina- u ovoj fazi, odnosno dijelu izrade plana ljudskih resursa projektnog tima potrebno je spojiti definirana „radna mjesta“ odnosno funkcije u timu sa raspoloživim resursima koji postoje unutar društva te odabrati članove društva. Ukoliko društvo ne raspolaže potrebnim resursima, potrebno je zaposliti nove radnike koji posjeduju potrebne vještine ili definirati potrebe za treningom/edukacijom za postojeće zaposlenike kako bi stekli potrebne vještine. U slučaju da se kompanija odluči za edukaciju potrebno je definirati trajanje edukacije, njezine troškove, preporučenu metodu edukacije, te samog nositelja edukacije. U ovom dijelu plana je potrebno i vremenski povezati potrebne i raspoložive resurse jer često se događa da u razvoju odnosno realizaciji projekta ne sudjeluju svi članovi tima istovremeno već se oni mijenjaju kako se projekt razvija. Također, potrebno je uzeti u obzir koliko vremena na raspolaganju imaju pojedini članovi tima jer mogu istovremeno biti angažirani i na drugim projektima što smanjuje raspoloživo vrijeme koje mogu utrošiti za rad u projektu. Ovim dokumentom se osigurava da će prava osoba, sa pravim vještinama raditi na projektu u pravom trenutku. U nekim situacijama organizacija mora odrediti prioritet novog projekta u odnosu na druge u formiranju potrebnog tima. Dobro definirane linije ovlasti, kontrole, komunikacije i koordinacije između članova projektnog tima umanjuju rizik za novonastale sukobe i potencijalne probleme. Potrebno je utvrditi da je način upravljanja resursima u skladu s pravilima, politikama i praksama upravljanja ljudskim resursima.

Neki od primjera predložaka za izradu planova ljudskih resursa mogu se pronaći na sljedećim internet stranicama:

- http://www.pma.doit.wisc.edu/plan/2-2/tools.html, pristupljeno 1.5.2016.
- http://www2.parkland.edu/businesstraining/documents/StaffingManagementPlanTemplatePDF.pdf, pristupljeno 1.5.2016.
- https://www.smartsheet.com/top-excel-templates-human-resources, pristupljeno 1.5.2016
- https://www.template.net/business/plan-templates/staffing-plan/, pristupljeno 1.5.2016.

Sastavljanje plana upravljanja ljudskim resursima najbolje uspijeva ako se iskoriste već provjerene najbolje prakse: [81]

- Svaki plan je procjena s visokim postotkom rizika da se stvarni zahtjevi za resursima neće poklapati s planom zbog raznih nepredviđenih događaja ili grešaka u procjenama. Do ovog problema posebice dolazi kod velikih i složenih projekata. Jedan od najčešćih načina za borbu protiv takvog rizika je da se smanje greške u planiranju podjelom ukupnih ljudskih resursa na pod- timove i pod- funkcije projekta.

- Neočekivani gubitak ključnih kadrova zbog napuštanja organizacije, bolesti i raznih drugih razloga, predstavljaju rizik pravovremenoj isporuci projektnih međuproizvoda ili čak završetka projekta. Dobar način za izbjegavanje navedenog problema bi bio da se kod dodjele zadataka planira pričuva od 20% kao osiguranje od takvih nepredviđenih događaja.

- Povlačenje kadra iz drugih odjela je uobičajena kod kadroviranja na projektu. Svi zaposlenici međutim neće nužno smatrati taj projekt prioritetnim. Najbitnije za projekt je da imamo predano tj. posvećeno osoblje. Način da se podigne interes operativnom osoblju koje je uključeno u projektni tim, je davanje projektnih zadataka kao mogućnosti razvoja i dopuštanje dodatnog vremena za učenje.

- Najčešći oblik organiziranja projektnog tima je u okviru funkcijske organizacijske strukture. Najbolji oblik strukture je matrična struktura koja omogućuje članovima projektnog tima da lakše dijele informacije.

[81] N. Nayab: Developing a Project Management Staffing Plan, Bright Hub Project Management, Project Planing; http://www.brighthubpm.com/project-planning/88606-developing-a-project-management-staffing-plan/, pristupljeno (2.5.2016.)

8. ZAKLJUČAK

Za realizaciju projekta jedan od najvažnijih faktora čine ljudski resursi. Upravljanje ljudskim resursima projekta uključuje izradu plana upravljanja ljudskim potencijalima u projektu, stvaranje projektnog tima, razvoj te upravljanje projektnim timom.

S obzirom da je na projektima pretežno angažirano više ljudi uvijek se radi o projektnom timu. Projektnim timom potrebno je učinkovito upravljati kako bi se projekt mogao uspješno završiti odnosno realizirati u predviđenom roku i prema predviđenim troškovima. Projektni tim se sastoji od ljudi kojima su dodijeljene različite uloge i odgovornosti u timu. Stvaranje projektnog tima karakterizira odabir onih članova projektnog tima koji zadovoljavaju definirane kriterije kako bi mogli izvršiti zadatke koji im se dodijele.

Razvoj projektnog tima je proces u kojem se razvijaju, odnosno poboljšavaju sposobnosti i znanje članova tima, komunikacija unutar tima, timsko okruženje i slično.

Upravljanje ljudskim potencijalima projekta predstavlja svojevrsni izazov za projektnog menadžera, te uključuje procese koji organiziraju i upravljaju projektnim timom. Projektni menadžer mora posjedovati odgovarajuća znanja, vještine i sposobnosti. Potrebno je upravljati ljudima i potencijalnim problemima koji se javljaju tokom trajanja i realizacije projekta.

Upravljane projektnim timom od strane projektnog menadžera predstavlja proces praćenja rezultata članova tima, njihovo motiviranje i nagrađivanje za određena postignuća, dobivanje povratnih informacija, rješavanja problema i konflikata, te upravljanje promjenama kako bi se optimizirale performanse projekta.

Kako bi upravljanje ljudskim potencijalima projekta bilo što učinkovitije nakon identifikacije ljudi na projektu potrebno je što preciznije definirati njihove uloge, odgovornosti i odnose.

Iz primjera koji su prezentirani u ovom radu vidljivo je da su za dobro upravljanje timom ključne sposobnosti i kompetencije projektnog menadžera, odnosno vođe projektnog tima. Budući da je on odgovoran za funkcioniranje tima, ali i cijelog projekta on mora dobro poznavati članove tima, koordinirati njihov rad te ih motivirati kako bi dali svoj maksimalni doprinos u razvoju odnosno realizaciji projekta.

LITERATURA

Knjige:

1. Bandić M. , Orešković M.: Projektni menadžment u graditeljstvu, Hrvatska sveučilišna naklada d.o.o., Zagreb, 2015.
2. Cetinski V., Perić M.:Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2006.
3. Chapman E., O'Neil S.L.: Vodstvo, Mate, Zagreb, 2003.
4. Cleland D. I.: Project Management: Strategic Design and Implementation, Third Edition, The McGraw – Hill Companies, Inc. , New York, USA, 1999.
5. Dujanić M.: Projektni menadžment, Veleučilište u Rijeci, Rijeka, 2010.
6. Gojšić, J. et al. :Upravljanje projektima,Incremedia d.o.o, Zagreb, 2008.
7. Holpp L. :Upravljanje timovima, Mate d.o.o., Zagreb, 2014.
8. Horine G. M.: Vodič za upravljanje projektima, DVA I DVA, Zagreb, 2009.
9. Ikonić M., Vuković A.: Projektni menadžment, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2011.
10. Kerzner H.: Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, John Wiley & Sons, New York, 2009.
11. Luecke R.: Managing projects Large and Small, Harvard Business Review Press, 2003.
12. Marušić S.: Upravljanje ljudskim potencijalima., 4. izdanje, Zagreb, ADECO, 2006.
13. Noe R.A., Hollenbeck J.R., Gerhart B., Wright P.M.: Menadžment ljudskih potencijala, Mate, Zagreb, 2006.
14. Omazić M. A., Baljkas, S.: Projektni menadžment, Sinergija nakladništvo, Zagreb, 2005.
15. PMI Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK) - četvrto izdanje, MATE, Zagreb, 2011
16. Senge P.M.: Ples promjene, Mozaik knjiga, Zagreb, 2003.
17. Srića V.: Biblija modernog vođe, Znanje, Zagreb, 2004.
18. Tadin H.: Projektni menadžment- vrednovanje rada i nagrađivanje učinka, Hita,Zagreb. 2007.
19. Zekić Z.: Projektni menadžment – upravljanje razvojnim promjenama, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2010.

Elektronički izvori:

1. N. Nayab: Developing a Project Management Staffing Plan, Bright Hub Project Management, Project Planing; http://www.brighthubpm.com/project-planning/88606-developing-a-project-management-staffing-plan/, pristupljeno (2.5.2016.)
2. Orlić M.,: Upravljanje razmjenom informacija u projektima, http://www.zpr.fer.hr/zpr/Portals/0/Predmeti/UIS/Upravljanje%20razmje20informacija.pdf , pristupljeno (13.12.2014.)
3. Omazić M.: Projektni menadžment i interesno utjecajne skupine na projektu, http://web.efzg.hr/dok/OIM/momazic/projektni%20menadzment%20%202011/20111115%20%205%20%20Projektni%20menadzer%20i%20interesnoutjecajne%20skupine%20na%20projektu.ppt.pdf, pristupljeno(5.02.2016.)
4. Divjak T. : Kako uvijek imati učinkovit tim. Upoznaj svoje zaposlenike da bi znao motivirati, Lider,2006., http://liderpress.hr/arhiva/1823/, pristupljeno (1.02.2016.)
5. Koričan M.: Ideje potrebne, voditelji projekta neophodni, Poslovni dnevnik, http://www.poslovni.hr/ideje-potrebne-voditelji-projekata-neophodni-112519, pristupljeno (1.2.2016.)
6. Čulo K., Skenderović V.: Važnost komunikacijskog menadžmenta u uspjehu projekta, http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=89183, pristupljeno (4.2.2016.)
7. Varga M.: Upravljanje ljudskim potencijalima kroz motivaciju, 2011, http://hrcak.srce.hr/file/106238., pristupljeno (3.2.2016)

Znanstveni članak:

1. Morena Mičetić Fabić: Organizacijska prilagođenost hrvatske lokalne samouprave za provedbu projekata financiranih od Europske unije; izvorni znanstveni rad; HKJU – CCPA, god. 12. (2012.), br. 1., objavljen 9.2.2012.,str.184; http://hrcak.srce.hr/file/196004, pristupljeno (10.4.2016)

POPIS SLIKA, TABLICA I SHEMA

Popis slika:

Slika 1. Područja znanja projektnog menadžmenta prema PMI-ju 14

Slika 2. Komunikacijski kanali u projektu 31

Slika 3. Pregled upravljanja ljudskim resursima projekta 34

Slika 4. Izrada plana ljudskih resursa 36

Slika 5. Formati za definiranje uloga i odgovornosti 38

Slika 6. Matrica pojedinačnih odgovornosti RASIC 40

Slika 7. Prikaz odgovornosti u projektu prema članovima tima 41

Slika 8. Primjer histograma resursa 45

Slika 9. Formiranje projektnog tima: ulazi, alati i tehnike, izlazi 48

Slika 10. Razvoj projektnog tima: ulazi, alati i tehnike, izlazi 56

Slika 11. Upravljanje projektnim timom: ulazi, alati i tehnike i izlazi 65

Slika 12. Organizacijska struktura projektnog tima na projektu izgradnje skladišta za povrće 72

Slika 13. Organizacijska struktura projektnog tima 76

Popis tablica:

Tablica 1. Funkcijski vs. projektni menadžer 10

Tablica 2. Pozitivni učinci djelovanja tima 23

Tablica 3. Negativni učinci djelovanja timova 24

Tablica 4. Matrica dodjele odgovornosti(RAM) korištenjem formata RACI 39

Tablica 5. Anketa za utvrđivanje učinkovitosti tima 61

Tablica 6. Tablica plana ljudskih resursa na primjeru izgradnje skladišta za povrće 73

Tablica 7. Tablica plana ljudskih resursa na primjeru gradnje i montaže čeličnog stupa 77

Popis shema:

Shema 1. Funkcija vođenja 8

Shema 2. Inovativnost i konfliktnost projektnog upravljanja 69

SAŽETAK

Kako bi se postigao projektni cilj važno je formirati dobar i učinkovit projektni tim. Projektni tim sačinjavaju projektni sponzor, projektni menadžer i projektni tim koji posjeduju određena znanja i vještine i koji se međusobno u njima nadopunjuju. Upravo timski rad predstavlja koncept suradnje i zajedničkog rada grupe zaposlenih.

Ključ projektnog uspjeha nalazi se upravo u ljudima koji sudjeluju u samom radu na projektu. Svim sudionicima projekta potrebno je pristupiti sa stajališta ključnog potencijala. Važno je da projektni menadžer prepozna vještine i sposobnosti s kojima članovi projektnog tima raspolažu, te da ih potiče i motivira da rade na njima i postupno ih razvijaju i usavršavaju kako bi sam uspjeh na projektu u konačnici bio što veći. Veoma je važno da projektni menadžer ostvaruje dobru komunikaciju sa projektnim timom, sluša njihove potrebe i na taj način potiče njihovu motivaciju, te da pohvali i nagradi uspjehe i postignuća cjelokupnog projektnog tima ili pojedinih članova.

Veliko značenje za projekt ima dodjeljivanje uloga, ovlasti i odgovornosti članovima tima kako bi se točno znalo kome pripada koja aktivnosti i kako ne bi došlo do potencijalnih sukoba ili problema u komunikaciji unutar projektnog tima. Ciljevi timskog rada moraju biti svima jasni i unaprijed definirani, a zadaci i uloge pojedinaca u timu moraju biti precizno određene i dodijeljene.

*Ključne riječi:*upravljanje projektnim timom, timski rad, projektni tim, projektni sponzor

SUMMARY

In order to achieve the project objective it is important to form a good and effective project team. The project team consists of the project sponsor, the project manager and project team, the members of which all have specific knowledge and skills that complement each other. Teamwork itself is a concept of cooperation and work jointly undertaken by a group of employees.

The key to a successful project is in the people who take part in the work on the project. It is important to approach all participants from the perspective of their own potential. The job of the project manager is to recognize the skills and abilities that each of the participants has at their disposal, encourage and motivate them to further improve and develop so that the project can end up being as successful as possible. It is very important that the project manager communicates well with the project team, listens to their needs and thus stimulates their motivation, that he praises and rewards successes and achievements of the entire project team or individual members.

Assigning roles is of great significance for the project, it makes the level of authority and responsibility of each team member clear so that the members know exactly who should participate in which activity and help avoid potential conflicts or problems in communication within the project team. The goals of teamwork must be clear to all and predefined, and all tasks and roles of individuals in the team clearly defined and assigned.

Keywords: management of the project team, teamwork, project team, project sponsor