

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA PROJEKTNEGA DELA PERSPEKTIVNIH KADROV V
PODJETJU TERMoeLEKTRARNA TRBOVLJE**

Ljubljana, maj 2006

BORIS MOŠKON

IZJAVA

Študent Boris Moškon izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Rudija Rozmana in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, maj 2006

Podpis:

KAZALO

1	UVOD	1
2	PROJEKTNi MANAGEMENT	4
2.1	OPREDELITEV IN POMEN PROJEKTA	4
2.1.1	Opredelitev projekta	4
2.1.2	Pomen projekta	6
2.2	VRSTE PROJEKTOV	7
2.3	OPREDELITEV MANAGEMENTA IN PROJEKTNEGA MANAGEMENTA	9
2.3.1	Opredelitev managementa	9
2.3.2	Opredelitev projektnega managementa	10
2.4	PLANIRANJE PROJEKTA	12
2.4.1	Začetek projekta	12
2.4.2	Planiranje projekta	13
2.4.2.1	Metode planiranja projekta	14
2.4.2.2	Postopek mrežnega planiranja	15
2.5	ORGANIZIRANJE, UDELEŽENCI IN MESTO PROJEKTA V PODJETJU	17
2.5.1	Opredelitev organizacije projektov	17
2.5.2	Udeleženci v projektu	18
2.5.3	Mesto projekta v organizacijski strukturi podjetja	20
2.5.3.1	Projekt v poslovno-funkcijski organizacijski strukturi	20
2.5.3.2	Projektna organizacijska struktura	22
2.5.3.3	Projektno-matrična organizacijska struktura	25
2.6	UVELJAVLJANJE PROJEKTA	28
2.6.1	Kadrovanje	28
2.6.2	Vodenje	31
2.6.2.1	Viri moči in načini vodenja	31
2.6.2.2	Značilnosti uspešnih timov	33
2.6.2.3	Značilnosti uspešnih vodij	34
2.6.3	Komuniciranje	36
2.6.3.1	Opredelitev komuniciranja	36
2.6.3.2	Značilnosti komuniciranja pri projektu	37
2.6.3.3	Problemi v komuniciranju	38
2.6.4	Motiviranje	39
2.7	KONTROLIRANJE PROJEKTA	41
2.8	ZAKLJUČEK PROJEKTA	43
2.9	SLABOSTI V RAVNANJU PROJEKTOV	43
3	PREDSTAVITEV PROJEKTNEGA DELA V TET	44
3.1	PREDSTAVITEV PODJETJA	44
3.2	ORGANIZACIJA PODJETJA	46

3.3	PROJEKTI V PODJETJU IN SLABOSTI NJIHOVEGA RAVNANJA	48
3.4	STRATEŠKI POSLOVNI NAČRT TE TRBOVLJE	50
4	RAZISKAVA PROJEKTNEGA DELA PERSPEKTIVNIH KADROV V TET	51
4.1	OSNOVNI PODATKI O EMPIRIČNI RAZISKAVI	52
4.1.1	Namen empirične raziskave	52
4.1.2	Metodologija raziskave	53
4.1.3	Načrt zbiranja podatkov	53
4.1.4	Izvedba načrta zbiranja podatkov	54
4.1.5	Raziskovalni instrument	55
4.1.5.1	Oblikovanje vprašalnika	55
4.1.5.2	Struktura vprašalnika	56
4.1.6	Metoda analize in interpretacija odgovorov	58
4.2	REZULTATI ANKETE	58
4.2.1	Predstavitev vzorca in vzorčnih enot	58
4.2.2	Komunikacijske sposobnosti anketirancev	60
4.2.2.1	Povezanost med projektnimi timi in komuniciranjem	60
4.2.2.2	Povzetek rezultatov izvedene statistike o komunikacijskih sposobnostih anketirancev oz. projektnih timov	62
4.2.3	Znanje in sposobnosti anketirancev za delo v projektnih timih	63
4.2.3.1	Povezanost med projektnimi timi in znanjem ter sposobnostjo za delo v projektnem timu	64
4.2.3.2	Povzetek rezultatov izvedene statistike o znanju in sposobnostih anketirancev za delo v projektnem timu	65
4.2.4	Kako pomembno je zadovoljevanje potreb v zvezi z delom	66
4.2.5	Ugotavljanje občutkov v projektnem timu	69
4.2.6	Načini vodenja vodij projektnih timov	72
4.2.7	Določevanje profila vodje projektnega tima	73
4.3	UGOTOVITVE RAZISKAVE	76
4.4	PREDLOGI, SPREMEMBE, IZBOLJŠAVE	78
5	ZAKLJUČEK	80
6	LITERATURA	84
7	VIRI	86
	PRILOGE	

KAZALO TABEL

Tabela 1: Lastniška struktura podjetja TET na dan 31. 12. 2004	45
Tabela 2: Izvedba načrta zbiranja podatkov	55
Tabela 3: Glavni demografski podatki anketiranih oseb	59
Tabela 4: Povezanost med projektnimi timi in komuniciranjem	63
Tabela 5: Znanje in sposobnost anketirancev za delo v projektnem timu	65
Tabela 6: Potrebe anketirancev v zvezi z delom	68
Tabela 7: Ugotavljanje občutkov v projektnem timu	70
Tabela 8: Način vodenja vodij projektnih timov	72
Tabela 9: Določevanje profila vodje projektnega tima	74

KAZALO SLIK

Slika 1: Poslovno-funkcijska organizacijska struktura	22
Slika 2: Čista projektna organizacijska oblika	24
Slika 3: Projektno-matrična organizacijska struktura	26
Slika 4: Vodoravno komuniciranje	37
Slika 5: Makroorganizacijska shema podjetja TET	47
Slika 6: Določevanje načina vodenja vodij projektnih timov – diagram	75

1 UVOD

Osnovna značilnost današnjega časa je vse večja hitrost in število sprememb, ki vplivajo na tveganje v poslovanju podjetij. Sodobno poslovanje zahteva od podjetij nenehno in prožno prilagajanje novonastalim okoliščinam. Vsem novim okoliščinam, ki jih s seboj prinašajo spremembe, se ni vedno mogoče prilagoditi z že znanimi recepti, temveč terjajo nova in pogosto izvirna ravnanja.

Vodilo sodobnega poslovanja je nenehna tekmovalnost in povezovanje podjetij, zato je ključni pogoj za obstoj vsakega podjetja predvsem sposobnost hitrega prilagajanja in obvladovanja sprememb. Podjetja morajo na eni strani zavestno usmerjati dejavnost podjetja skladno z dolgoročnimi strategijami, po drugi strani pa usmerjati svojo dejavnost s hitrimi odzivi, ki nastopijo zaradi kompleksnosti sprememb okolja, in spontano prilagajati vsa razpoložljiva sredstva podjetja kratkoročnim poslovnim ciljem. Iskanje in uvajanje novih rešitev, s katerimi se izvajajo predvsem dolgoročne strategije, pa tudi tekoče poslovanje, omogočajo procesi projektnega izvajanja strategij oz. projekti. Projektni pristop in orodja projektnega managementa so postali način dela v številnih podjetjih, ne le v projektno usmerjenih podjetjih temveč tudi v vseh združbah, ki se zavedajo pomena obstoja konkurenčnosti, saj so v organizacijskem smislu primerni za večje, enkratne spremembe, v katerih sodelujejo različni sodelavci.

Projektni management kot pristop in hkrati orodje za reševanje razvojnih, poslovnih in drugih problemov podjetja v dinamičnem okolju omogoča iskanje novih optimalnih poti do istih, spremenjenih ali celo novih ciljev v spremenjenem okolju, zato se pokaže kot zelo pomemben ali celo nepogrešljiv v vseh sodobnih podjetjih. Glede na stalen porast števila in obsega projektov ter posledično tudi projektnega managementa pa je presenetljivo, da se izkaže, da projekti pogosto ne dajejo pričakovanih rezultatov.

Tudi v Termoelektrarni Trbovlje, d.o.o. (v nadaljevanju TET), smo se v 70-letih prejšnjega stoletja pri planiranju in izvedbi razvoja ter investicij ukvarjali z organizacijskimi rešitvami, ki so imele predvsem značilnosti samostojnih projektnih organizacijskih struktur. Sčasoma se je ta samostojni oddelk preimenoval v Razvojno investicijski sektor (v nadaljevanju RIS), katerega glavne naloge so bile usmerjene v pripravo, izvedbo in vodenje predvsem ekoloških projektov. Zaradi velikosti in pomena projektov je bil projektni pristop vodenja projektov v RIS prisoten že od nekdaj, medtem ko so se v preostalih organizacijskih enotah odvijali le manjši projekti, za katere je bilo značilno, da se niso vodili po osnovnih principih projektnega pristopa, ki vsebuje faze planiranja, organiziranja, uveljavljanja in kontroliranja. Pri izvajanju projektnega dela, tako znotraj RIS kot tudi v preostalih poslovno-funkcijskih enotah, pa je prihajalo do številnih slabosti, od katerih bi poudaril predvsem naslednje: nezagotavljanje strokovnih in usposobljenih kadrov, imenovanja neustreznih ravnateljev projektov, nejasni cilji projekta in opredelitve nalog, neustrezno pripravljen plan in neustrezno spremljanje projekta ter slaba tehnična sposobnost projektnih timov. Zaradi vseh naštetih slabosti, s katerimi smo se srečevali pri projektnem delu v TET, je vodstvo podjetja v letu 2003 potrdilo koncept poslovnih sprememb, ki je sestavni del strateškega poslovnega načrta družbe. Eden izmed projektov, ki ga je vseboval koncept poslovnih sprememb, je bil tudi projekt managerske akademije TET, ki se je pripravil in izvedel zaradi potreb po

usposabljanju in razvijanju mladih perspektivnih kadrov TET za delo na projektih s poudarkom na timskem pristopu in projektnem vodenju za doseganje skupnih ciljev podjetja.

Spremembe so edina stalnica časa v katerem živimo, so bolj nepredvidljive, hitrejše in globalnejše kot kadarkoli prej. Tem spremembam se morajo prilagoditi tudi managerji. Zavedati se morajo, da je večino tistega, kar so vedeli v dosedanjem "poslu" pomanjkljivo, zastarelo ali celo pomeni napačno. Da bi managerji lahko obvladovali spremembe, ki jih obkrožajo, se morajo spremeniti. Postati morajo vodje, ki vplivajo na spremembe okolja, in ne dovoliti, da bi spremembe vplivale nanj in s tem tudi na podjetje. Največji zgodovinski dosežki na vseh področjih človekove dejavnosti so rezultat združevanja zamisli, znanja in sposobnosti ljudi, ki so želeli doseči skupen cilj (Hauc, 1982, str. 12). Delovna skupina dozori v tim prav v trenutku, ko se iz neke rutine zavihti v ustvarjalno sodelovanje. Vir ustvarjalnosti pravzaprav tiči v človekovi različnosti in njegovi individualnosti, zato je pomembna vloga vsakega posameznika v timu, ključna vloga pa pripada vodji tima, ki mora najti načine, da bodo člani tima čimbolj sinergistično sodelovali v korist tima in s tem tudi podjetja. Tega se zaveda tudi vodstvo TET, ki neprestano spodbuja kulturo poslovnih sprememb in namesto linijskega komandnega vodenja razvija timski pristop in transformacijski način vodenja.

Navedena problematika in usmeritev vodstva podjetja v smer, ki predvideva, da bodo projekti sčasoma postali način dela tudi v našem podjetju, so bili glavni razlog, da sem za osnovno tematiko magistrskega dela izbral analizo projektnega dela perspektivnih kadrov v TET.

Namen magistrskega dela je izboljšati stanje na področju ravnanja projektov v TET z odstranitvijo nepravilnosti in slabosti, ki bodo ugotovljene z empirično raziskavo projektnega dela perspektivnih kadrov v TET. S tem bodo projekti dali v bodoče boljše rezultate.

Temeljni cilj magistrskega dela je analizirati in ugotoviti znanja ter sposobnost perspektivnih kadrov v TET z vidika projektnega managementa in dokazati naslednjo hipotezo, da velik del krivde, da projektno delo ne daje pričakovanih rezultatov nosijo vodje projektov, ki svojega ravnanja ne prilagodijo naravi in vsebini projektov ter se ne zavedajo, da mora pri doseganju ciljev projekta vsak član tima odigrati svojo vlogo, ki mu je v projektu namenjena.

Podrobnejši cilji pa so ugotoviti:

- kakšne so komunikacijske sposobnosti članov projektnih timov;
- ali imajo člani timov ustrezna znanja in sposobnosti za delo v projektnem timu;
- koliko je zadovoljevanje posameznih potreb (potreba po varnosti, socialne potrebe, potreba po spoštovanju in samostojnosti, potreba po samouresničevanju) v zvezi z delom pomembno za posamezne člane projektnega tima;
- ali so ugotovljeni občutki (zaupanje, odkritost, svoboda, sodelovanje) kot osnovni predpogoj za uspešno delovanje projektnega tima pri posameznih članih projektnega tima zastopani v zadostni meri;

- ali so vodje projektnih timov usmerjeni v opravljanje dela, kjer je naloga njihova prva skrb, ali pa so usmerjeni k sodelavcem in je njihova osnovna skrb skrb za njihovo počutje, ugodno klimo in zadovoljstvo pri delu;
- kakšen je profil usmerjenosti vodenja vodij projektnih timov in njihov način vodenja.

Ugotovitve in rezultati analize podatkov so potrebni za učinkovit prispevek, ki bo vodil k izboljšanju na področju projektnega dela v TET.

Pri izdelavi magistrskega dela sem uporabil opisno metodo znanstvenoraziskovalnega dela, katere glavne značilnosti so, da raziskovalec ne vpliva na potek preučevanih pojavov, temveč jih le opazuje, opisuje, primerja, analizira ter sklepa povezave (Kališnik, Lah, 1998, str. 16). V teoretičnem delu bom uporabil sistematično analizo obravnavane tematike, od projektov in projektnega managementa do timskega dela in ugotavljanja ustreznih in uspešnih projektnih timov ter načinov vodenja projektnih timov. Analizo sem izvedel s pomočjo obstoječe domače in tuje literature s področja ravnanja projektov ter na podlagi lastnih zaključkov, ki so oprti na obravnavano literaturo in prakso pri dosedanjem delu na projektih. V praktičnem delu je metoda dela sestavljena iz priprave raziskave, zbiranja, urejanja in statistične obdelave zbranih podatkov. Z anketo, ki je namenjena določenemu izboru vzorčnih enot in vsebuje šest vprašalnikov klasičnega tipa, sem izvedel zbiranje empiričnih podatkov o dejavnikih, ki vplivajo na projektno delo članov projektnih timov. Zaključno fazo sem namenil urejanju empiričnega gradiva in statistični obdelavi zbranih podatkov ter interpretativni analizi rezultatov empirične raziskave. Celovito oceno delovanja projektnih timov in dejavnikov, ki vplivajo na timsko delo, sem izvedel po končani analizi rezultatov empirične raziskave. Empirični del raziskave je sestavljen tako, da ga je možno kadarkoli ponoviti na enak način in primerjati rezultate.

Med pisanjem magistrskega dela sem ugotovil, da v slovenski strokovni literaturi avtorji besedo "management" različno prevajajo. Pogost prevod je ravnanje, zasledimo pa tudi izraze kot so vodenje (pride do nejasnosti, ker je vodenje tudi prevod angleške besede "leadership"), upravljanje (ta izraz se uporablja tudi za lastninsko odločanje in je prevod angleške besede "governance") in poslovanje (izraz poudarja le vodenje poslovanja in izključuje vodenje ljudi). V TET pri vsakdanjem delu najpogosteje uporabljamo izraz vodenje, zato sem v sklopu magistrskega dela, ki se nanaša na podjetje TET, uporabljal izraz vodenje in besedne zveze, kot so projektno vodenje in vodja projekta. V teoretičnem delu magistrskega dela pa sem uporabljal izraz management ali ravnanje projektov in manager ali ravnatelj projekta.

Magistrsko delo je v osnovi sestavljeno iz petih poglavij. Prvo poglavje je namenjeno opredelitvi namena in ciljev magistrskega dela ter metodologiji, ki sem jo uporabljal. Poleg tega sem v uvodu na kratko predstavil vsebino posameznih poglavij.

Drugo poglavje, ki je vsebinsko najobsežnejše, sem namenil teoretični opredelitvi projekta in projektnega managementa kot celote. Ločeno sem obravnaval posamezne segmente projektnega managementa in njihov pomen, pri čemer sem v celoti opisal osnovne faze procesa projektnega

managementa, ki je opredeljen kot ciljno usmerjen proces planiranja, organiziranja, vodenja in kontroliranja z namenom doseči čim bolj uspešno izvedbo celotnega obsega projekta. Posebno pozornost sem posvetil predvsem procesu vodenja projektnega tima s poudarkom na značilnostih, ki jih imajo uspešni vodje in uspešni timi. Poglavje sem zaključil z naborom dejavnikov, ki so najpogostejši vzrok za slabosti v delovanju projektnih timov.

Tretje poglavje sem namenil predstavitvi projektnega dela v TET. Najprej sem predstavil podjetje in njegovo organizacijsko shemo ter dejavnost, v kateri se nahaja. Prikazano je stanje projektnega dela v podjetju kot tudi prednosti in slabosti, ki so se pojavile pri izvajanju projektnega dela. V zaključku poglavja sem podal strateški poslovni načrt TET, katerega del temelji tudi na konceptu poslovnih sprememb in potreb po oblikovanju, usposabljanju in razvijanju poslovnih projektov.

Četrto poglavje prikazuje raziskavo projektnega dela perspektivnih kadrov v TET v letu 2005. Najprej sem opredelil osnovne podatke o empirični raziskavi, kot so namen in metodologija empirične raziskave, načrt in izvedba zbiranja podatkov, raziskovalni instrument ter opis metod in tehnik zbiranja in urejanja zbranega gradiva. Temu sledijo rezultati ankete, ki so pridobljeni na podlagi analiz podatkov raziskave in vsebujejo predstavitev vzorca, vzorčnih enot in anketirancev. Interpretacija rezultatov obdelanega gradiva podaja ugotovitve o stanju projektnega dela perspektivnih kadrov v TET kot tudi izhodišča za predloge, ki bodo vodili k izboljšanju na področju projektnega dela v TET.

V petem poglavju sem podal temeljne zaključke, do katerih sem prišel preko analize rezultatov empirične raziskave projektnega dela perspektivnih kadrov v TET, ki dokazujejo v magistrskem delu podano hipotezo.

2 PROJEKTNI MANAGEMENT

Projekt je enkraten ciljno in časovno usmerjen proces, ki je sestavljen iz medsebojno povezanih aktivnosti z določenim trajanjem in predstavljajo smiselno zaokrožen del celotnega projekta, za katerega uresničitev potrebujemo čas, poslovne prvine in finančna sredstva, ki so omejena s strani naročnika projekta. Uspešnost izvedbe projekta je v veliki meri odvisna od ravnanja projekta oziroma projektnega ravnanja, ki je opredeljen kot ciljno usmerjen proces planiranja, organiziranja, vodenja in kontroliranja, z namenom doseči čim bolj uspešno izvedbo celotnega obsega projekta.

2.1 OPREDELITEV IN POMEN PROJEKTA

2.1.1 Opredelitev projekta

V današnjem času se pri posamezniku kot tudi v družbi in podjetjih pojavlja čedalje večje število enkratnih procesov, ki so časovno in ciljno usmerjeni v ustvarjanje nečesa novega. Te procese, ki

vključujejo veliko število posameznih povezanih aktivnosti in visoko stopnjo usklajevanja, imenujemo projekti. Projekt je lahko opredeljen kot načrt, skica, delovna zamisel zlasti stroja ali zgradbe, investicija, itd. (Slovar tujk, 1997, str. 577, Leksikon Cankarjeve založbe, 1998, str. 860), hkrati pa gre lahko tudi za športna tekmovanja, referendum, kulturne dogodke itd.

V literaturi s področja ravnanja projektov je možno najti veliko različnih opredelitev projekta. Opredelitve slovenskih avtorjev se med seboj pretirano ne razlikujejo. **Rozman** opredeljuje projekt kot zaključeno celoto med seboj povezanih aktivnosti, ki je enkratna, ima svoj namen in svoj cilj. Cilj se odraža v izvedbi vsebine projekta v čim krajšem času, s čim nižjimi stroški. Značilna je velika kompleksnost projekta: povezanost aktivnosti, virov in sodelujočih ljudi (Rozman, 1994, str. 1). **Rusjan** opredeljuje projekt kot enkratno, kompleksno zaokroženo celoto, sestavljeno iz vrste aktivnosti, ki so povezane med seboj (Rusjan, 1997, str. 127). Po **Haucu** pa je projekt zaključen proces oblikovanja in izvajanja določenih aktivnosti, ki so med seboj logično povezane v doseganju internih in eksternih namenskih in objektivnih ciljev (Hauc, 1982, str. 43).

Tudi opredelitve projekta številnih tujih avtorjev, ki jih navajam spodaj, se prav tako bistveno ne razlikujejo.

- Projekt je enkratna celovitost medsebojno v logično zaporedje povezanih aktivnosti, katerih namen je skupen, trajanje pa omejeno (Vila, 1994, str. 189).
- Projekt je lahko opredeljen kot enkratni skupek aktivnosti, ki imajo določeno začetno in končno točko in ki morajo potekati po določenem vrstnem redu (Adam, Ebert, 1989, str. 306).
- Projekt je celota aktivnosti, ki potekajo v logičnem zaporedju skladno s ciljem, ki ga je določil naročnik (Burke, 1993, str. 9).
- Projekt je enkratno časovno omejena dejavnost, s katero ustvarimo edinstven oprijemljiv ali neoprijemljiv učinek (Verzuh, 1999, str. 11).
- Projekt je edinstvena in enkratna operacija, ki je oblikovana za doseganje točno določenega sklopa ciljev, v omejenem časovnem okvirju (Stevenson, 1993, str. 776).
- Projekt je serija medsebojno povezanih aktivnosti, ki za svojo izvedbo zahtevajo določen čas in so usmerjene k nekemu cilju (Chase, Aquilano, 1992, str. 542).
- Vsak načrtovan učinek dela več ljudi, ki ima točno določen začetek in konec ter ustvari določen izdelek ali storitev v okviru nekega časa in finančnih sredstev, je projekt (Kniston, Glauber, 1987, str. 3).
- Projekt je specifičen in je sestavljen iz nalog, ki morajo biti ustrezno opravljene ne glede na njihov obseg. Pri tem ustrezno pomeni, da bodo naloge opravljene tako, da bo projekt zaključen kot celota (Meredith, Mantel, 1995, str. 8).

Iz navedenih opredelitev projekta sem povzel glavne značilnosti, ki naj bi jih imel vsak projekt.

- Projekt je časovno omejen. To pomeni, da ima vsak projekt točno določen začetni čas in točno določen čas za zaključek. Projekt je zaključen, ko so cilji projekta doseženi oziroma se ugotovi, da teh ciljev v okviru projekta ni mogoče doseči.

- Trajanje projekta je odvisno od ciljev projekta, od narave aktivnosti projekta, od panoge, v kateri se projekt odvija, in od sredstev, ki so namenjena za financiranje projekta.
- Projekt je enkratna zaključena aktivnost, kar pomeni, da vključuje aktivnosti, ki do tedaj še niso bile izvedene na takšen način, na tem kraju, s takšnimi poslovnimi prvinami. Aktivnosti so medsebojno povezane in pogosto prepletene in predstavljajo smiselno zaokrožen del projekta.
- Projekti so ciljno usmerjeni: z njimi želimo doseči določen namen in cilj, ki mora biti pravilno in natančno postavljen, da se ga lahko doseže po planiranih korakih. Namen projekta določa naročnik projekta. V podjetjih je to običajno ravnatelj podjetja. Naročniki večjih projektov pa so lahko tudi izven podjetja.
- Projekt je potrebno uresničiti v čim krajšem času, z ustrezno kakovostjo, s čim manj izvajalci in drugimi poslovnimi prvinami (delovna sredstva in predmeti dela) ter s čim nižjimi stroški.

Iz glavnih značilnosti, ki izhajajo iz opredelitev projekta lahko povzamem zaključek, da je projekt enkraten ciljno in časovno usmerjen proces, ki je sestavljen iz medsebojno povezanih aktivnosti, ki imajo določeno trajanje in predstavljajo smiselno zaokrožen del celotnega projekta, za katerega uresničitve potrebujemo čas, poslovne prvine in finančna sredstva, ki so omejena s strani naročnika projekta.

2.1.2 Pomen projekta

Vsi največji zgodovinski dosežki, kot so: gradnja piramid, kitajskega zidu, pomorskih prekopov, palač in gradov itd., so rezultat ustvarjanja ljudi, ki so na podlagi zamisli, lastnih izkušenj in praktičnih spoznanj, uspešno zaključili enkraten in neponavljajoč proces – projekt. Ravnanje teh projektov je temeljilo predvsem na spoznanjih in izkušnjah, pridobljenih s praktičnim delom v preteklosti, ter še ni doseglo stopnjo sistematične razvitosti. Zgodovinski razvoj in spremembe v gospodarskih in drugih združbah predvsem v dvajsetem stoletju pa so narekovale predvsem večjo kompleksnost projektov, ki so bili zelo zahtevni in težko obvladljivi. Kompleksni projekti so zahtevali večje število potrebnih znanj in posebna orodja ter pristope na podlagi katerih bi se lahko pričelo planiranje projektov.

V začetku dvajsetega stoletja se je razvilo planiranje in kontroliranje projektov s pomočjo gantogramov. Grafični gantogrami so zaradi svoje enostavnosti še vedno zelo priljubljeni in pomenijo prve začetke projektnega ravnanja, ki se je v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja razvilo v poklic na več področjih. Razlog temu sta bili predvsem metodi mrežnega planiranja PERT (Program Evaluation and Review Technique oziroma metoda ocenjevanja projekta) in CPM (Critical Path Method oziroma metoda kritične poti). Obe metodi sta ponudili osnovo, na podlagi katere se je glede na možnosti in značilnosti projektov razvila cela vrsta metod, s pomočjo katerih opredeljujemo, povezujemo, planiramo in analiziramo aktivnosti, ki so potrebne za pravočasno, predvsem pa ekonomično izvedbo projektov.

V letu 1969 je bil ustanovljen tudi prvi profesionalni inštitut projektnega ravnanja PMI (Project Management Institute), ki danes šteje že skoraj 100.000 članov (Project Management Institute, 2002).

Ker se je projektni način dela pri zagotavljanju konkurenčnosti združb izkazal za nepogrešljivega, je večina združb v devetdesetih letih dvajsetega stoletja spoznala, da je uporaba projektnega ravnanja nujna, zato je začela izkoriščati prednosti njegove uporabe. V združbah se projekti lahko pojavljajo kot način organiziranja in izvajanja osnovne dejavnosti (specializacija za projektno ravnanje) ali kot metoda dela za uresničevanje razvojnih in drugih dejavnosti združbe (združbe izvajajo osnovno dejavnost poslovanja in se ukvarjajo s projekti občasno ali pa stalno). Projektni cilji so tako postali delni cilji strateških usmeritev podjetja, projekti pa način za uresničevanje strategij.

Globalizacija, konkurenčnost, zniževanje stroškov, koncentracija kapitala itd. občutno vplivajo na sposobnost hitrega oblikovanja strategij in njihovega projektnega izvajanja. Pri tem mora biti oblikovanje in izvajanje strategij hitro in stroškovno primerno. Projektni management postaja vse pomembnejši za udejanjanje strategij, saj so projekti izvedeni hitreje in ceneje kot pri konkurenci, kar je pogoj za doseganje konkurenčnih in strateških prednosti.

2.2 VRSTE PROJEKTOV

Ker se projekti med seboj zelo razlikujejo, v teoriji in praksi pa ni enotnih kriterijev niti enotne razvrstitve projektov, jih lahko ločujemo ali razvrščamo po različnih kriterijih. Projekti se med seboj lahko razlikujejo glede na velikost, težavnost, predmet, področje oziroma dejavnost, način načrtovanja izvedbe in tveganja pričakovanega rezultata, predmet načrtovanja v podjetju, število ponavljanj, položaj ki ga ima projekt v podjetju, območje delovanja projekta itd.

Prvi izmed razlikovalnih kriterijev je **velikost projektov**, ki je po Thomsettovem mnenju zelo pomembna. Med majhnimi in velikimi projekti obstajajo pomembne razlike, vendar oboji zahtevajo kvalitetno projektno ravnanje. Problem pri razdelitvi projektov po velikosti je v postavljanju meje, ki naj ločuje različno velike projekte in v izbiri merila, ki najbolj optimalno opredeljuje velikost projekta. Običajna merila za določanje velikosti projekta so (Thomsett, 2002, str. 46): število projektnih udeležencev, trajanje projekta in projektni stroški. Poleg izbranega merila pa je potrebno poznati tudi druge dejavnike, kot so potrebna tehnologija in tveganja na projektu, ki močno vplivajo na končno opredelitev velikosti projekta.

Velik vpliv ima poleg velikosti tudi **težavnost** problema, ki ga rešujemo. Tako ločimo:

- **preproste** projekte, ki se odvijajo v okviru neke združbe in za katerega ravnanje so zadolženi linijski vodje ustreznih področij;
- **kompleksne** projekte, ki so dolgotrajni, tvegani in zahtevajo veliko potrebnih sredstev in dela. Zaradi svoje pomembnosti zahtevajo posebnega projektnega ravnatelja.

Naslednja delitev projektov je delitev glede na **predmet projekta**, ki jo predlaga Dinsmore (Dinsmore, 1993, str. 18–19):

- **fizični** projekti, ki vključujejo predvsem tehnične spremembe s ciljem izdelati nek fizično otipljiv izdelek; to so predvsem gradbeni projekti;
- **mešani** projekti, ki vključujejo predvsem spremembe pri ljudeh in v sistemih; to so lahko projekti uvedbe novih računalniških, računovodskih in podobnih sistemov;
- **nefizični** projekti, ki vključujejo predvsem vedenjske spremembe ljudi, kot posledica spreminjanja kulture oz. organizacije združbe.

Pri tem predstavljata popolnoma fizični in popolnoma nefizični projekt le skrajnosti, med katerima obstaja veliko območje različnih mešanih projektov.

Ena izmed pogostih razvrstitev projektov je tudi razvrstitev glede na **področje** oziroma **dejavnost**, v kateri se projekt odvija. Tako lahko obstaja toliko vrst projektov, kolikor je različnih dejavnosti. Kerzner glede na podani kriterij razlikuje dejavnosti, ki temeljijo na projektih in dejavnosti, pri katerih projekti niso najpomembnejši. Med prve spadajo predvsem obrambna, gradbena in podobne dejavnosti, katerih projekti zahtevajo strogo ravnanje projektov predvsem zaradi visokih finančnih vložkov. Med dejavnosti, katerih projekti niso najpomembnejši, pa sodi predvsem razvojno-raziskovalna dejavnost, kjer je ravnanje projektov mnogo bolj neformalno (Kerzner, 2001, str. 29).

Glede na **način načrtovanja izvedbe in tveganje pri pričakovanem rezultatu** delimo projekte na (Hauc, 1982, str. 55–57):

- **determinirane** projekte, za katere je značilno, da so cilji, aktivnosti in njihove medsebojne odvisnosti poznane vnaprej pred fazo izvajanja projekta;
- **stohastične** projekte, kjer cilji in aktivnosti ter njihove medsebojne odvisnosti niso vnaprej poznane. S tem je nadaljevanje neke aktivnosti odvisno od rezultatov dejavnosti aktivnosti pred njo. Sem sodijo predvsem raziskovalni, razvojni in inovacijski projekti.

Eden izmed razlikovalnih kriterijev je lahko tudi glede na **predmet načrtovanja** v podjetju, kjer so predmeti načrtovanja raziskovalni deli poslovnih funkcij. Tako delimo projekte na:

- projekte raziskav, razvoja in plasiranja izdelkov na tržišča;
- projekte raziskav, razvoja in plasiranja novih, izboljšanih in izpopolnjenih izdelkov na tržišča;
- projekte raziskav nabave vhodnih surovin;
- projekte raziskav za plasiranje izdelkov na potencialna nova tržišča;
- projekte kadrov in izobraževanja ter usposabljanja le-teh;
- projekte zagotavljanja varstva pri delu ter izboljšanja delovnega okolja itd.

Ena od naštetih delitev projektov je delitev glede na **število ponavljanj**. Poznamo:

- **enkratne** projekte, ki se načeloma izvedejo le enkrat in so neponovljivi;
- **projektne procese**, za katere je značilno, da se opravljajo podobni projekti s podobnimi cilji, vendar različnimi objekti. To so predvsem tipski projekti, kjer je postopek izdelave izdelkov enak za vse izdelke, pri čemer pa so si izdelki različni.

Glede na **položaj**, ki ga ima projekt v podjetju ločimo:

- **notranje** projekte, kjer je naročnik projekta znotraj podjetja;
- **zunanje** projekte, ki imajo zunanjega naročnika (npr. izvajanje projektov v obliki inženiringa).

Območje delovanja projekta daje projektu regionalni, nacionalni ali pa mednarodni značaj.

Iz podanih razvrstitev projektov lahko povzamem, da se lahko projekti razvrščajo na različne načine v odvisnosti od izbranega kriterija, ki poudarja razlike, ki izhajajo iz posebnih značilnostih posameznih projektov.

2.3 OPREDELITEV MANAGEMENTA IN PROJEKTNEGA MANAGEMENTA

2.3.1 Opredelitev managementa

Tako kot projekt tudi tehnično delitev dela in ravnanje (management) številni avtorji v svojih delih opredeljujejo na različne načine. Človek je že v preteklosti zaradi povečanja storilnosti, izboljšanja kakovosti ter znižanja stroškov storitev in proizvodov zavestno vpeljal tehnično delitev dela. Tako je tehnična delitev dela po Lipovcu razčlenitev enotnega delovnega procesa na sestavne delne procese in dodelitev teh procesov v izvedbo različnim ljudem v isti združbi ali podjetju (Lipovec, 1987, str. 72). Deli razdeljenega skupnega dela so med seboj v določenih razmerjih in soodvisni. Z večanjem tehnične delitve dela se pojavi potreba po usklajevanju tako razdeljenega dela. Posamezne dele razdeljenega dela opravljajo strokovnjaki, usklajevanje pa opravljajo ravnatelji (managerji). Prav usklajevanje razdeljenega dela, ciljev in interesov ljudi in razmerij med njimi predstavlja vsebino dela ravnateljev. Ravnateljevanje tako najprej opredelimo kot usklajevanje tehnično razdeljenega dela (kot proces planiranja, uveljavljanja in kontroliranja, ki zagotavlja smotrnost; kot proces izvajanja ciljev in politike upravljanja) (Rozman, 2002, str. 9).

V združbah je potrebno ločiti ravnanje od upravljanja in izvedbe. Upravljanje je namreč funkcija oz. vloga lastnikov, ki svojo oblast utemeljuje na podlagi lastnine in je družbenoekonomsko določena. Ravnanje pa prejema avtoriteto in mandat od upravljanja ter uravnava poslovanje v njegovo korist. Proces dejanske izvedbe ni v domeni upravljalcev ali ravnateljev temveč izvajalcev (Rozman, 1996, str. 8).

Ravnanje, kot ga opredeljuje Pučko, je sestavljeno iz procesnega in družbenoekonomskega vidika, zato označi ravnanje kot proces določanja cilja in politike združbe ter izvajanja naloge združbe s pomočjo drugih ljudi preko načrtovanja, delegiranja, koordiniranja in kontroliranja, s tem pa zastopa interese nosilca upravljanja (Pučko, 1996, str. 8).

Ravnanje je povezano z usklajevanjem (vsebinski vidik), odločanjem (metodološki vidik) in delegiranjem (organizacijski vidik), vendar pa usklajevanja, odločanja in delegiranja ne opredeljujemo

kot funkcije ravnanja, temveč so te dejavnosti prisotne v izvajanju ravnanja. Pri opredeljevanju ravnanja kot procesa večina avtorjev, med njimi tudi Daft, navaja štiri funkcije ravnanja: planiranje, organiziranje, vodenje in kontroliranje (Daft, 1994, str. 8).

Planiranje je zastavljanje ciljev, rezultatov poslovanja in poti za doseganje ciljev, z namenom preprečiti probleme, ki bi lahko ovirali doseganje cilja in čim bolje izkoristiti prednosti podjetja, pri čemer ravnatelj poleg svojega dela planira tudi delo sodelavcev, predvsem pa poslovanje podjetja (Rozman, 1993, str. 81).

Organiziranje je oblikovanje zadolžitev, odgovornosti, avtoritete in nalog, primerne organizacijske strukture podjetja in urejanje odnosov v združbi.

Vodenje pomeni vplivanje, spodbujanje in usmerjanje sodelavcev z namenom doseganja planiranih ciljev. Vodenje je v širšem smislu sestavljeno iz komuniciranja, motiviranja in vodenja v ožjem smislu.

Kontroliranje je dejavnost katere cilj je zagotoviti doseganje planirane izvedbe. V procesu kontroliranja spremljamo izvedbo, izvedeno primerjamo s planiranim in ugotavljamo odstopanja ter vzroke zanje, ki jih odpravimo z ustreznim ukrepanjem. V primeru, da tudi z ustreznim popravki ni mogoče doseči planiranega, se plani ustrezno spremenijo.

2.3.2 Opredelitev projektnega managementa

Pojem ravnanje projektov (projektni management) je sestavljen iz že opredeljenih pojmov projekta in ravnanja. Projektno ravnanje je ciljno usmerjen proces planiranja, organiziranja, vodenja in kontroliranja, ki omogoča doseči čim bolj uspešen zaključek projekta.

Projektno ravnanje lahko opredelimo tudi z bolj vsebinskega vidika kot usklajevanje, odločanje in delegiranje. Tako kot v podjetju usklajujemo tehnično razdeljeno delo, tako v projektu usklajujemo aktivnosti (delovne naloge). Usklajevanje aktivnosti ob upoštevanju časovnih omejitev, zaposlenih, delovnih sredstev in stroškov ima za uspešnost projekta ključno vlogo. Poleg tega pa usklajujemo cilje, interese in ljudi. Ravnanje projekta je odločanje, ki nam omogoči takšno izbiro kombinacij elementov projekta, da bo možen zaključek v čim krajšem času, s čim manj izvajalci in drugimi poslovnimi prvinami, čim nižjimi stroški ob zagotavljanju kakovosti projekta. V projektu je za odločanje odgovoren ravnatelj projekta, vendar je pomembno, da v procesu odločanja sodeluje večina udeležencev projekta, s tem pa se zagotovijo za projekt najprimernejše rešitve. Naročnik projekta opredeli temeljno nalogo projekta in za njeno izvedbo pooblasti ravnatelja projekta, ki ostane odgovoren za izvedbo celotnega projekta kljub temu, da je odgovornosti in ustrezno avtoriteto delegiral na projektne sodelavce, ki bodo izvajali aktivnosti.

Ključni vlogi pri projektnem ravnanju imata glavni ravnatelj podjetja, ki je pogosto v vlogi naročnika in ravnatelj projekta. Naloge glavnega ravnatelja so predvsem odločanje o potrebi za izvedbo projekta, določanje namena projekta, vplivanje na njegov potek s hkratnim potrjevanjem korekcijskih ukrepov ob nesprejemljivih vmesnih rezultatih. Ravnatelj projekta ravna projekt in o vseh dejavnostih poroča naročniku projekta. Uspešnost projektnega ravnatelja je prvenstveno odvisna od obvladovanja področja projektnega ravnanja in tudi od njegovih sposobnosti s področij poslovnega ravnanja in tehničnih ved. Poslovno ravnanje terja predvsem sposobnost vodenja, organiziranja, planiranja, kontroliranja, oblikovanja timov, motiviranja, komuniciranja, zmožnost reševanja konfliktov itd. Zaželenje tehnične sposobnosti pa se nanašajo na področja računovodstva, prava, trženja, računalništva, vzdrževanja tehnoloških sklopov naprav in druga mejna področja. Izvedba aktivnosti projekta zahteva sodelovanje in povezovanje specialistov z različnih področij v izvajalne time, kjer so odnosi horizontalni, komunikacije pa vsestranske. V takšnem timu je vloga projektnega ravnatelja predvsem vodenje tima in usklajevanje dela njihovih članov.

Številni avtorji opredeljujejo v svojih delih ravnanje projektov s procesnega in tehničnega vidika. Pri tehnični opredelitvi je pomembno predvsem usklajevanje rokov, ljudi in drugih poslovnih prvin, zato projektno ravnanje temelji predvsem na ravnanju časa, osebja, materiala in stroškov, z namenom doseči zastavljene cilje (Spinner, 1992, str. 2).

Proces projektnega ravnanja v običajni delitvi je sestavljen iz planiranja, organiziranja, vodenja in kontrole projekta (Rozman, Kovač, Koletnik, 1993, str. 158). Delitev, ki jo je razvil Rozman, pa ločuje ravnanje projektov od ravnanja poslovanja združbe kot celote. Ravnanje poslovanja sestoji iz planiranja in kontroliranja poslovanja celotne združbe in se nanaša na uspešnost celotne združbe. Ravnanje projektov je sestavljeno iz planiranja, uveljavljanja in kontroliranja organizacije. Projekt torej vsebuje le del, ki je povezan z organizacijo, zato je cilj ravnanja projektov zagotavljanje smotrnosti in doseganje učinkovitosti ter posledično tudi uspešnosti pri projektu (Rozman, 2000a, str. 10). Projektno ravnanje lahko obravnavamo tudi kot zaporedje določanja, planiranja in kontroliranja projekta, pri tem pa planiranje in kontroliranje vključujeta tudi uveljavljanje (Verzuh, 1999, str. 20).

Uspešnost projektnega ravnanja je odvisna od ustreznosti izvedbe faz planiranja, uveljavljanja in kontroliranja. Natančno planiranje projekta pomeni celovito načrtovanje in usklajevanje aktivnosti ob upoštevanju njihove medsebojne povezanosti ter planiranje stroškov, izvajalcev in sredstev za izvedbo aktivnosti. Planiranje projekta je načrtovanje organizacijske strukture projekta, ki mora biti obenem prilagojena projektnemu delu in mora hkrati omogočati čim bolj učinkovito povezanost s podjetjem, ter določanje razmerij med udeleženci projekta. Uveljavljanje projekta zajema pridobivanje, motiviranje, komuniciranje in vodenje strokovnih sodelavcev tima. Kontroliranje projekta temelji na ugotavljanju rokavnega, vsebinskega in organizacijskega odstopanja dejanske izvedbe od planirane z namenom ugotoviti vzroke zanje ter sprejeti korektivne ukrepe, s pomočjo katerih bomo posamezne aktivnosti uskladili s planiranimi ali pa jih spremenili.

2.4 PLANIRANJE PROJEKTA

2.4.1 Začetek projekta

Strategije kažejo poti za doseganje ciljev v odvisnosti od okolja, velikosti podjetja, njegove obstoječe dejavnosti in drugih značilnosti. Podjetja razvijajo svoje odločitve, ki se sčasoma spreminjajo, s tem pa se spreminjajo tudi strategije. Strategije so po svoji naravi enkratne in se nanašajo na celotno poslovanje podjetja. Okvirni cilji, ki jih posamezne strategije vsebujejo, so osnova za določitev oz. izbiro določene strategije podjetja kot najboljše strategije. Dokončno izbrana strategija podjetja dobi svojo končno obliko v strateškem planu podjetja.

Izbrane strategije, ki so rezultat procesa strateškega planiranja, opredelimo kot projekte. Vsaka strategija predstavlja svoj projekt, katerega namen izvira iz strategije. Za vsak projekt je potrebno določiti ravnatelja projekta, usmerjevalno skupino ter začetek in zaključek projekta.

Uresničevanje projekta (strategij) običajno zahteva opravljanje določenih sprememb v podjetju. Tako Rozman ugotavlja, da mora oblikovani strategiji najprej slediti načrtovanje ustrezne projektne organizacije, ki se ujema z naravo strategije. Načrtovanju takšne projektne organizacije pa sledi uveljavljanje organizacije, ki sproži neposredno izvajanje strategije, kateri sledi tudi kontrola organizacije (Rozman, 2000, str. 5). Navedena ugotovitev in tudi mnenja številnih drugih avtorjev kažejo na to, da je uresničevanje strategij morda najpomembnejši korak strateškega ravnanja.

Strateški plan, kot pomemben usmerjevalni dokument, prikazuje predvsem, kaj podjetje namerava doseči in kaj bo naredilo za doseg ciljev, ne podaja pa odgovora na vprašanje, kako bodo zaposleni to dosegli in na kakšen način bodo organizirani, da bodo dosegli cilje. Bistvena vprašanja pri uresničevanju strategij so motivacijska in organizacijska struktura podjetja ter kultura podjetja. Uresničevanje sprejetih strategij je potrebno tudi kontrolirati.

Za projekt je značilno, da se začne na podlagi ideje oziroma pobude za projekt, za katero se ugotovi potrebnost in smotrnost izvedbe, ki se razvije v oblikovanje zasnove projekta. S strategijo ali kako drugače določen problem, ki zahteva razrešitev s pomočjo projekta, predvidijo potencialni zainteresirani izvajalci kot projekt (Rozman, 2002, str. 26). Predlagatelj začetka projekta je lahko ravnateljstvo podjetja ali pa ravnatelj posamezne organizacijske enote, ki na podlagi informacije o predlogu projekta, le-to ponavadi priskrbijo prav predvideni nosilci projekta, ocenijo, da je za doseg cilja potreben projektni pristop in zato predlagajo začetek projekta.

V fazi začetka projekta morajo biti ustvarjeni ustrezni pogoji za uspešno odvijanje projekta v kasnejših fazah. Z začetkom projekta se formalizirajo izhodišča projekta, to je namen in cilj projekta ter koncept projektnega načina dela s kratkim opisom projekta. Izhodišča projekta pripravi naročnik z namenom, da se potrjeni projekt ujema s strateško usmerjenostjo podjetja in ustreza izbirnim kriterijem. Poleg tega se na začetku določijo tudi omejitve in prioriteta projekta.

Opredelevanje namena projekta oziroma investicije je ena izmed najbolj pomembnih informacij naročnika, ki s tem odgovarja na rešitev problemskega stanja, zaradi katerega se lotevamo projekta. Izhodišča projekta navajajo ključne probleme, ki so privedli do začetka projekta, zato morajo biti za opisane probleme navedene tudi možne rešitve.

Glede na namen investicije oz. projekta je potrebno določiti cilje projekta, ki predstavljajo prihodnje, zaželeno stanje, do katerega pridemo z izvedbo projekta. Posamezni avtorji govorijo o objektnih ciljih projekta. Definira jih ravnateljstvo projekta in z njim opredeli način doseganja namena projekta. Po Randolphu in Posnerju mora imeti zaradi boljšega osredotočenja na rezultate projekta in zaradi večje predanosti sodelujočih v timu vsak projektni cilj naslednjih pet značilnosti (Randolph, Posner, 1992, str. 11–15):

- cilj mora biti jasno določen;
- cilj mora biti merljiv;
- obstajati mora strinjanje med udeleženci projekta glede ustreznosti cilja;
- cilj mora biti realen in ga je možno doseči v okviru razpoložljivih virov, znanja in časa;
- cilj mora biti stroškovno in časovno omejen.

Koncept projektnega načina dela opisuje predvsem način ravnanja projekta. Koncept projektnega načina dela se določa do te mere, da se lahko določi metodologija uvajanja projekta.

Naročnik projekta okvirno določi organizacijo projekta in izbere primernega projektnega ravnatelja ter mu določi pristojnosti, predvsem v odnosu do obstoječe organizacije. Poleg tega določi tudi začetni projektni tim, po potrebi pa predlaga člane usmerjevalne in strokovne skupine. Naročnik projekta mora zagotoviti tudi potrebna finančna sredstva za izvedbo projekta ter projektu določiti mejnike projekta in želeni rok zaključka projekta. Naročnik projekta običajno vse svoje zahteve za projekt tudi formalno predpiše v obliki posebnega dokumenta.

Faza začetka projekta se formalno zaključi z imenovanjem ravnatelja in oblikovanjem prvega osnutka projektne definicije, kjer so v začetku projekta ugotovljeni in definirani zaključki. V primeru, da ravnateljstvo podjetja zavrne predlog projektne definicije, se priprava projekta in s tem tudi sam projekt zaključita.

2.4.2 Planiranje projekta

Planiranje nasploh in v podjetju je vnaprejšnje zamišljanje vsake dejavnosti z namenom, da bi nemoteno in smotrno potekala (Rozman et al., 1993, str. 76). Planiranje je funkcija izbiranja ciljev združbe in oblikovanje politike, postopkov ter programov za njihovo doseganje. Gre predvsem za odločanje o prihodnosti in izbiranje med več alternativami. Tako lahko planiramo proizvod in proces, poslovne funkcije in celotno poslovanje prav tako pa tudi projekt. Planiranje projektov je eden izmed procesov projektnega ravnanja. Planiranje projekta je podrobna določitev projekta, njegovih aktivnosti,

dogodkov, stroškov in rokov. Planiranje projekta je tudi usklajevanje vseh aktivnosti v projektu ob upoštevanju medsebojne povezanosti aktivnosti, trajanja, stroškov in zaposlenih (Rozman, Kovač, Koletnik, 1993, str. 158). Ravnatelj projekta mora izvesti številne aktivnosti, ki zajemajo opredelitev projekta, oblikovanje strukture delovnih nalog, oblikovanje mrežnega diagrama in planiranje poslovnih prvin ter stroškov projekta. V procesu projektnega planiranja pa je pri vseh aktivnostih potrebno upoštevati tudi tveganje, ki ga nekateri avtorji obravnavajo kot element, ki ga je potrebno upoštevati v celotnem procesu (Kerzner, 1979, str. 160–161; Russell, Taylor, 1998, str. 787).

Obstajajo štiri glavni razlogi za planiranje projekta (Kerzner, 1979, str. 160):

- odstraniti ali zmanjšati tveganja;
- povečati učinkovitost pri izvajanju operacij;
- doseči boljše razumevanje ciljev;
- zagotoviti osnove za spremljanje in kontrolo dela.

2.4.2.1 Metode planiranja projekta

Vse pogostejše pojavljanje projektov in njihov vse večji pomen je vodilo k iskanju ustreznih pristopov za njihovo planiranje. Pri planiranju so se v začetku uporabljali gantogrami, ki so bili znani in uveljavljeni že v planiranju serijske proizvodnje.

V 60-ih letih prejšnjega stoletja so se uveljavile metode mrežnega planiranja ali mrežne analize, ki se uporabljajo še danes. Po Rozmanu je mrežna analiza sredstvo ravnanja za definiranje, analizo in sintezo vsega, kar je potrebno za pravočasno in ekonomično izvršitev projekta. Mrežna analiza pomeni postavitev grafičnega modela projekta in njegove usmeritve k ciljem: v čim krajšem času trajanja projekta, k čim manjši oziroma čimbolj enakomerni zaposlenosti in porabi sredstev in (ali) k čim nižjim stroškom projekta (Rozman, 2002, str. 30–31). Metode mrežne analize so se razvile v dveh smereh: kot metode kritične poti, CPM (Critical Path Method), in metode ocenjevanja/pregledovanja poteka projekta, PERT (Program Evaluating Review Technique). Metode CPM poudarjajo posamezne aktivnosti v projektu, kjer nas zanima, koliko časa aktivnost traja, čas pričetka in zaključka aktivnosti, število potrebnih virov in kakšni stroški so potrebni za njeno izvedbo. Metode PERT pa so usmerjene v dogodke, na podlagi katerih poskuša podati odgovore na vprašanja, kot so, kdaj in s kolikšno verjetnostjo se bodo posamezni dogodki ali mejniki v projektu izvršili. Trajanje aktivnosti pri tej skupini metod je določeno s pomočjo verjetnosti. Zaradi navedene razlike se metodi uporabljata v različne namene. Tako se metode CPM uporabljajo pri planiranju projektov, kot so npr. remont, kjer so znani časi trajanja aktivnosti na podlagi razpoložljivih podatkov. Skupina metod PERT se je uveljavila predvsem pri planiranju znanstveno-raziskovalnega dela. Obe metodi imata številne izpeljanke, vendar je vsem skupna metodologija kritične poti, zato jih obravnavamo vse skupaj kot metode kritične poti, katerih namen je stalna seznanjenost projektnih ravnateljev s tem, kako projekt napreduje (Gaither, 1992, str. 695–697). Te metode mrežnega planiranja omogočajo časovno analizo projekta na različnih predpostavkah, optimalno razporejanje izvajalnih kapacitet, optimizacijo stroškov in ugotavljanje verjetnosti realizacije projekta (Hauc, 1982, str. 206).

V nadaljevanju navajam nekatere izmed prednosti uporabe metod kritične poti, ki jih navajajo avtorji (Hauc, 1982a, str. 206; Stevenson, 1993, str. 802; Pšunder, 1990, str. 43).

- Zanesljivost glede merljivosti in točnosti rezultatov vodi k sistematičnemu planiranju in kontroliranju projekta.
- Nazoren grafični prikaz projektnih aktivnosti in njihove medsebojne povezanosti.
- Možnost optimizacije projekta z vidika časa izvajanja del, porabljenih sredstev in stroškov.
- Možnost ugotavljanja verjetnosti za dokončanje projekta.
- Možnost uporabe računalnika.

Vse navedene prednosti pridejo do izraza predvsem pri stalni uporabi mrežne analiza, ker se z večkratno ponovitvijo enakega ali podobnih projektov znižajo stroški planiranja in priprave projekta.

Med največje pomanjkljivosti metod kritične poti pa sodi njihova predpostavka, da so projektne aktivnosti neodvisne, čeprav se v realnosti srečujemo z aktivnostmi, kjer je trajanje ene aktivnosti odvisno od trajanja ene ali več drugih aktivnosti. To slabost je odpravila metoda grafične ocene in kontrole programa – GERT (Graphical Evaluation and Review Technique), ki nadgrajuje metodo PERT (Hulett, 2000, str. 43–47).

Danes je uspešno ravnanje in s tem tudi planiranje kompleksnejših projektov brez uporabe računalnikov nemogoče, saj množice podatkov, ki spremljajo projekte, ni možno natančno in ažurno obdelati ročno (Gartner, 1994, str. 11). Pri projektnem ravnanju, kjer se planirajo večji projekti, si zato lahko pomagamo z vrsto računalniških programov, kot so Excel, Microsoft Project, Primavera Project Planner, AutoCAD 2000, Harvard Project Manager itd. Za podporo projektnemu ravnanju različnih projektov se v podjetjih in drugih organizacijah največ uporablja cenovno ugodnejši računalniški program Microsoft Project.

2.4.2.2 Postopek mrežnega planiranja

Postopek mrežnega planiranja je pri vseh metodah kritične poti dokaj enak in vsebuje naslednje faze (Burke, 1999, str. 120–142; Stevenson, 1993, str. 779–803; Gaither, Frazier, 1999, str. 705–714, Rozman, 2002, str. 33–54):

1. analizo strukture projekta,
2. mrežni diagram projekta,
3. časovno planiranje projekta,
4. poslovne prvine projekta,
5. stroške projekta.

Analiza strukture projekta je sestavljena iz oblikovanja liste aktivnosti in določanja medsebojne povezanosti aktivnosti. Lista aktivnosti se oblikuje na osnovi opisa projekta glede na zaporedje delnih procesov in torej obsega vse aktivnosti, ki so potrebne za izvedbo projekta. Vse aktivnosti morajo biti opisane tako, da je iz opisa razpoznaven namen aktivnosti in mesto v projektu. Aktivnosti je potrebno na osnovi dobrega poznavanja projekta in opredeljevanja ciljev projekta ustrezno urediti in določiti

medsebojne aktivnosti. Medsebojne aktivnosti se lahko izvajajo zaporedno, vzporedno ali pa se časi izvedbe aktivnosti delno prekrivajo.

Mrežni diagram projekta grafično prikazuje urejenost in vrstni red aktivnosti v projektu. Oblikovanje mrežnega diagrama z metodo PERT poteka tako, da za prikaz aktivnosti uporabljamo kvadrate, smer in odvisnosti aktivnosti pa so podane s puščicami. Pri metodi CPM pa za prikaz aktivnosti v mrežnem diagramu namesto kvadratov uporabljamo puščice, medtem ko sta začetni in končni dogodek predstavljena s krogom. Pri risanju mrežnega diagrama upoštevamo pravila, ki prispevajo k večji preglednosti, s tem pa tudi k večji enostavnosti in uporabnosti projekta. V primeru, da mrežni diagram vključuje tudi časovno skalo, dobimo mrežno časovno karto, ki je lahko osnova za kasnejše analize planiranja potrebnih sredstev in analizo stroškov.

Časovno planiranje projekta je sestavljeno iz določanja trajanja aktivnosti in rokov za njihovo izvedbo ter časovne rezerve aktivnosti. Določanje trajanja aktivnosti je odvisno od obsega del, kakovosti uporabljene opreme, števila izvajalcev in njihove strokovne usposobljenosti ter vremenskih razmer, v katerih se delo izvaja, zato jo je zelo težko natančno določiti. Vsaka aktivnost ima svoj prvi možni začetek in zaključek kot tudi svoj zadnji možni začetek in zaključek. V aktivnostih, ki imajo enak prvi in zadnji možni začetek ali pa zaključek, ni nobene časovne rezerve, zato govorimo o kritičnih aktivnostih, ki zahtevajo pri izvajanju projekta največ pozornosti. O časovnih rezervah aktivnosti lahko govorimo v primerih, ko se najugodnejši možni začetek in najkasnejši dovoljeni začetek razlikujeta oz., če se razlikujeta najzgodnejši možni zaključek in najkasnejši dovoljeni zaključek. Aktivnosti s časovno rezervo imenujemo nekritične aktivnosti. V praksi se pogosto izkaže, da čas izvedbe projekta, izračunan po kritični poti, ne ustreza pogodbeno zahtevanemu času, zato je potrebno planirano trajanje projekta še skrajševati, kar ponavadi dosežemo s skrajševanjem predvsem kritičnih aktivnosti. Načini izvedbe krajšanja kritičnih aktivnosti so različni, vedno pa jih presojamo z vidika stroškov, ki jih ukrep povzroči, in z vidika prispevka, ki ga ima ta ukrep s krajšanjem trajanja celotnega projekta.

Poslovne prvine projekta služijo za izvajanje aktivnosti zaposlenih v projektu. Med poslovne prvine štejemo zlasti finančna sredstva oz. predmete dela in delovna sredstva. Te poslovne prvine je potrebno med seboj čim bolj učinkovito uskladiti in planirati tiste prvine, ki so za izvedbo projekta najbolj pomembne. Pri usklajevanju poslovnih prvin obstajata dve možnosti.

1. Trajanje projekta je pogodbeno določeno, zato je potrebno zaposlene in druge poslovne prvine razporediti tako, da je v takšnem projektu število zaposlenih oz. obseg poslovnih prvin čim manjši oz. čim bolj enakomeren.
2. Omejen obseg št. zaposlenih oz. posameznih poslovnih prvin narekuje takšno smer planiranja, ki bo zagotovila, da bo projekt čim hitreje končan.

Stroški projekta predstavljajo zadnjo fazo v postopku mrežnega planiranja. S pomočjo planiranja poslovnih prvin in s časovno analizo projekta želimo doseči čim krajše trajanje projekta in sočasno čimbolj enakomerno razporejenost vseh izvorov aktivnosti oz. poslovnih prvin. Ravnanje projekta s tem

ciljem pa ne vodi vedno k najnižjim možnim stroškom projekta. Z namenom doseganja optimalnih rezultatov lahko uporabljamo pri planiranju stroškov projekta dve metodi.

1. Planiranje projektnih aktivnosti s ciljem minimiziranja stroškov pri danem trajanju projekta.
2. Planiranje projektnih aktivnosti s ciljem minimalnega povečanja stroškov pri čim krajšem trajanju projekta.

Pri uresničevanju projekta nastajajo stroški, ki jih razdelimo na neposredne ali direktne in posredne ali indirektne. **Neposredni stroški** so neposredno odvisni od trajanja aktivnosti in se pri skrajševanju trajanja aktivnosti povišujejo, pri podaljševanju pa se znižujejo. Med neposredne stroške štejemo: stroške zaposlitve dodatnih delavcev ali bolj kvalificirane delovne sile, uporabo boljše in dražje ter učinkovitejše opreme itd. **Posredni stroški** so odvisni od trajanja celotnega projekta, zato se z daljšim trajanjem projekta od planiranega le-ti ustrezno povečujejo. V skupino posrednih stroškov štejemo predvsem zamudne obresti, premije za predčasno izvršitev projekta, dohodke, ki bi bili realizirani, če bi projekt prej končali itd.

Vemo, da se trajanje aktivnosti lahko spreminja, skrajša ali podaljša, in da se neposredni stroški spreminjajo obratnosorazmerno s spremembo trajanja aktivnosti, zato s pomočjo analiziranja posameznih aktivnosti poskušamo ugotoviti, kako bo podaljšanje ali skrajšanje njenega trajanja vplivalo na stroške aktivnosti. To med drugim omogoča tudi metoda izračunavanja koeficientov odzivnosti, ki prikazujejo, za koliko se spremenijo stroški aktivnosti, če se spremeni trajanje aktivnosti za eno časovno enoto (Rozman, 2002, str. 53).

Analiza strukture projekta in določanje medsebojne povezanosti aktivnosti v mrežni diagram projekta, časovna analiza aktivnosti in določenost časovnih rezerv ter kritičnosti aktivnosti, planiranje poslovnih prvin in stroškov projekta so skupek rezultata mrežne analize. Navedeni podatki so merodajni pri izvajanju projekta, pri zaključevanju projekta se tudi kontrolirajo.

2.5 ORGANIZIRANJE, UDELEŽENCI IN MESTO PROJEKTA V PODJETJU

2.5.1 Opredelitev organizacije projektov

Organiziranje oz. vzpostavljanje organizacije pomeni predvsem določanje posameznih udeležencev, delegiranje njihovih zadolžitev, odgovornosti in avtoritete ter posledično tudi ustvarjanje ustreznih razmerij. Podobno je v projektu.

Opredelitev organizacije projekta lahko torej razumemo kot določitev odgovornosti in avtoritete nosilcev projektnega ravnanja v projektu, njegovih delih ali posameznih aktivnostih, njihovih razmerij, kot vzpostavljeno strukturo in kot vgraditev projekta v organizacijo podjetja. S tako opredeljeno organizacijo se zagotavlja tako usklajeno delovanje udeležencev v projektu kot tudi usklajenost projekta v okviru podjetja (Litke, 1991, str. 93).

Organizacija se lahko vzpostavi za izvajanje dolgotrajnega procesa ali pa za izvedbo točno določene naloge v omejenem času – projektu. Organizacija projekta je prilagojena značilnostim projekta kot enkratnega izdelka ali storitve, zato je lahko za vsak projekt drugačna. Tudi za organizacijo projekta so značilna organizacijska razmerja med ljudmi, ki delajo skupaj na projektu, kot tudi organizacijski proces, s katerim zagotavljamo doseganje ciljev projekta.

Pri postavljanju organizacije projekta je smiselno upoštevati tako načelo stabilnosti kot tudi načelo fleksibilnosti. Načelo stabilnosti poudarja predvsem določevanje zadolžitve, odgovornosti in avtoritete, ki mora biti čim bolj podrobna in določena, medtem ko gre načelo fleksibilnosti v nasprotno smer in dovoljuje povečanje prilagodljivosti razmeram kot tudi ljudem. Vendar je potrebna pri uporabi obeh načel previdnost, kajti tako prevelika kot tudi premajhna formalizacija nista ustrezni za projektno organizacijo (Rozman, 1994, str. 86).

Organiziranje projekta določa posamezne udeležence projekta, delegiranje njihovih zadolžitve, odgovornosti in avtoritete, na podlagi katerih se med njimi ustvarijo ustrezna razmerja. Povezanost med posameznimi udeleženci, ki se srečujejo v projektu, je različna, zato je potrebno določiti vloge udeležencev v posameznih fazah projekta. Orodje, ki nam to omogoča, je linearni diagram odgovornosti, s pomočjo katerega prikazujemo odgovornosti in s tem naloge posameznikov v projektu.

2.5.2 Udeleženci v projektu

V projektu lahko sodeluje veliko število različnih sodelavcev, udeležencev ali deležnikov. Razlika med njimi je v tem, da se nekateri od njih vedno pojavljajo v projektih, medtem ko se nekateri pojavljajo le pri večjih oz. večjem številu projektov. Najbolj pogosto v projektu sodelujejo naslednji udeleženci: naročnik projekta, pokrovitelj projekta, usmerjevalna skupina, ravnatelj projekta, poslovno-funkcijski ravnatelj, strokovne skupine, projektni tim oz. ravnalci aktivnosti, računalniška skupina in zunanji strokovnjaki.

Naročnik projekta je lahko zunanji ali notranji. V primeru zunanjih naročnikov je v okviru podjetja notranji naročnik ravnatelj podjetja. Naloga naročnika je določitev organizacije projekta, opredelitev namena projekta, določitev okvirnih ciljev, izbira projektnega ravnatelja in projektnega tima ter zagotovitev potrebnih finančnih sredstev za izvedbo projekta. Poleg naštetega določa še mejnike projekta in želeni rok zaključka projekta ter po potrebi predlaga člane usmerjevalne in strokovne skupine.

Pokrovitelj projekta je lahko oseba, skupina ali združba, ki je zainteresirana za izvedbo določenega projekta kljub temu, da sama v projektu neposredno ne sodeluje. Pokrovitelj projekta je vključen v financiranje projekta, zato ima tudi možnost usmerjanja projekta v skladu z namenom in cilji projekta.

Usmerjevalna skupina v skladu s svojim namenom prevzame določene naloge naročnika projekta oz. ravnatelja podjetja. Ravnatelj podjetja je ponavadi predsednik usmerjevalne skupine, katerega glavna

naloga je usmerjanje in nadziranje poteka projekta ter usklajevanje sodelovanja poslovnih funkcij in projektov. V primeru velikega števila projektov je njena naloga tudi usklajevanje različnih projektov med seboj. Usmerjevalna skupina, ki je sestavljena iz ravnateljev poslovno-funkcijskih organizacijskih enot (kasnejši uporabniki zaključenega projekta), je nadrejena projektnemu ravnatelju in izvajalskemu timu. Delo usmerjevalne skupine je usmerjeno predvsem v potrjevanje in določanje ciljev, poslovnih prvin, stroškov in časovnih rokov izvedbe projekta. Usmerjevalna skupina podaja ključne odločitve, ki jih od njih zahteva ravnatelj projekta, in po potrebi razrešuje konflikte med ravnateljem projekta in poslovno-funkcijskimi ravnatelji ter konflikte v okviru projekta.

Ravnatelj projekta je ključna oseba v projektu in je odgovorna za izvedbo projekta v skladu z zastavljenimi projektnimi zahtevami. Njegove pglavitne naloge so predvsem planiranje in kontroliranje projekta ter vodenje članov projektnega tima. Značilnosti njegovega ravnanja so pogojene z naravo projekta in članov projektnega tima, zato mora imeti ustrezno strokovno, metodološko in vodstveno znanje in sposobnosti. Ravnatelj projekta je odgovoren podjetju, naročniku projekta, usmerjevalni skupini in članom projektnega tima. Odgovornost do podjetja se odraža z učinkovitim ravnanjem projekta, ob čim manjši izrabi časa in poslovnih prvin podjetja, ter z doseganjem kakovosti, ki dviguje ugled podjetju. O poteku projekta poroča ravnatelj projekta predvsem usmerjevalni skupini. Ravnatelj projekta mora poskrbeti za ustrezno razdelitev nalog, usposabljanje in motiviranje članov tima ter ustrezno ravnanje z njimi (Rozman, 2002, str. 62).

Ravnatelj projekta mora ustrezati določenim zahtevam, od katerih je po Meredithu in Mantelu zelo pomembna predvsem zahteva po dokončanju projekta (Meredith, Mantel, 2000, str. 107). Avtorja poudarjata predvsem naslednje zahteve:

- prizadevanje za dokončanje začetega dela;
- poznavanje vsebine področja projekta;
- ustrezno strokovno znanje iz vsebine dela, ki ga opravlja;
- sposobnost vplivanja in reševanja konfliktov znotraj projektnega tima in izven njega;
- demokratičen oziroma participativen stil vodenja s poudarkom na osebnem zgledu in moralnem ravnanju;
- sposobnost sprejemanja odločitev v stresnih situacijah.

Poslovno-funkcijski ravnatelji so odgovorni za znanje in usposobljenost podrejenih sodelavcev, ki so jih dodelili posameznim projektom. Njihova naloga je predvsem skrb za podrejene sodelavce v smislu njihovega sodelovanja v ustreznih projektih in njihove vsebinske in časovne zasedenosti, zato usklajujejo njihove redne zadolžitve in delo na projektih.

Strokovna skupina se imenuje v primerih, ko se v projektu začnejo pojavljati težja vsebinska vprašanja, za katera so potrebna izvedenska mnenja strokovnjakov. Strokovna skupina, ki jo imenuje naročnik projekta, ima vlogo strokovnega svetovalnega organa usmerjevalne skupine, zato je sestavljena iz strokovnjakov področij, ki se pojavljajo v projektu.

Projektni tim je lahko sestavljen iz več manjših timov, ki izvajajo določene skupine aktivnosti projekta ali pa le določene aktivnosti. Člani tima so običajno delavci podjetja, v katerem se izvaja projekt ter so podrejeni projektnemu ravnatelju, ki mu poročajo o poteku dela skozi celoten projekt. V primeru izvajanja specifičnih aktivnosti, ki jim delavci podjetja niso kos, je treba pridobiti zunanje sodelavce, ki s tem postanejo člani tima. Člani tima sodelujejo v planiranju in kontroliranju aktivnosti, ki jih izvajajo. Za kvalitetno opravljeno delo je potrebna primerna izobrazba in usposobljenost ter osebnostne lastnosti članov tima, ki so podrobneje obravnavane v poglavju kadrovanja.

Računalniška skupina skrbi za računalniško obdelavo vseh podatkov s pomočjo programskih orodij, kar je priporočljivo pri kompleksnejših projektih, kjer je ročna obdelava podatkov praktično nemogoča.

Znanje oziroma storitve **zunanjih strokovnjakov** in podjetij se uporablja v primerih, ko je potrebno sprejeti pomembne odločitve na področjih, ki jih zunanji strokovnjaki obvladajo oz. so se že srečevali s podobnimi težavami. V projektu sodeluje zelo pogosto tudi drugo osebje podjetja, ki opravlja predvsem rutinska dela s področij, ki jih obvladuje. To so tehnični risarji, oblikovalci besedil ipd. (Rozman, 2002, str. 63).

2.5.3 Mesto projekta v organizacijski strukturi podjetja

Le na podlagi dobrega poznavanja osnov organizacijskega procesa, pojmovanja vpliva situacijskih spremenljivk na organizacijske strukture podjetja in razumevanja le-teh, lahko bolj sistematično preučimo tiste oblike organizacijskih struktur, ki omogočajo učinkovito povezanost projekta z organizacijsko strukturo podjetja. Za posamezne projekte je značilno, da predstavljajo svojo organizacijsko strukturo, ki je vključena v organizacijsko strukturo podjetja. Organizacijska struktura projekta se uvaja predvsem zaradi uresničevanja poslovnih ciljev, ki zahtevajo visoko stopnjo usklajevanja številnih posamičnih aktivnosti, vezanih na projekt, katerih realizacija je v obstoječi organizacijski strukturi podjetja nemogoča. Zaradi prilagajanja dejavnikom okolja in ohranjanja sposobnosti obvladovanja hitrih sprememb je umestitev ravnanja projektov v organizacijsko strukturo podjetja ključni organizacijski dejavnik, ki najbolj vpliva na uspeh ravnanja projektov.

Položaj projekta in stopnja neodvisnosti odločanja ter kontrole pri projektu sta pogojena z obliko organizacijske strukture. Večina avtorjev obravnava naslednje organizacijske strukture, na podlagi katerih se lahko dosežejo zastavljeni cilji projektov: poslovno-funkcijska, projektna in projektno-matrična organizacijska struktura.

2.5.3.1 Projekt v poslovno-funkcijski organizacijski strukturi

Poslovno-funkcijska organizacijska oblika predstavlja čisti navpični ali linijski tip organizacijske strukture, ki temelji na hierarhiji položajev in delitvi nalog podrejenim. Značilna je za podjetja, kjer ni kompleksnega poslovanja in so tržne razmere relativno stabilne, kar vodi predvsem v poudarjanje

rutinskih delovnih nalog. V takšni organizacijski strukturi ima ravnanje projektov zelo majhen pomen, zato se izvaja v obliki projektne koordinacije, kjer se za vsak projekt imenuje ravnatelj projekta oz. projektni koordinator, ki je neposredno odgovoren ravnatelju podjetja. Projektni koordinator nima možnosti neposrednega vplivanja na poslovno-funkcijske ravnatelje kot tudi ne na člane projektnega tima, ki ostajajo na svojih oddelkih, na projektu pa sodelujejo le občasno. Ker zajemajo pooblastila projektnega koordinatorja predvsem informiranje, planiranje in posvetovanje, je stopnja uspešnosti takega projekta odvisna od nivoja medsebojnega dogovarjanja, sporazumevanja in zainteresiranosti posameznih poslovno-funkcijskih oddelkov in njihovih ravnateljev (Dworatschek, 1998, str. 47). Poslovno-funkcijski ravnatelji si ne želijo močnega vpliva projektnega koordinatorja, zato uvrstijo posamezne projekte, ki so v večji meri podrejeni enemu funkcijskemu oddelku, v organizacijsko strukturo tega oddelka. V tem primeru govorimo o podrejenem projektu, ki mu ravnateljuje ravnatelj projekta (Kerzner, 1998, str. 100).

Ravnanje projektov v takšni organizacijski obliki prinaša določene prednosti, pa tudi slabosti (Rozman, 2002, str. 5; Taylor, 1998, str. 173–180). Prednosti poslovno-organizacijske strukture so naslednje:

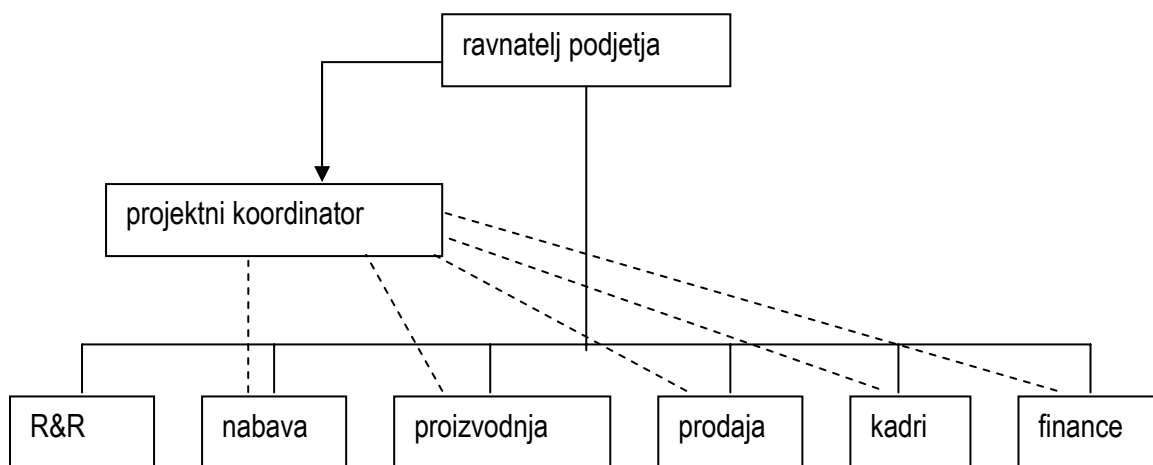
- v organizacijsko shemo ni potrebno vnašati novosti;
- posamezni strokovnjaki funkcijskih oddelkov lahko sodelujejo z opravljanjem nalog podobnega tipa na več projektih hkrati;
- tesen stik s poslovno funkcijo omogoča posvetovanje s sodelavci v oddelku;
- delo v poslovni funkciji se ne prekinja;
- sodelovanje v projektu pomeni priznanje in napredovanje v zahtevnejša dela v okviru oddelka;
- odhod določenega strokovnjaka pri projektu je mogoče nadomestiti z znanjem in sposobnostmi drugih v funkcijskem oddelku;
- kariere posameznih strokovnjakov so vezane na funkcijske oddelke, zato zaključek projekta zanje ne pomeni prekinitve poklicne poti.

Bistvene pomanjkljivosti oz. slabosti poslovno-organizacijske strukture so naslednje:

- ponavljajoče se operativno delo ima prednost pred delom na projektu;
- cilji in naročnik projekta so postavljeni v ozadje, saj se projekt ukvarja predvsem s koordinacijo med oddelki;
- formalna moč funkcijskih ravnateljev predstavlja veliko oviro za usmerjenost članov tima k ciljem projekta;
- vloge v projektu niso natančno opredeljene, zato člani tima ne nosijo odgovornosti za projekt z izjemo glavnega sodelavca;
- člani tima pogosto niso motivirani za sodelovanje pri projektu, saj zanje predstavlja dodatno delo;
- komuniciranje med člani projektnega tima je slabo;
- ta organizacijska oblika ustvarja tekmovalnost med posameznimi oddelki, kar onemogoča timsko delo pri projektu.

Organizacijska struktura projektne koordinacije v poslovno-funkcijski organizaciji je prikazana na sliki 1.

Slika 1: Poslovno-funkcijska organizacijska struktura



Vir: Dworatschek, 1998, str. 48

Poslovno-organizacijska oblika strukture se izkaže za smiselno predvsem v manjših podjetjih, v katerih ne poteka veliko projektov, katerih velikost bi bila pomembna.

2.5.3.2 Projektna organizacijska struktura

Projektna organizacijska oblika je s stališča ravnanja projektov verjetno ena izmed najboljših organizacijskih oblik, obenem pa lahko postane zaradi kompleksnega poslovnega okolja podjetja ena izmed najbolj problematičnih organizacijskih oblik.

Delo v takšnem podjetju je stabilno toliko časa, dokler obstaja kontinuirani potek projektov, ki so lahko veliki, dolgotrajni, dragi oziroma v nekaterih primerih tudi kritični glede na nekatere poslovne prvine. Takoj, ko se število projektov zmanjša, se pojavijo problemi zaposlitve odvečnih delavcev – članov projektnih timov in ravnateljev projektov.

Lahko ločimo dve obliki projektne organizacijske oblike. Prva lahko predstavlja nek avtonomni del organizacije podjetja, ki je sicer organizirana poslovno-funkcijsko, medtem ko predstavlja druga oblika čisto projektno organizacijo, v kateri poteka celoten poslovni proces v obliki projektov. V nadaljevanju sta podani obe obliki projektne organizacijske oblike.

Avtonomna projektna organizacijska struktura začasno ukine hierarhijo obstoječe organizacije, pri čemer so vsi člani projektnega tima dodeljeni projektu za celoten čas njegovega trajanja. Tako je projektna struktura v bistvu samostojen oddelek in se razlikuje od ostalih predvsem po nehierarhični notranji organizaciji in omejenem časovnem trajanju. Projektni ravnatelj prevzame celotno odgovornost za izvedbo projekta, saj so mu vsi sodelavci v času trajanja projekta popolnoma podrejeni. Projektni ravnatelj je neposredno podrejen glavnemu ravnatelju podjetja in ni odgovoren preostalim poslovno-

funkcijskim ravnateljem v podjetju. Takšni projekti so lahko finančno neodvisni in se lahko organizirajo tudi kot profitni centri, saj razpolagajo z lastnim strokovnim, tehničnim in administrativnim osebjem, ki deluje popolnoma avtonomno. Takšna organizacijska oblika se uveljavlja predvsem v različnih inženiring organizacijah gradbene, montažne in podobne dejavnosti, kjer se izvaja veliko število samostojnih, kompleksnih in daljši čas trajajočih projektov.

Prednosti avtonomne projektne organizacije so naslednje:

- ravnatelj projekta ima enaka pooblastila kot poslovno-funkcijski ravnatelj;
- člani projektne tima so odgovorni le ravnatelju projekta;
- jasna in določena odgovornost, ki omogoča hitro odzivanje na probleme;
- polno angažiranje na projektu in s tem posledično hitrejša izvedba le-tega;
- poistovetenje članov s projektom je razmeroma močno;
- jasno komuniciranje;
- ciljno usmerjeno delovanje vseh udeležencev v projektu;
- ravnalna struktura je razmeroma enostavna.

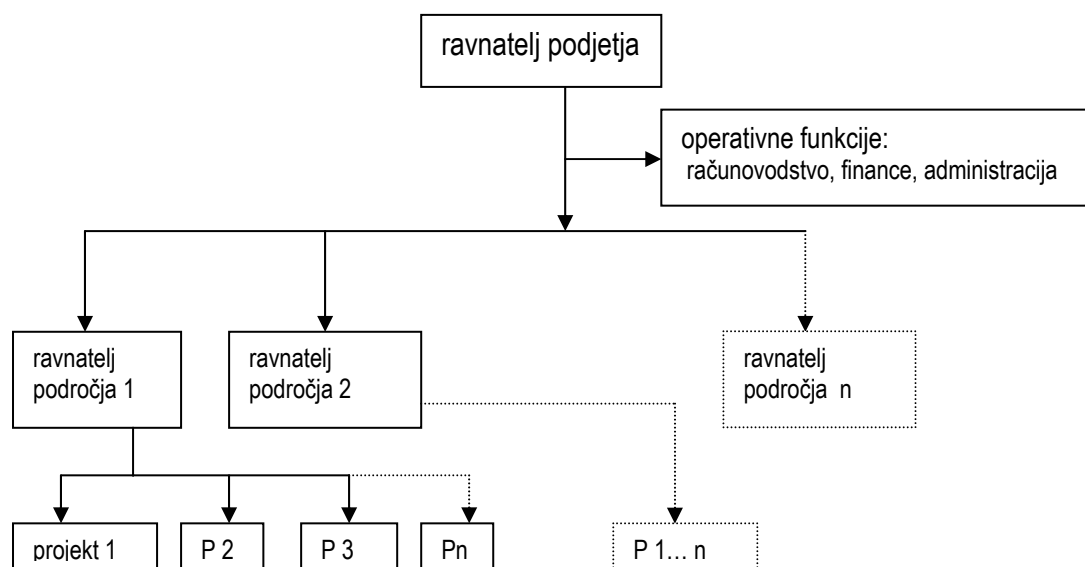
Slabosti avtonomne projektne organizacije pa so:

- slaba izkoriščenost sodelavcev v projektu, ker težko za dalj časa v celoti zapustijo svoje prejšnje delavno mesto v podjetju;
- člani projektne tima niso vedno polno zaposleni;
- člani projektne tima ne poznajo problemov celotnega podjetja ter pogosto ne sledijo politiki podjetja;
- predanost projektu in izoliranost od tekočega dela povzroči veliko pripadnost samo projektu;
- slaba motiviranost posameznikov po zaključku projekta za ponovno vrnitev v hierarhijo, kjer je delo običajno bolj rutinsko, manj sproščeno, manj zanimivo in pogosto slabše plačano.

Avtonomna projektna organizacijska struktura se uporablja predvsem za večje projekte in za projekte, ki niso povezani z osnovno dejavnostjo podjetja oziroma z dotedanji dejavnostmi podjetja.

Čista projektna organizacija se od avtonomne projektne organizacije s poslovno-funkcijskim delom razlikuje v tem, da v podjetju praktično ne obstajajo poslovno-funkcijske strukture, ker celotno podjetje deluje samo preko projektov. Vsi zaposleni razen ravnatelja podjetja in nujne administracije so člani projektnih timov. Ta organizacijska oblika se uporablja predvsem v podjetjih s področja inženiringa, razvoja itd., kjer posamezni projektni oddelki postanejo zaokrožena celota področja projektov. Tako je ravnatelj takšnega oddelka nekakšen projektni vodja, ki je odgovoren za izvajanje celote projektov, medtem ko ravnatelj projektov in člani projektnih timov delajo ves čas samo v projektnem oddelku in to na večih projektih hkrati. Organizacijsko strukturo čiste projektne organizacije, kjer so projekti združeni po področjih, prikazuje slika 2.

Slika 2: Čista projektna organizacijska oblika



Vir: Interno gradivo TET - 2004

Prednosti čiste projektna organizacije so predvsem naslednje:

- jasna vloga, avtoriteta in moč ravnatelja področja, ki ima enaka pooblastila kot ostali ravnatelji področij;
- ravnatelj projekta v celoti odgovarja za projekt ravnatelju področja;
- ravnatelj projekta neposredno sodeluje z nadrejenimi ravnatelji;
- člani projektnega tima so odgovorni samo ravnatelju projekta;
- v primeru večjega števila podobnih projektov se ekipa spremeni v stalno ekipo, kar pripelje do večjega poistovetenja oz. pripadnosti članov ekipe projektu;
- zagotovljen je celovit pristop k projektu;
- celoten projektni tim hitro reagira na spremembe, ki zahtevajo spremembe v projektu;
- ravnalna struktura je razmeroma enostavna.

Čista projektna organizacijska struktura pa lahko prinaša tudi izrazite slabosti:

- člani projektnega tima niso vedno polno zasedeni;
- projekti, ki se izvajajo za določenega naročnika se lahko oddalijo od osnovnih strateških usmeritev podjetja;
- ravnatelji projekta so prisiljeni določena posebna znanja najemati zunaj podjetja;
- povezanost članov ekipe s sodelavci v preostalih projektnih skupinah slabi, s tem pa se zmanjšuje poznavanje tekočih problemov in njihovo razreševanje;
- člani projektnega tima ne poznajo problemov celotnega podjetja in pogosto ne sledijo politiki podjetja;
- predanost projektu in izoliranost od tekočega dela povzroči veliko pripadnost samo projektu;

- slaba motiviranost posameznikov po zaključku projekta za ponovno vrnitev v hierarhijo, kjer je delo običajno bolj rutinsko, manj sproščeno, manj zanimivo in pogosto slabše plačano;
- veliki projekti lahko postanejo podjetje v podjetju, kar predstavlja nevarnost za dokončanje osnovnih ciljev projekta.

Organizacija ravnanja projektov po področjih, je razmeroma enostavna v čisti projektni organizaciji, saj je potrebno imenovati le ravnatelje oddelkov, ki bodo povezane projekte usklajevali med seboj.

2.5.3.3 Projektno-matrična organizacijska struktura

Ravnanje projektov v poslovno-funkcijski in projektni organizacijski obliki predstavljata dva skrajna pristopa v organizaciji ravnanja projektov. Iskanje neke srednje poti je privedlo do organizacije projektov v projektno-matrični organizacijski strukturi projekta, ki predstavlja najpogostejšo organizacijsko rešitev ravnanja projektov v podjetju.

Projektno-matrična organizacijska struktura skuša s prekrivanjem vertikalne poslovno-funkcijske avtoritete s horizontalno projektno avtoriteto izkoristiti prednosti tako stalne kot projektne organizacije in se hkrati izogniti njunim slabostim. Pri tem ločimo, glede na prevlado funkcijske ali projektne strukture, tri vrste matrik: projektne, uravnotežene in funkcijske. V primeru, da je moč poslovno-funkcijskih in projektne ravnateljev približno enaka, govorimo o uravnoteženi matriki. V začetnem uveljavljanju projektne-matrične organizacije je ponavadi moč poslovno-funkcijskih ravnateljev večja, sčasoma pa lahko postane večja moč projektne ravnateljev. Ravnatelj projekta in poslovno-funkcijski ravnatelj so odgovorni neposredno glavnemu ravnatelju, ki mora vzpostaviti ustrezno ravnovesje moči med vsemi ravnatelji. Ker so interesi in cilji vertikalne in horizontalne veje za izvajanje nalog na projektu in v oddelkih različni, je potrebno za dobro delovanje projektne-matrične organizacijske strukture zagotoviti naslednje osnovne pogoje (Kerzner, 1998, str. 110-121):

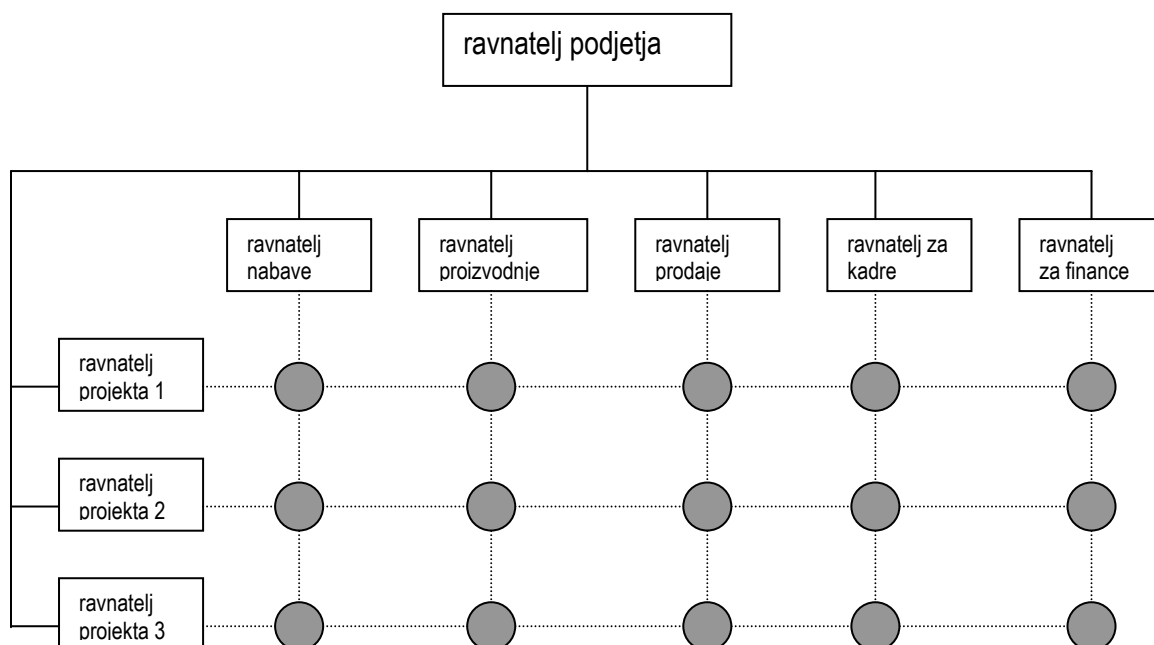
- vsi ravnatelji morajo biti udeleženi pri planiranju projektov;
- vsi ravnatelji morajo biti pripravljeni na pogajanja o sredstvih in virih;
- obstajati morajo zelo dobre komunikacije med ravnatelji in člani projektne timov;
- obstajati morajo hitre in učinkovite metode reševanja vseh vrst konfliktov;
- tam, kjer je mogoče, je zaželeno delo članov projektne timov na projektu poln delovni čas.

V projektne-matrični organizacijski strukturi so člani projektne tima redno zaposleni v svojih oddelkih, občasno pa so dodeljeni za delo na projektu. Njihova udeležba v projektu je lahko dolgotrajna, ko sodelujejo na projektu večino svojega časa ali pa kratkotrajna, ko sodelujejo na projektu z nižjo tekočo obremenitvijo. Zaposleni so v tem času odgovorni in poročajo dvema ravnateljema istočasno; projektne ravnatelj za delo v projektu in poslovno-funkcijske ravnatelj za delo v svojih oddelkih. Pri takšni organizacijski strukturi projektne organizacije določa cilje, planira projekt, aktivira izvajanje aktivnosti in odloča o morebitnih spremembah projekta, medtem ko poslovno-funkcijske enote organizirajo izvajanje teh aktivnosti po planu projektne organizacije in posredujejo vse podatke v okviru

izvajanja prevzetih aktivnosti. Kontrola izvajanja aktivnosti projekta se izvaja in potrjuje na skupnih kontrolnih sestankih poslovno-funkcijske in projektne organizacije (Florjančič, 1995, str. 229).

Organizacijsko obliko projektno-matrične organizacije prikazuje slika 3.

Slika 3: Projektno-matrična organizacijska struktura



Vir: Hrast, 2000a, str. 16

Tako kot predhodne organizacijske strukture projektov ima tudi projektno-matrična struktura svoje prednosti in pomanjkljivosti. Prednosti projektno-matrične strukture so predvsem:

- ta organizacijska struktura uspešno rešuje probleme, ki se pojavijo ob izvedbi večjega števila projektov hkrati;
- projekt je v organizaciji poudarjen, cilji so jasno določljivi in sledljivi;
- odgovornost za projekt nosi ravnatelj projekta, ki ima za čas trajanja projekta zaposlitev samo na projektu;
- projektni tim ima široko bazo specialističnih znanj in jasno postavljene cilje s časovnim okvirom;
- prilagajanje naročniku je hitro zato, ker lahko člani povečajo ali zmanjšajo obseg dela v projektu ali pa se vključijo novi člani;
- sodelavci v projektu so seznanjeni z vsemi spremembami v poslovnih funkcijah oddelkov, iz katerih prihajajo;
- visoka izkoriščenost vseh virov podjetja pri izvedbi projekta in nizki stroški;
- visoka prilagodljivost, odprtost tokov informacij, kar vodi v ohranjanje pripadnosti podjetju.

Pomanjkljivosti, ki jih ima ta organizacijska struktura, so predvsem:

- položaj projektov je neposredno odvisen od položaja ravnateljev projektov v primerjavi s poslovno-funkcijskimi ravnatelji;
- zahtevno usklajevanje pri večjem številu projektov, ko prihaja do nasprotij med projekti, ki pogosto zahtevajo iste zaposlene in ista omejena sredstva;
- dvojnost vlog članov projektnih timov in s tem povezane odgovornosti do obeh ravnateljev;
- dvojnost sistema vodenja in odgovornosti, ki povzroča stalne konflikte med projektnim in poslovno-funkcijskim ravnateljem, kar posledično vodi v veliko izgubo časa zaradi razreševanja konfliktov.

V primeru večjega števila projektov je obremenjenost ravnatelja podjetja s projekti prevelika, zato je smiselna uvedba ravnatelja projektov in potencialno tudi projektne pisarne kot njegove štabne enote.

V opisanih podpoglavjih sem podal tri temeljne oblike organizacije projektov. Vsaka od treh opisanih organizacijskih oblik ponuja določene prednosti in slabosti glede učinkovitosti ravnanja v projektih. V primeru manjšega števila manjših projektov ustreza poslovno-funkcijska oblika, pri manjšem številu večjih projektov pa ustreza čista projektna oblika. V primeru večjega števila projektov pa je smiselna projektno-matrična oblika organizacije projektov.

Neprimerna organizacijska struktura, v kateri projekti nimajo svojega naravnega mesta, vodi v veliko primerih do slabe koordinacije načrtovanih projektnih aktivnosti, ki lahko v zaključku projekta prinesejo znatna odstopanja od zastavljenih ciljev. Pri uvajanju organizacijske strukture v podjetju je potrebno poznati predvsem organizacijsko kulturo podjetja, vrste projektov, s katerimi se srečujemo v podjetju, vpliv organizacijskih in situacijskih spremenljivk na ravnanje projektov in potrebe ter zahteve naročnikov projektov. Pri izbiri in uvajanju ustrezne organizacijske strukture je potrebno upoštevati naslednje kriterije (Görög, 2000, str. 340–343):

- pomen projektov v strategijah podjetja;
- organizacijsko kulturo podjetja;
- obstoječe funkcijske oddelke podjetja;
- razmerje obremenitve dela članov projektnega tima v oddelkih in projektih;
- vpliv situacijskih spremenljivk na organizacijsko strukturo.

Najvišji pomen projektov v strategiji podjetja največkrat pomeni uvajanje projektne organizacijske oblike, v nasprotnem primeru pa se razmišlja o matrični organizacijski obliki. Organizacijska kultura podjetja, ki je prilagojena projektnemu delu, bo odobraval tudi koordinacijo in usklajevanja v matrični organizacijski obliki. Funkcijski oddelki podjetja so vir potrebnega znanja, tehnologije in zaposlenih za izvedbo vseh projektnih aktivnosti. Ali bodo projekti uspeli v poslovno-funkcijski ali v projektni organizacijski obliki, bo pokazala analiza funkcijskih oddelkov. V primeru, da se ugotovi šibkost funkcijskih oddelkov, je potrebno razmišljati o projektni organizacijski obliki. Razmerje dela v oddelkih proti delu na projektih kaže na pomen projektov za podjetje. Analiza kriterijev, ki jih navaja Görög, nam

pokaže, kakšna organizacijska struktura je za določeno podjetje in vrsto projektov, ki jih opravlja v dani situaciji, najbolj primerna.

2.6 UVELJAVLJANJE PROJEKTA

Naloga ravnatelja projekta je, da predlagano organizacijo projekta uresniči oziroma uveljavi. Najprej mora pridobiti ustrezno usposobljene ljudi, ki jim bo lahko delegiral potrebna pooblastila za izvajanje planiranih nalog, in vzpostaviti ustrezne delovne razmere. Pri tem sta najbolj pomembna predvsem primeren način komuniciranja in motiviranja, ki spodbujata delavce k bolj zavzetemu in odgovornemu delu. Osnovne naloge ravnatelja projekta so torej: kadrovanje, komuniciranje, motiviranje in vodenje sodelavcev pri projektu. Vodenju v širšem smislu ustreza tudi izraz uveljavljanje projekta, ker se z uveljavljanjem uresničuje planirana organizacijska struktura projekta. Vodenje v širšem pomenu je sestavljeno iz kadrovanja, vodenja v ožjem pomenu, komuniciranja in motiviranja (Rozman, 1993, str. 196).

2.6.1 Kadrovanje

Temeljni elementi kadrovanja kot samostojne ravnalne funkcije so predvsem iskanje in pridobivanje novih sodelavcev, izbiranje med njimi, uvajanje, izobraževanje, izpopolnjevanje, premeščanje, napredovanje, upokojevanje in odpuščanje osebja (Lipovec, 1987, str. 273). Z vidika uveljavljanja projektov pa je kvalitetno kadrovanje izredno pomembno pri sestavljanju projektnih timov, kjer so poleg strokovnega znanja članov tima pomembne predvsem njihove osebnostne lastnosti. Za vsako delovno mesto na projektu je potrebno vedeti, katera znanja, sposobnosti in lastnosti mora imeti oseba, ki ga bo zasedla.

Ravnatelj projekta s planiranjem zagotavlja učinkovitost projekta. Planirane dejavnosti je potrebno dodeliti članom projektnega tima, ki jih je potrebno poiskati, razvijati in usposablјati, in ustrezno ravnati z njimi. Ključnega pomena za uspešno izvedbo projekta so zlasti ravnatelj projekta, izvedbena ekipa projekta in pogodbeni sodelavci, ki jih s skupnim imenom imenujemo projektni tim.

Ravnatelj projekta vodi člane projektnega tima in je odgovoren za kakovostno in pravočasno izvedbo projekta ob čim nižjih stroških. Naročnik projekta izbira kandidate za ravnatelja projekta med zaposlenimi v podjetju ali pa med zunanjimi strokovnjaki. Prednost kandidatov iz lastnega podjetja je v tem, da že poznajo poslovanje in organizacijo podjetja, kulturo in razmerja moči v podjetju, poleg tega pa prispeva njihov uspešen razvoj in napredovanje k motivaciji vseh zaposlenih. Po drugi strani so zunanji kandidati pri svojem delu lahko bolj neodvisni, objektivni in kreativni ter predstavljajo vir novih pobud za podjetje.

Naročnik projekta s pomočjo intervjujev in poznavanj kandidatov izbira za ravnatelja projekta osebo, ki s svojim znanjem in lastnostmi najbolj ustreza določenim zahtevam. Pri izbiri kandidatov za ravnatelja projekta se upošteva predvsem (Rozman, 2002, str. 15):

- njihovo dosedanje delo in izkušnje na projektih;
- ravnateljevalne sposobnosti ravnanja, kamor sodijo poznavanje in sposobnosti strateškega planiranja, predračunavanje, organiziranje, razvijanje sposobnosti zaposlenih, kontroliranje...;
- vodstvene sposobnosti, ki so pri projektnem ravnanju specifične in temeljijo predvsem na osebnostni moči, sposobnosti komuniciranja in spodbujanja zaposlenih članov; to so predvsem lastnosti participativnega vodenja;
- sposobnosti usklajevanja dela med člani tima kot tudi med projektom in drugimi udeleženci oz. organizacijskimi enotami;
- primerno strokovno znanje o specifičnem področju projekta.

Primerjava med ocenjevanimi kandidati pokaže tudi šibke točke izbranega kandidata, zato nastopijo potrebe po njegovem dodatnem izobraževanju in usposabljanju.

Empirične raziskave so pokazale, da mora biti ravnatelj projekta zaradi pogostih težav in konfliktov stabilna in odločna osebnost, ki bo znala sodelavcem jasno opredeliti njihove naloge, prikazati njihovo pomembnost (komuniciranje), jih spodbujati pri delu in jih pravočasno ter primerno nagraditi (motivirati).

Eden izmed problemov ravnatelja projekta v fazi pridobivanja sodelavcev iz lastnega podjetja je tudi v tem, da si jih mora za čas njihovega sodelovanja pri projektu sposoditi iz poslovno-funkcijskih enot podjetja, kar vodi v pogajanja s poslovno-funkcijskimi ravnatelji in potencialnimi sodelavci v timu, da bodo pripravljeni sprejeti za določen čas delo pri projektu. Ravnatelj projekta pri izbiri članov tima upošteva predvsem potrebe projekta in delavčevo strokovnost, izkušnje in osebnostne lastnosti, ki določajo njegovo sposobnost delovanja v timu, ter željo za delo in sodelovanje z drugimi sodelavci v timu.

Ravnatelj projekta mora biti pri izbiri kandidatov za člane projektnega tima pozoren predvsem na naslednje splošne lastnosti kandidatov (Meredith, 1995, str. 121–122):

- občutek za organizacijska razmerja med projektom, poslovno-funkcijskimi enotami in ostalim projekti;
- visoka strokovnost kot predpogoj za reševanje tehničnih problemov projekta brez zunanje pomoči;
- usmerjenost k ciljem namesto k aktivnostim;
- usmerjenost k reševanju problemov na podlagi celovitega pristopa (ne le z vidika strokovnosti);
- visoka samozavest članov projektnega tima, da so sposobni priznati svoje napake in opozoriti ravnatelja projekta na prikrita tveganja, ki lahko vodijo v napake pri izvedbi projekta.

V projektnih timih lahko sodelujejo tudi zunanji sodelavci. Le-ti se vključujejo v specifična dela, za katera nimamo lastnih kadrov. Ravnatelj projekta izvaja kontrolo kakovosti izvedenih del zunanjih sodelavcev pogosteje kot pa pri notranjih sodelavcih.

Izbrani sodelavci praviloma poznajo svoje področje dela, zato kakšno posebno usposabljanje ni potrebno. Za uspešno vključevanje na novo sprejetih sodelavcev je pomembno predvsem učinkovito uvajanje in oblikovanje tima v znanem procesu socializacije projektnega tima. Gradnja tima namreč ni proces, ki bi se lahko "zgodil" preko noči, temveč poteka od začetka do konca projekta. Gre za proces preoblikovanja skupine posameznikov z (morda) različnimi interesi, ozadji in strokovnimi znanji v učinkovit projektni tim. Za razvoj vsakega projektnega tima veljajo zelo podobne zakonitosti, kot jih navaja Tuckmanov model razvoja skupin v projektne time, ki se odvija preko petih faz (Project Leadership & Team Building, 2000, str. 14–9):

- oblikovanje (forming) – izbiranje posameznikov za projektni tim;
- spoznavanje (storming) – prihaja do prvih konfliktov in nasprotij zaradi različnih interesov posameznikov;
- določanje pravil in norm (norming) – gradnja projektnega tima ter poenotenje ciljev posameznikov s cilji projektnega tima;
- izvajanje oz. delovanje (performing) – projektni tim deluje z največjo učinkovitostjo brez prisotnosti konfliktnih situacij;
- ločitev (adjourning) – zaključek aktivnosti projektnega tima in njegova razpustitev.

Učinkovitost delovanja projektnega tima je v veliki meri odvisna od osebnostnih lastnosti njegovih članov, ki lahko delovanje tima pospešujejo ali zavirajo. Člani projektnega tima potrebujejo predvsem lastnosti, kot so sodelovanje, upoštevanje drugih, prilagodljivost... Ugotavljanje osebnostnih lastnosti članov tima je veliko težje kot pa ugotavljanje strokovnih lastnosti. Poleg osebnostnih lastnosti posameznikov je potrebno pri organiziranju tima upoštevati tudi potrebo po pokrivanju vlog, ki vplivajo na uspešno delovanje tima. Kljub temu, da mnogi avtorji navajajo številne različne vloge, ki jih imajo posamezniki v timu, pa so za uspešno delo v timu pomembne predvsem naslednje vloge (Lawton, 1992, str. 108): proizvajalec, iskalec zamisli, koordinator, ustvarjalec, opazovalec in ocenjevalec, timski delavec, izvajalec, vztrajnež, strokovnjak. Povedano ne pomeni, da mora tim sestavljati devet članov, temveč to, da nekateri posamezniki lahko zasedejo več vlog. Za delovanje projektnega tima je pomembno, da so vloge med člani tima čim bolj uravnotežene.

Velikost projektnega tima je odvisna predvsem od kompleksnosti projektne naloge in heterogenosti članov tima. Izkušnje so pokazale, da uspešni projektni timi štejejo od tri do sedem članov. Slabosti večjih timov so predvsem manjši občutek pripadnosti timu, manjša povezanost med sodelujočimi člani, ki vodi v razpad tima na frakcije, kar ima za posledico slabše komuniciranje in s tem povečanje možnosti za konflikte. Slabosti manjših timov pa se kažejo v pomanjkanju obsega potrebnih znanj in v zmanjšani ustvarjalnosti.

Tako kot ravnatelj projekta nenehno ocenjuje uspešnost dela članov in njihovo vlogo v ekipi, tako tudi ravnateljstvo podjetja ali naročnik ocenjuje delo ravnateljev projekta. Ocena uspešnosti za ravnatelja projekta, kot tudi člana tima, je bistvenega pomena pri njihovem izobraževanju, usposabljanju in napredovanju v okviru projekta od ravnanja lažjih do vse bolj zahtevnih projektov.

2.6.2 Vodenje

2.6.2.1 Viri moči in načini vodenja

Vodenje običajno opredelimo kot spretnost vplivanja na obnašanje in delovanje posameznika ali skupine (tima) s komuniciranjem, motiviranjem in nadzorom, da bodo sodelovali v smeri postavljenega cilja projekta (Rant, Jeraj, Ljubič, 1995, str. 47). Tudi Kotter opisuje vodenje kot vplivanje in usmerjanje drugih k doseganju zelenih ciljev (Kotter, 1988, str. 103). Dober vodja mora vedeti, kdaj prevzeti kontrolo in kdaj jo prepustiti drugim, kdaj nagrajevati in kdaj kaznovati, kdaj graditi na prednostih podrejenih, pokrivati njihove slabosti, kdaj komunicirati in kdaj molčati, predvsem pa mora znati doseči predanost ostalih sodelavcev na projektu.

Vodenje projektnega tima je še posebej težavno, ker so člani tima, ki izvajajo posamezne aktivnosti na projektu, tudi poslovno-funkcijskemu ravnatelju sočasno odgovorni za izvajanje posameznih aktivnosti. Zato prihaja do pogostih konfliktov med ravnateljem projekta in poslovno-funkcijskim ravnateljem.

Vodja pri svojem delu potrebuje moč, ki lahko temelji na njegovi strokovni, osebni ali položajni avtoriteti. Moč vodje se udejanja z uporabo naslednjih šestih virov (Randolph, Posner, 1992, str. 102):

- legitimna moč, ki temelji na predpostavki, da ima druga oseba legitimno pravico zahtevati določena dejanja, pri čemer imamo mi dolžnost ubogati;
- moč nagrajevanja, ki izhaja iz našega dojemanja druge osebe kot tiste, ki ima možnost nagrajevanja oz. zagotavljanja virov, ki jih potrebujemo;
- moč kaznovanja, ki izhaja iz našega dojemanja druge osebe kot tiste, ki ima možnost kaznovanja oz. preprečevanja dostopa do potrebnih sredstev;
- strokovna moč, ki temelji na predpostavki, da ima druga oseba posebna znanja ali informacije, ki zadevajo določeno nalogo ali problem;
- referenčna ali osebna moč, ki sledi iz naše potrebe po identifikaciji z drugo osebo in prepričanju, da bo sledenje željam druge osebe podprlo pozitivna medsebojna razmerja in hkrati povečalo medsebojno spoštovanje;
- moč razmerja, ki temelji na predpostavki, da obstaja med drugo osebo in nami razmerje z medsebojno simpatijo.

Prvi trije viri moči se uporabljajo za izražanje statusne avtoritete, saj izvira iz položaja, naslednji trije pa za izražanje osebne avtoritete.

Glede na razmerje med stopnjo vključevanja sodelavcev v odločanje in uveljavljanje posameznih vrst avtoritet razlikujemo tri tipične oblike oz. stile vodenja: avtoritativni, demokratični oz. participativni in liberalni stil. Uspešnost vodenja je v določeni situaciji odvisna od različnih dejavnikov, kot so: osebnostne značilnosti vodje, potrebe in zrelost članov tima, odločanja v timu in same težavnosti projektne naloge (Možina, 1994, str. 535).

Ravnatelj projekta, ki vodi projektni tim, se mora zavedati, da je vsak udeleženec v projektu enkratna in samostojna osebnost s svojimi značilnimi sposobnostmi, interesi in lastnostmi, zato mora ravnatelj projekta najprej spoznati sodelavce, da lažje razume njihove interese in potrebe ter jim prilagodi način vodenja. Medtem ko so pri uveljavljanju projekta možni različni stili vodenja, pa v osnovi razlikujemo tri tipične stile vodenja: avtoritativni, demokratični in liberalni stil. Zlasti demokratičen stil je pogost pri projektih.

Avtoritativni stil vodenja je značilen predvsem za projektne vodje, ki sami sprejemajo odločitve in delujejo predvsem z ukazi ob izkoriščanju avtoritete položaja, brez upoštevanja mnenja sodelavcev. Delo sodelavcev je omejeno le na izvrševanje dodeljenih nalog in izpolnjevanje ukazov ter poročanje o doseženih rezultatih. Čisti avtoritativni stil vodenja je uporaben le v kriznih situacijah, ko so nujni hitri ukrepi in pa pri vodenju skupin, sestavljenih iz nižje kvalificiranih izvajalcev, ki opravljajo izrazito rutinska dela.

Demokratični oz. participativni stil vodenja temelji na sodelovanju oz. participaciji članov tima pri sprejemanju odločitev, pri čemer je vodja prvi med enakimi, njegovo vodenje pa je usmerjeno predvsem na usklajevanje in organiziranje timskega dela (Halal, 1996, str. 187). Participativno vodenje projekta poudarja predvsem naslednje lastnosti:

- ravnatelj projekta gradi vodenje na podlagi strokovnih in osebnostnih lastnosti in ne s pomočjo statusne avtoritete;
- skupno planiranje in kontroliranje rezultatov projektnega tima;
- člani projektnega tima se samostojno odločajo o načinu dela pri projektu;
- odločitev, ki je sprejemljiva za vse člane projektnega tima, se doseže z usklajevanjem mnenj vseh članov projektnega tima na podlagi spodbujanja razprave s strani ravnatelja projekta;
- s pomočjo spodbujanja sodelovanja in timskega dela se gradi ustrezna kultura;
- vodja oz. ravnatelj projekta je usmerjen v oblikovanje projektnega tima;
- vodja nenehno spodbuja komuniciranje med člani tima, ki delujejo navzven kot enoten tim;
- spodbujanje ustvarjalnosti s tehnikami ustvarjalnega razmišljanja in podpiranje idej, koristnih predlogov, izboljšav in inovacij;
- projektni vodja daje timu vse potrebne informacije o poteku projekta, jih obvešča o vseh pomembnejših zadevah, posluša njihova mnenja in želje ter dovoljuje kritiko, na podlagi katere konstruktivno popravlja svoje ravnanje;
- vodja spodbuja razpravo o vseh konfliktnih skupaj ali pa po posameznih članih;
- vodja projektnega tima je v vsakem trenutku na razpolago ostalim članom tima;
- vodja pogosto uporablja pohvale, graje in kritiko, ki mora biti konstruktivna;
- komuniciranje poteka ustno preko vseh kanalov med vsemi člani tima.

Poleg vsega navedenega se od vodje projektnega tima zahteva sposobnost, da usklajuje člane projektnega tima za doseganje skupnega cilja. Pri tem je pomembno, da zaradi urejanja odnosov med ljudmi ne zanemari ciljev projekta. Uspeh projekta je odvisen od pravilnega odnosa vodje projektnega tima do članov tima in do izvedbe ciljev projekta. Demokratično vodenje je najbolj primerno za timsko

delo v projektu predvsem zato, ker je s tem omogočen razvoj vseh ustvarjalnih sposobnosti posameznih članov projektnega tima, s tem pa tudi projektnega tima kot celote.

Vodenje projektov je po načinu dela mnogo mlajše kot vodenje v hierarhiji, pa tudi ravnalci, ki delajo v hierarhiji pogosto zasedejo mesto ravnatelja ali člana projekta. Zato se zgodi, da pri vodenju projekta pogosto prevlada hierarhičen "avtoritativen" način vodenja, ki nas oddaljuje od doseganja ciljev projekta. Pri vodenju projektov pa prihaja tudi do napak.

- Ravnatelj projektov morajo uporabljati drugačne metode vodenja v projektu kot v liniji.
- Ravnatelj projekta mora od naročnika projekta zahtevati jasno opredelitev namena projekta in cilje projekta.
- Pomembno je motiviranje projektnega tima in ne posameznih članov.
- Vodenje s strani ravnatelja projekta je preveč avtoritativno.
- Vodenje velikega števila različnih sestankov je premalo učinkovito.
- Neustrezno sestavljeni projektni timi s premalo poudarjenim timskim načinom dela, kjer posamezniki prispevajo manj, kot so sposobni.
- Neustrezne odločitve projektnega tima, ki nastopijo zaradi bojazni, da bi nestrinjanje večine članov projektnega tima z določeno sprejeto odločitvijo tima vodil v timski konflikt.

Za razliko od avtoritativnega stila vodenja, ki je primeren predvsem v kriznih razmerah in pri izvedbi rutinskih nalog, pa je participativni stil vodenja primernejši za izvedbo nerutinskih nalog, razvojnih projektov oz. povsod tam, kjer so v izvajanje projekta vključeni različni strokovnjaki, ki samostojno opravljajo svoje delo v okviru skupne naloge projekta. Naloga ravnatelja projekta je predvsem v usklajevanju, kar se odraža v njegovem prizadevanju, da sodelujejo pri odločanju o določenem problemu vsi člani projektnega tima s primerno strokovnostjo in znanjem ter izkušnjami ob primernem času v določenih okvirih, ki jih poda ravnatelj projekta. Izkazalo se je namreč, da v projektnih timih, kjer ravnatelj projekta deli svojo formalno moč s člani projektne skupine, le-ti začutijo, da lahko oziroma morajo prispevati k večji učinkovitosti svoje projektne skupine.

Liberalni stil vodenja temelji na predpostavki, da vodenja v ožjem pomenu besede sploh ni. Ravnatelj projekta opravlja le posamezne naloge, odgovornost in pobuda pa sta prepuščeni članom projektnega tima, ki deluje v skladu s svojimi zmožnostmi, hotenjem in znanjem. Ta stil se imenuje tudi sistem individualne svobode. Člani projektnega tima imajo znanje in sposobnosti ter visoko motiviranost, zato se ta stil vodenja uporablja v projektnih timih, kjer imajo posamezniki visoko delovno moralo, ki jih povezuje v doseganje skupnega projektnega cilja. Primerni so predvsem za vodenje projektov v raziskovalni dejavnosti, kjer sta stroškovni in časovni vidik projekta zanemarljiva v primerjavi z pomembnostjo ustvarjalnosti in inovativnosti članov projektnega tima.

2.6.2.2 Značilnosti uspešnih timov

Ključnega pomena za uspešno izvedbo projekta so zlasti ravnatelj projekta, izvedbena ekipa projekta ali timi in pogodbeni sodelavci, ki jih imenujemo s skupnim imenom projektni tim. O sami izbiri članov

projektnega tima in pomembnosti sem že govoril v poglavju kadrovanja, zato bom v tem poglavju predvsem opozoril na dejavnike, ki vplivajo na kakovost in na značilnosti uspešnih projektnih timov.

Različni avtorji poudarjajo različne značilnosti uspešnih projektnih timov. Vsem avtorjem pa so enako pomembne predvsem naslednje značilnosti projektnega tima, ki projektni tim vodijo v uspešno delovanje in doseganje zastavljenih ciljev.

- Pripadnost in poistovetenje članov tima s projektom v želji po doseganju skupnih ciljev.
- Ustrezno izbran ravnatelj projekta, s primernim strokovnim znanjem in osebnostnimi lastnostmi, ki zna spretno vplivati na obnašanje in delovanje posameznikov ali tima s primernim komuniciranjem, motiviranjem in nadzorom, da bo zagotovljeno sodelovanje vseh v smeri postavljenih ciljev projekta.
- Projektni tim je sestavljen iz primernih članov, ki morajo dobro poznati svoje vloge in biti sposobni, da jih dobro odigrajo.
- Neformalno, spodbudno in sproščeno vzdušje, ki izraža predanost in zanimanje članov tima.
- Sodelovanje vseh članov tima v razpravah, ki so osredotočene na reševanje nalog za doseganje ciljev tima. Člani drug drugemu omogočajo, da vsak izrazi svoje predloge.
- Sinergije med člani tima kot posledica različnih znanj in sposobnosti, saj se člani tima učijo drug od drugega.
- Člani tima svobodno izražajo svoje občutke o nalogah in ciljih in aktivno poslušajo drug drugega, kreativnih predlogov pa jih ni strah.
- Člani tima imajo vsak svoje trdne vrednote, vendar so še vedno pripravljeni prisluhniti različnim mnenjem drugih in sprejemati njihove predloge in nasvete.
- V primeru nesoglasij med člani se o njih razpravlja z namenom, da se jih reši z odkritim pogovorom, saj je reševanje konfliktov del življenja tima in pomeni pobudo za nove razprave in predloge.
- Medsebojno zaupanje v timu se povečuje, ko člani tima razumejo vrline in pomanjkljivosti drugih, pa tudi svoje.
- Odločitve so dosežene participativno, z dogovarjanjem. Pomisleki, ki so povezani z odločitvijo, so jasno izraženi in člani o tem tudi odkrito razpravljajo. Verjamejo v sprejete odločitve in njihov učinek.
- Člane tima zanima nenehen napredek in so pripravljeni na učenje in razvijanje novosti.
- Vloga vodje tima se od časa do časa menja znotraj tima med člani glede na okoliščine, potrebe tima in sposobnosti članov tima. Vodenje tima temelji na znanju in na formalnem statusu osebe. V timu ni borbe za prevlado.
- Projektni tim stalno spremlja rezultate svojega dela. Uspeh ga navdaja z občutkom navdušenja in ga še bolj motivira pri nadaljnjem delu.

2.6.2.3 Značilnosti uspešnih vodij

Ravnatelji projekta in še zlasti njihovi načini vodenja projektnih timov so ključnega pomena za uspešnost projekta. Uspeh projekta je odvisen tudi od pravega odnosa ravnatelja projektnega tima

do članov tima in do izvedbe ciljev projekta, zato se od vodje projektnega tima zahteva sposobnost takšnega načina vodenja, ki bo omogočal razvoj vseh ustvarjalnih sposobnosti članov projektnega tima, s tem pa tudi projektnega tima kot celote. Dober ravnatelj mora namreč vedeti, kdaj prevzeti kontrolo in kdaj jo prepustiti drugim, kdaj graditi na prednostih posameznih članov tima in kdaj pokrivati njihove slabosti, v katerih primerih nagrajevati oz. kaznovati, kdaj komunicirati in kdaj molčati, predvsem pa, kako doseči predanost ostalih sodelavcev tima pri projektu. Poleg tega se mora ravnatelj projekta zavedati, da so vsi udeleženci v projektu enkratne in samostojne osebnosti s svojimi značilnimi sposobnostmi, lastnostmi in interesi, zato mora ravnatelj projekta najprej dobro spoznati sodelavce, da lažje razume njihove interese in potrebe ter jim prilagodi način vodenja.

Participativen način vodenja projektov in njegove bistvene lastnosti sem že opisal, zato bom v tem delu podal predvsem individualne značilnosti ravnateljev projektov, s pomočjo katerih so uspešno dosegali zastavljene projektne cilje. Za uspešno vodenje projektov so pomembne predvsem naslednje značilnosti ravnatelja projekta (Možina, 1994, str. 15, Rozman, 2002, str. 21):

- učinkoviti ravnatelji imajo dolgoročno vizijo in občutek za smer;
- izbere usposobljene ljudi, ki znajo dobro delati;
- vodja s svojo prepričanostjo v pomembnost in zahtevnost projekta ter v doseganje ciljev projekta potegne člane projektnega tima za seboj;
- vodja zna na primeren način prikazati in sporočiti pomen projekta članom tima kot tudi drugim zainteresiranim;
- uspešen vodja se srečuje z različnimi spremembami v projektu in jih včasih tudi sam izzove;
- člani tima se lahko zanesejo na vodjo, za katerega vedo, da je predan projektu in premišljen v svojem delovanju; njegovemu vodenju sledijo na temelju zaupanja, saj vedo, da dela v dobro vseh;
- vodje niso brez čustev, ampak nasprotno, zbujajo navdušenje, si zavzeto prizadevajo, so vzneseni, intenzivni, izzivalni in skrbni;
- vodja zna obvladovati samega sebe, saj pozna tako svoje sposobnosti kot tudi slabosti, obenem pa priznava svoje napake in se poskuša iz njih učiti;
- zavedajo se, da vodenje ni kontrola, temveč usposabljanje drugih za akcijo; bolj ko so delavci kontrolirani, manjša je verjetnost, da se bodo odlikovali pri delu;
- spodbuja vključevanje vsakega člana v timsko delo in pričakuje, da bodo vsi prevzeli odgovornost za svoj prispevek, ki bo vodil k uspehu celote;
- ustvari zaupanje v timu, kar zagotavlja uspešnost tima;
- uspešni vodje ne delajo osamljeno, ampak so v tesnih stikih s sodelavci;
- pomembnejša od besed so dejanja, saj je prepričljivost dejanj edina pomembna determinanta tega, ali mu bodo drugi sledili ali ne;
- v kritičnih trenutkih se zna sam odločiti; če to ni nujno, pritegne k odločanju tudi ostale člane tima;
- spodbuja svobodno komuniciranje, daje pohvale in priznanja ob uspehih;
- zaveda se, da vodenje ni položaj, ampak proces.

Dober način vodenja se odraža tudi na članih projektnega tima, ki se počutijo pomembne in predstavljajo del celote, pri svojem delu postajajo samozavestni, delo jih vse bolj zanima, veliko jim pomenita znanje in strokovnost kot tudi osebnostne lastnosti sodelavcev. Člani projektnega tima so pripravljeni ob dobrem in uspešnem ravnatelju projekta dati oz. pustiti podjetju tako svoje delo kot tudi svojo osebnost, saj so pripravljeni delati za podjetje in ga tudi zagovarjati.

2.6.3 Komuniciranje

2.6.3.1 Opredelitev komuniciranja

Komuniciranje je prenos sporočil od oddajnika do sprejemnika po komunikacijskem kanalu, pri čemer je pomembno, da oddajnik in sprejemnik sporočilo razumeta enako (Rozman, Kovač, Koletnik, 1993, str. 227). Vsako sporočilo sestavljajo štirje elementi: sporočilo, oddajnik, sprejemnik in komunikacijski kanal, po katerem sporočilo potuje. Za doseganje skupnega projektnega cilja morajo imeti udeleženci projekta, ki sprejemajo odločitve, na razpolago ustrezne informacije. Prenašanje sporočil lahko poteka v klasični ustni (sestanki, predavanja, razgovori itd.) ali pisni obliki (zapisniki, poročila, dopisi itd.), in sicer v formalni (kdo, kaj, komu, kdaj) ali neformalni obliki. Med klasične načine prenašanja sporočil sodi tudi govorica telesa. S tehnološkim razvojem informatike in telefonije pa se je razvil tudi prenos sporočil s pomočjo elektronskih medijev, kot so: telefon, elektronska pošta, internet...

Komuniciranje je proces, ki tvori kritično povezavo med ljudmi, idejami in informacijami, ki so potrebne za uspeh projekta, v katerem je ravnatelj projekta ključni element, saj je njegova naloga, da zgradi in vzdržuje vse komunikacijske povezave, ki so potrebne za uspeh projekta. Glede na zaključke različnih statističnih analiz porabijo ravnatelji projektov kar okrog 90 % svojega časa za komuniciranje z različnimi udeleženci projekta, kot so: projektni tim, ravnatelj podjetja, kupci, pogodbeni izvajalci, dobavitelji itd.

Komuniciranje je ena izmed ključnih oblik dela projektnega tima, s čimer je omogočeno delovanje in razvoj tima preko zaznavanja, analiziranja in reševanja problemov, sprejemanja odločitev ter usklajevanja in sodelovanja med vsemi udeleženci v projektu. Pri tem pa različen hierarhičen položaj članov v stalni organizacijski strukturi podjetja ne sme vplivati na kakovostno komuniciranje znotraj projekta.

Planiranje komunikacij v projektu je sestavljeno iz ugotavljanja informacijskih in komunikacijskih potreb udeležencev projekta. Pri izdelavi plana projektnih komunikacij je potrebno izkazati zahteve po komunikacijah, imeti razpoložljivo komunikacijsko tehnologijo ter poznati omejitve in predvidevanja, ki so bila upoštevana pri izdelavi plana projekta. Ravnanje projektnih komunikacij je torej proces, s pomočjo katerega zagotovimo pravočasno in pravilno zbiranje, razpošiljanje, arhiviranje in uničenje projektnih informacij (Ionata, 1996, str. 103).

Planiranje projektnih komunikacij se izvede v začetnih fazah projekta in se na osnovi pregleda rezultatov posameznih faz projekta ustrezno dopolnjuje. S pomočjo plana ravnanja komunikacij lahko izvajamo časovno in vsebinsko kontrolo komuniciranja, z namenom vzpostavljanja primernih razmerij do naročnika, članov projektnega tima in ostalih udeležencev projekta.

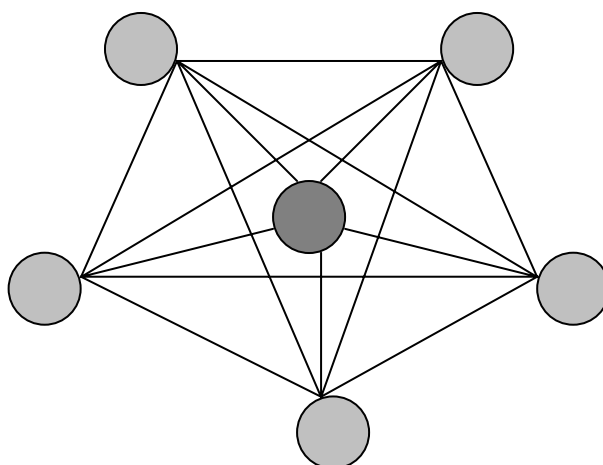
2.6.3.2 Značilnosti komuniciranja pri projektu

Ravnatelj projekta porabi velik del svojega časa za komuniciranje z drugimi udeleženci projekta ter predstavlja povezavo med projektom in zunanjim svetom. Zato je ena izmed njegovih najpomembnejših nalog določitev ter vzpostavitev in ravnanje razmerij z udeleženci projekta, kar je zaradi različnih in nasprotujočih si interesov med udeleženci pri projektu zelo zahtevna naloga.

Ravnatelj projekta in njegovo krovno podjetje morata razumeti pomen razmerja z naročnikom in ga obravnavati kot sredstva, v katera je potrebno vlagati predvsem zaradi bodočih koristi podjetja in s tem možnosti pridobivanja novih poslov. Zato mora ravnatelj projekta redno in na več nivojih vzdrževati dobre odnose s kontaktnimi osebami naročnika tekočih projektov ter zasledovati njegove interese in cilje izven obsega projekta.

Značilnosti, ki izhajajo iz ravnanja projektov, vplivajo na način komuniciranja. Tako lahko pričakujemo, da bo komuniciranje v okviru projektnega tima potekalo predvsem horizontalno oz. lateralno. Vodoravno komuniciranje je ena izmed lastnosti demokratičnega oz. participativnega stila vodenja projektnega tima, kjer gre za sistem komunikacij, v katerem vsi sodelavci na projektu enakopravno, sproščeno in neposredno komunicirajo med seboj. To je značilnost dvosmernih komunikacij, kjer se prenos sporočila izvaja v dveh smereh: od oddajnika k sprejemniku in nazaj. Pomembno je, da se oddajnik v čim večji meri odpre, sprejemnik pa odda povratne informacije (Johari okna). Ker pri komuniciranju sodelujejo vsi člani projektnega tima, je za delo v takšnem timu značilno komuniciranje po vseh kanalih, ki ga prikazuje slika 4.

Slika 4: Vodoravno komuniciranje



Vir: Rozman, 2002, str. 22

Slika 4 prikazuje projektni tim, v katerem vsi člani komunicirajo med seboj. Vodja, ki predstavlja center komuniciranja, nima hierarhične pozicije. S tem je vzpostavljena nehierarhična komunikacijska struktura, ki nima centralnega člana, zato so vsi člani projektnega tima v procesu komuniciranja enakopravni in svobodno, brez nadzora, izražajo svoja mnenja (Robbins, 1984, str. 367). Seveda ni nujno, da vsi člani tima komunicirajo v enakem obsegu. Pogosto se dogaja, da ima v timu ravnatelj projekta številčnejše komunikacije, ki so lahko tudi hierarhične narave, lahko pa se vodja tudi izmenjava, kar vpliva na komuniciranje.

Za doseganje ustrezne ravni komuniciranja v projektnem timu je potrebno izpolnjevati naslednje osnovne pogoje (Rozman, 2002, str. 22):

- medsebojno spoštovanje članov projektnega tima;
- odprtost odnosov med člani, odkritosrčnost;
- prizadevanje za razumevanje drugih članov, vživetje vanje.

Poleg osnovnih pogojev, ki jih navaja Rozman, so za višji nivo komuniciranja projektnega tima potrebni še: zaupanje, enakost in vzajemnost med člani tima.

2.6.3.3 Problemi v komuniciranju

V komuniciranju med oddajnikom in sprejemnikom lahko prihaja do različnih motenj, ki jih razdelimo na tehnične, pomenske in psihološke. Do tehničnih motenj pride zaradi napak pri prenosu signala od oddajnika do sprejemnika; pomenske motnje so posledica različnega tolmačenja znakov ali besed med oddajnikom in sprejemnikom; psihološke motnje nastopijo v procesu komuniciranja zaradi zavedne manipulacije, ki jo izkorišča oddajnik, oz. nezavedne manipulacije, za katero sta lahko kriva tako oddajnik kot tudi sprejemnik (Krueger, 1996, str. 926).

Projektni timi se morajo za doseganje večje uspešnosti v komuniciranju izogibati predvsem naslednjim napakam in nepravilnostim (Rozman, 2002, str. 22):

- člani tima so nepripravljeni za izmenjavo informacij – člani, ki menijo, da v rezultatih tima njihov "večji" prispevek ne bo viden, ne dajejo vsega od sebe, temveč le toliko, kolikor je potrebno;
- ravnatelj projekta komunicira s člani tima oz. ožjega tima preveč posamično;
- ravnatelj projekta uveljavlja na sestankih avtoritativen in ne demokratičen stil vodenja;
- člani projektnega tima ne informirajo projektnega tima s slabimi novicami, zato se problemi večajo in zahtevajo hierarhično reševanje;
- v interesu homogenega delovanja projektnega tima člani pogosto ne izražajo dvomov oz. pomislekov v ustreznost poznavanja in pravilnost reševanja problemov, zato prihaja do slabih timskih rešitev.

Poleg naštetih napak in nepravilnosti prihaja v komuniciranju med člani projektnega tima tudi do napak.

- Sporočilo ni prilagojeno prejemniku. Poznati je potrebno želje in potrebe prejemnika sporočila ter mu povedati, zakaj je informacija pomembna.
- Obveščanje udeležencev projekta je neredno in pomanjkljivo. Redno formalno ali neformalno obveščanje projektnega tima zmanjšuje presenečenja ob nastopu problemov.

- Komuniciranje ne poteka kooperativno. Potrebno je upoštevati idejo obeh strani s primerno kombinacijo vztrajnosti in razumevanja.

Poleg formalnega komuniciranja pa je zelo pomembno tudi spodbujanje in negovanje neformalnega komuniciranja z ostalimi udeleženci v projektu. Neformalni načini komuniciranja izražajo predvsem osebni odnos do ljudi, so bolj vsakdanji, življenjski in naredijo velik vtis na sodelavce v projektu, zato lahko zelo koristijo in pripomorejo k uspehu projekta.

2.6.4 Motiviranje

Vse hitrejša sprememba, globalizacija in konkurenca silijo podjetja, da naredijo več z manjšim številom ljudi, kar je možno le, če so delavci ustrezno motivirani. Ljudje v podjetju ne želijo le delati, temveč želijo sprejeti odgovornosti in samostojne delovne naloge ter se pri tem razvijati in sočasno izkoriščati svojo inovativnost in kreativnost. Delovanje ljudi je usmerjeno v doseganje ciljev, s katerimi bodo le-ti zadovoljili svoje potrebe. Te potrebe oz. cilji so lahko npr. potrebe po preživetju, varnosti, druženju, priznavanju s strani drugih, po izrabi svojih zmožnosti in razvijanju le-teh...

Rezultati timskega načina dela so pokazali, da so potrebe v večji meri dosegljive pri tiskem delu kot pri posamičnem. Člani projektnega tima imajo sposobnosti in znanje z različnih področij, zato potrebujejo le ustrezno motivacijo, da izpolnijo svoj del skupne projektne naloge. Motivacija je notranje gonilo, ki posameznika pripravi, da žrtvuje več napora za določeno nalogo. Poleg tega naj bi motivacija tudi poskrbela, da se bodo člani tima zavedali, da je njihov prispevek k projektu prepoznaven in cenjen. Motivacija je vse tisto, kar pripelje do neke aktivnosti, kar to aktivnost usmerja in kar ji določa jakost in trajanje; je tisto, zaradi česar ljudje z določenimi sposobnostmi in znanjem delajo (Lipičnik, 1997, str. 191).

Učinkovitost in uspešnost projektnega tima je odvisna tudi od zavzetosti članov projektnega tima za izvedbo projektne naloge. Člani projektnega tima namreč pričakujejo, da bodo od podjetja dobili približno toliko, kolikor so vložili, zato bodo zadovoljni takrat, ko se pričakovanja tudi uresničijo. Ključ motiviranja je torej doseči visoko stopnjo skladnosti ciljev projekta in osebnih ciljev članov tima. Projektni ravnatelj mora biti sposoben prikazati, kakšne osebne koristi bodo imeli z uspešnim zaključkom projekta člani tima. Naloga ravnatelja projekta je torej predvsem v iskanju tistih dejavnikov, ki motivirajo posameznike in sočasno vodijo k cilju projekta.

Ravnatelj projekta mora poznati tudi nekatere dejavnike, ki vplivajo na način motiviranja članov projektnega tima.

- *Projektna kultura* – vpliva na izvedbo določenih aktivnosti članov projektnega tima, predvsem v primerih, ko ravnatelj projekta ne more člane projektnega tima nagraditi tako, kot bi si sam želel.

- *Zadovoljstvo pri delu* – člane projektnega tima lahko motivira intelektualni izziv projektne naloge, potovanja, ki so vezana na delo, ter spoznavanja različnih ljudi, ki so sodelujoči v projektu.
- *Sistem nagrajevanja* – poleg denarnih obstajajo tudi nenedenarne nagrade, kamor lahko uvrščamo predvsem uveljavitev med sodelavci, možnost vplivanja na odločitve in možnost napredovanja v primeru uspešnega projekta.
- *Okolje* – to so delovni pogoji, ki so pogojeni z organizacijsko klimo podjetja, ki lahko motivira ali demotivira člane projektnega tima.
- *Tekmovalnost* – potrebna je zdrava tekmovalnost z drugimi projektnimi timi v podjetju oziroma s konkurenco izven podjetja.
- *Verjeti v uspeh* – to je osebni motivator, ki se sproži v primeru, ko so naloge in cilji projekta v skladu z osebnimi vrednotami ter profesionalnimi cilji ostalih članov projektnega tima.
- *Uspehi v preteklosti* – posameznika oz. celotni projektni tim lahko motivira tudi zadovoljstvo ob uspešni izvedbi predhodnega projekta. Pri tem ima velik vpliv na motivacijo posameznika v projektnem timu predvsem nagrada, ki je bila primerna oz. neprimerna glede na uspeh oz. koristi, ki jih prinaša uspešno izveden projekt.
- *Nadzor* – strokovnjaki iz projektnih timov morajo biti predvsem dobro vodeni ob minimalni prisotnosti kontrolnih mehanizmov. Količina kontrole v povezavi z njeno kakovostjo zelo močno vpliva na motivacijo projektnega tima.

Dejavniki, ki vplivajo na motivacijo članov projektnega tima so torej lahko vezani na samo nalogo, na notranjo motivacijo posameznika in so v veliki meri odvisni od ravnatelja projekta, vezani pa so na organizacijsko klimo v projektnem timu oz. v podjetju. Ravnatelj projekta ima možnost sočasno ustvariti ustrezno motivacijsko okolje s primernim načinom vodenja in hkrati uresničevati vpliv vodstva podjetja pri ustvarjanju primerne organizacijske klime podjetja in s tem poskrbeti za motivacijo vseh zaposlenih v projektnem timu oz. podjetju.

Čeprav se mora ravnatelj projekta osredotočiti predvsem na nenedenarne dejavnike motivacije, je tudi denar zelo pomemben. Zadovoljiva plača članov tima je pogoj za normalno izvajanje nalog, zato mora ravnatelj projekta preskrbeti članom tima konkurenčne in pravične prejemke. Denar je namreč dejavnik, ki zadovoljuje potrebe, zato ne more biti motivator na dolgi rok, temveč motivira le za krajši čas. Vpliva predvsem na nezadovoljstvo, nižjo moralo in neproduktivnost. V primeru, ko pa govorimo o denarju kot neke vrste dodatku oz. obljubljeni nagradi za uspešno izvedbo projekta, pa le-ta lahko vpliva na storilnost članov projektnega tima.

Za člane projektnega tima je že samo timsko delo velik motivator, saj pri timskem delu vsak član tima s svojim prispevkom sodeluje pri skupni izvedbi projekta. Poleg skupnega reševanja problemov ima timsko delo še nekatere prednosti, ki vplivajo na motiviranost.

- Sinergija učinkov – učinek timskega dela je večji od seštevka učinkov dela posameznikov.
- Učenje v timu – člani tima se učijo drug od drugega, si izmenjujejo izkušnje in znanje.
- Vodenje s pomočjo ciljev – delo tima je opravljeno, ko je dosežen skupen projektni cilj.

- Večja kreativnost in inovativnost posameznika – izhaja iz sodelovanja pri iskanju idej in kreiranju rešitev.

Motiviranost članov projektnega tima se poveča s sodelovanjem le-teh pri odločanju o posameznih problemih, ki se pojavljajo pri projektu, zato mora ravnatelj projekta spodbujati timsko odločanje. Pri tem pa se mora ravnatelj projekta zavedati, kdaj mora sam sprejeti odločitev in kdaj mu pri odločitvi pomaga projektni tim. Reševanje problemov se nanaša predvsem na probleme, ki niso bili predvideni v opredelitvi tveganj projekta. Samo reševanje problemov pa zahteva analizo problema, na osnovi katere poiščemo različne rešitve in izberemo najboljšo.

Pričakovanje napredovanja je pomemben motivacijski dejavnik članov projektnega tima. Potem ko podjetje identificira primerne kandidate za napredovanje, mora zanje z načrtnim usmerjanjem kariere tudi poskrbeti. Kariera ravnatelja projekta se običajno prične s sodelovanjem na manjšem projektu, temu sledijo večji in kompleksnejši projekti, vodenje majhnih in nazadnje največjih projektov.

Pomembno vlogo v motiviranju imajo tudi pohvale in kritike, ki jih v okviru projekta izreka predvsem ravnatelj projekta, ki pohvali dobro izvedene dejavnosti in kritizira slabo izvedene dejavnosti. S pohvalo pozitivno vpliva na aktivnost in učenje sodelavcev, medtem ko stalna kritika aktivnost zadržuje in ustvarja negotovost. Velikokrat se izkaže za potrebno predvsem občasna kritika članov tima, da si le-ti ne ustvarijo nerealne slike o sebi. Za ustrezno delovanje izrečene pohvale ali kritike je potrebno upoštevati naslednje vidike (Rozman, 1993, str. 214):

- pohvalo ali kritiko naj izreče neposredno nadrejeni ravnatelj projekta,
- pohvalo ali kritiko se izreka za (ne)zaželeno obnašanje osebe, ne pa sami osebi,
- pohvalo ali kritiko naj se izraža jasno in nedvoumno, neposredno po obnašanju,
- pohvalo ali kritiko se izraža na štiri oči.

Učinkovitost tima pri reševanju problemov je odvisna tudi od individualnih lastnosti posameznih članov tima. Osebe, ki so si sorazmerno podobne po svojih vrednotah, interesih in stališčih, sestavljajo stabilne in trajne time, medtem ko je pri bolj heterogenih skupinah več možnosti za nastanek tako imenovanih klik.

2.7 KONTROLIRANJE PROJEKTA

Kontrola predstavlja zadnji člen v ponavljajočem se procesu planiranja, uveljavljanja in kontroliranja. Kontroliranje je zelo pomemben del projekta, saj predstavlja delovanje in vplivanje na porabljen čas, kakovost in stroške v smislu zmanjševanja razlik med planiranim in dejanskim stanjem projekta. Kontroliranje sestavlja zbiranje, registriranje in sporočanje informacij o projektu, na osnovi katerih lahko ravnatelj projekta primerja dejansko stanje s planiranim v situacijah, ko prihaja do odstopanj od plana in na osnovi sprejetih ukrepov ta odstopanja tudi odpravi. Odstopanja so lahko posledica sprememb v okolju, neustrezno pripravljenega plana, nesposobnosti ali pa nemotiviranosti projektne ekipe. Končni rezultat kontroliranja so torej ukrepi, s pomočjo katerih ravnatelj projekta zagotavlja planirano izvedbo.

Kontrola projekta je zapleten proces, pri katerem se na podlagi planiranih nalog in aktivnosti odločimo, v katerih točkah projekta bomo izvajali kontrolo in na podlagi katerih meril bomo merili učinkovitost izvedbe določenih aktivnosti in nalog, ki so povezane s projektom. Proces kontroliranja projekta izvajamo po korakih (Cleland, 1990, str. 212).

- Sprotno spremljanje izvedbe projektnega plana. Planirano projektno nalogo, projektne aktivnosti, stroške, kakovost in čas izvedbe ter poslovne prvine projekta primerjamo z rezultati po posameznih fazah projekta. Za primerjavo sta pomembna predvsem standardiziranost in točnost primerjanih podatkov.
- Opazovanje izvajanja aktivnosti na podlagi zbiranja informacij o dejanskem stanju na projektu. Informacije se zbirajo tako na podlagi formalnih virov, kot so kontrolni sestanki, poročila izvajalcev ter zapisniki pregledov stanja projekta, kot tudi neformalnih virov, npr. pogovori z udeleženci projekta.
- Primerjanje med planirano in dejansko izvedbo projekta. Primerjava služi za osnovo, na podlagi katere se ugotavlja potek projekta in vzroki za morebitna odstopanja od plana projekta.
- Ukrepanje v procesu kontrole projekta. V primeru, da odstopanja rezultatov izvedenih aktivnosti glede na plan projekta presegajo vnaprej postavljene meje tolerance, je potrebno na podlagi ustreznih korekcijskih ukrepov izvedbo projekta zopet uskladiti s planirano izvedbo. Ukrepi se med seboj razlikujejo od primera do primera in glede na področje projekta, na katerega se nanašajo.

Ravnatelj projekta ima na razpolago različne ukrepe za uskladitev oz. korekcijo dejanske izvedbe s planirano. Ravnatelj projekta skupaj s projektnim timom najprej temeljito analizira vpliv posameznih ukrepov na stroške, časovni potek izvedbe aktivnosti in ostale poslovne prvine, potem pa se odloči za najbolj optimalen ukrep, na podlagi katerega bo prišlo do uskladitve med dejansko izvedeno aktivnostjo in planirano izvedbo aktivnosti projekta.

V primeru, ko so odstopanja od prvotnega plana projekta prevelika in korekcijski ukrepi ne zadoščajo več, je potrebno plan projekta popraviti. V postopku spremembe plana projekta se vzame za izhodišče ugotovljeno stanje projekta, od tu dalje pa se s pomočjo priprave mrežnega plana izdela nov plan. Sprememba plana projekta povzroči spremembe projektnih aktivnosti, medsebojnih odvisnosti in povezav ter njihovega trajanja, poslovnih prvin itd. Vse spremembe plana projekta vedno predlaga ravnatelj projekta, ki v primeru velikih in bistvenih sprememb, ki vplivajo na trajanje in stroške projekta, potrebuje in zahteva odobritev naročnika projekta. O spremembah plana projekta je potrebno obvestiti vse neposredne in posredne udeležence.

Zelo pomembno je, da ravnatelj projekta in člani projektnega tima kontrolirajo izvajanje projekta, saj lahko le na podlagi pravočasno ugotovljenih odstopanj od plana projekta in z izvajanjem pravočasnih korekcijskih ukrepov usmerijo potek projekta tako, da bo na koncu izveden v predvidenem času, s predvidenimi stroški, v predvideni kakovosti in s predvidenimi tehničnimi značilnostmi.

Eden izmed načinov, s katerim ravnatelj projekta ustrezno spremlja potek projekta, je izvajanje kontrolnih sestankov projektnega tima, kjer se analizira trenutno stanje izvajanja projekta. Kontrolni sestanki se lahko izvajajo periodično ali ob pomembnih mejnikih, ki predstavljajo kontrolne točke projekta oziroma po potrebi tudi v kriznih in izrednih situacijah. Kontrolni sestanek projektnega tima je sestavljen iz pregleda in poročanja o delu na posameznih aktivnostih oz. zadolžitvah, kontrole izvedbe projekta glede na plan projekta in dogovora o naslednjem kontrolnem sestanku (Florjančič, 1995, str. 252). Način izvajanja kontrole projekta je dogovor med ravnateljem projekta, izvajalci kontrole in naročnikom.

2.8 ZAKLJUČEK PROJEKTA

Naročnik naroči projekt, ker potrebuje njegove rezultate. Zato, na uspešen zaključek projekta, vpliva v veliki meri kakovost rezultatov izvedbe projekta. Ravnatelj projekta skupaj s projektnim timom skozi izvedbo projekta kontrolira, kako se izvedene rešitve ujemajo s projektno dokumentacijo, s katero je določena kakovost izvedbe kot tudi tolerance dovoljenih odstopanj. Postopki kontrole se določijo na začetku projekta na osnovi internih in zakonskih predpisov, ki opredeljujejo proceduro in opremo, s katero se izvaja kontrola in pooblaščen osebe za izvajanje kontrole. Kakovost rezultatov izvedenega projekta, narekuje naslednje načine zaključka projekta (Rozman, 2002, str. 35).

- **Cilji projekta so doseženi** in projekt je predan naročniku.
- **Cilji projekta niso doseženi**, zato naročnik prekine projekt.
- **Zaključek projekta z dodajanjem novih aktivnosti.** V tem primeru gre lahko za uspešno izveden projekt v eni poslovni enoti, ki se bo začel izvajati v drugih poslovnih enotah, ipd.
- **Zaključek projekta z integracijo.** To je pogost način zaključka projekta, ki v redne operacije proizvodnje, vključi zaposlene, ki so delovali na projektu. Prednost tega načina je v tem, da se bo projektna ekipa bolj potrudila z izvajanjem projekta, saj bo vedela, da bodo kasneje sami delali v novi tovarni.
- **Zaključek projekta zaradi pomanjkanja finančnih sredstev.** Projekt in njegova izvedba sta ustrezna in zaželena vendar nedosegljiva zaradi pomanjkanja finančnih sredstev.

Kronologijo projekta povzema končno poročilo, s katerim je predstavljeno dogajanje v projektu. Končno poročilo, katerega osnovni namen je izboljšati prihodnje projekte, pripravi ravnatelj projekta.

2.9 SLABOSTI V RAVNANJU PROJEKTOV

Pogosto projekti ne dosežejo svojih ciljev. Človeški dejavnik je odločilnega pomena za uspeh projekta. Ljudje so namreč tisti, ki planirajo, organizirajo, vodijo, koordinirajo in dosegajo cilje s pomočjo organizacije in medsebojnih odnosov, ki se uresničujejo preko komuniciranja, pogajanj in reševanja konfliktov. Po drugi strani pa je potrebno povedati, da so ljudje tudi izvor za večino problemov in konfliktov pri delu na projektu. V nadaljevanju so podani najpogostejši dejavniki, ki ovirajo produktivnost projektnega tima (Young, 1996, str. 41):

- nejasna odgovornost in linije ukazovanja,
- neenakomerne delovne obremenitve izvajalcev,
- nejasne opredelitve nalog,
- nejasni cilji projekta,
- izpad komunikacij,
- nezaupanje med člani tima,
- cilji posameznikov niso v skladu s cilji njihovega projektnega dela,
- nizka morala tima,
- pomanjkljiva skrb za kakovost,
- pomanjkanje vizije tima,
- konflikti in osebna nesoglasja.

Poleg naštetih dejavnikov različni avtorji navajajo še naslednje slabosti v ravnanju projektov:

- neustrezna podpora projekta s strani ravnateljstva,
- imenovanje neustreznega ravnatelja projekta,
- neustrezno izbran in neusposobljen projektni tim,
- slaba tehnična sposobnost projektnega tima,
- neustrezno pripravljen plan projekta,
- neustrezno spremljanje projekta,
- nesposobnost delovanja projektnega tima v kriznih situacijah,
- organiziranje projektov v primerih, ko ni pravih razlogov za to.

Za učinkovitost in uspešnost projekta oz. podjetja sta zelo pomembni tudi organizacijska klima in kultura, ki sta med seboj povezani in vplivata na izvajanje nalog. Klima odraža predvsem vzdušje v podjetju in hkrati odseva kulturo, ki se kaže v neformalnem načinu delovanja organizacije in izvajanja nalog.

Projektna kultura je del celotne organizacijske kulture in ima velik vpliv na uspešnost izvajanja projektov. Zato se mora podjetje zavedati pomembnosti projektov, saj lahko neprimerna projektna kultura vodi v oteženo izvajanje projektov ter nezadovoljstvo izvajalcev in s tem posledično v slabšo učinkovitost izvajanja projektov, katerih posledica je manjša uspešnost podjetja.

3 PREDSTAVITEV PROJEKTNEGA DELA V TET

3.1 PREDSTAVITEV PODJETJA

Podjetje Termoelektrarna Trbovlje, d. o. o., (v nadaljevanju TET) je bilo ustanovljeno leta 1949 kot eno izmed pomembnih energetskega podjetij tedanje države, ki je izkoriščalo domači rjavi premog zasavskih premogovnikov kot svoj temeljni energent. Leta 1996 se je podjetje na podlagi Uredbe o preoblikovanju

javnega podjetja Termoelektrarna Trbovlje, p.o., preoblikovalo v podjetje TET in od leta 2000 nima več statusa klasičnega javnega podjetja.

TET je v celotnem razvojnem obdobju (1949–2002) drugi največji elektroenergetski kompleks v Sloveniji, ki za proizvodnjo električne energije uporablja domači premog. Po zaustavitvi enote TET-1 konec osemdesetih let znaša poraba rjavega premoga v enoti TET-2 do 600.000 ton letno. Obstoječa enota TET-2 obratuje od leta 1968 z letno proizvodnjo med 550 in 650 GWh električne energije. TET-2 bo s premogom iz Rudnika Trbovlje-Hrastnik (v nadaljevanju RTH) obratovala do leta 2009, ko se bo končalo izkopavanje domačega rjavega premoga v RTH. Delež TET pri pokrivanju slovenskih potreb po električni energiji se giblje med 4 in 5 %.

TET ima dve proizvodni enoti: parni blok moči 125 MW (TET-2) in dva plinska agregata skupne moči 63 MW. Parni blok je poljske izdelave in obratuje od leta 1968, plinska agregata pa sta ameriške izdelave in obratujeta od leta 1976. Obe tehnologiji sta že zastareli, vendar s sprotnim vzdrževanjem in posodabljanjem omogočata, da se brez večjih problemov izpolnjujejo vsakoletne zahteve elektroenergetske bilance Republike Slovenije in tehnološko lahko delujeta do leta 2015.

TET je samostojni poslovni subjekt, vendar državna energetska in cenovna politika določata vse najpomembnejše poslovne parametre podjetja. Poslovanje je zato skoraj v celoti determinirano z zunanjimi pogoji, maneverski prostor za avtonomne poslovne odločitve pa je izjemno ozek in neprimerljiv z običajnim menjalnim sektorjem. Poslovna tveganja po ZGD zato dejansko nosi podjetje, formalno pa je njegovo poslovanje v celoti odvisno od pogojev gospodarjenja in sistemskih omejitev na energetske področju. Poslovanje družbe ne določajo tržni pogoji in običajne tržne zakonitosti, temveč državna energetska politika in vladne usmeritve na tem področju.

Osnovna poslovna dejavnost TET je proizvodnja električne energije. Temeljne bilančne postavke (količina proizvodnje, obseg prodaje in cena) predvideva elektroenergetska bilanca RS, kar pomeni, da je poslovno okolje bistvena determinanta poslovanja družbe. Osnovni kapital družbe je kapital, ki so ga vplačali njegovi lastniki in je izražen v izvorni vrednosti. Družba izkazuje na dan 31. 12. 2004 osnovni kapital v višini 7.571.900 tisoč SIT. Osnovni kapital TET ima naslednjo lastniško strukturo:

Tabela 1: Lastniška struktura podjetja TET na dan 31. 12. 2004

LASTNIŠKA STRUKTURA	DELEŽ
Republika Slovenija	77,98 %
NFD	20,91 %
KAD	1,11 %
SKUPAJ:	100,00 %

Vir: Letni poslovni načrt TET za leto 2005 (dopolnjen, februar 2005)

Na dan 31. 12. 2004 je bilo v podjetju zaposlenih 270 delavcev. Po izobrazbeni strukturi prevladujejo zaposleni s IV. in V. stopnjo strokovne izobrazbe.

Od leta 2000 dalje TET posluje kot kapitalna družba, ki je vpeta med dvema velikima poslovnima partnerjema na povsem reguliranem energetskega trgu. TET kupuje surovine – energent za proizvodnjo električne energije – pri enem dobavitelju, ki ga predstavlja Rudnik Trbovlje-Hrastnik, d. o. o., in prodaja električno energijo enemu kupcu, ki ga predstavlja Elektro Slovenija, d. o. o., (ELES) Ljubljana.

Temeljne ovire za relativno zaostajanje poslovnih sprememb v preteklih letih (v obdobju 1998–2003) lahko najdemo v:

- nejasni vlogi TET v okviru prihodnjega razvoja slovenskega energetskega sistema in energetske politike;
- splošni managerski kulturi družbe, ker vodstvo ni dovolj razumelo razvojnih potreb in dosedanjih priložnosti;
- pomanjkljivi viziji, strateškem načrtovanju ter nadzoru posameznih poslovnih funkcij, procesov in področij, ki prispevajo k večji učinkovitosti poslovanja.

Dejavnost, v kateri deluje TET, ima oznako E 40 in pomeni oskrba z elektriko, plinom, paro in toplo vodo. V okviru te dejavnosti je le-ta sestavljena iz treh poddejavnosti.

- E 40.1 Oskrba z elektriko:
 - E 40.101 proizvodnja elektrike v HE,
 - E 40.102 proizvodnja elektrike v TE in JE,
 - E 40.104 prenos elektrike,
 - E 40.105 distribucija elektrike.
- E 40.2 Oskrba s plinskimi gorivi
- E 40.3 Oskrba s paro in toplo vodo

TET torej sodi v poddejavnost z oznako E 40.102, v katero sodijo poleg TET še TEB, TEŠ in TE-TOL.

3.2 ORGANIZACIJA PODJETJA

Termoelektrarna Trbovlje je postala v letu 1996 družba z omejeno odgovornostjo v skladu z Zakonom o gospodarskih družbah. O upravljanju podjetja od takrat odločajo: vlada Republike Slovenije kot ustanovitelj (predstavlja jo tri članska skupščina), nadzorni svet in direktor. Sedež in naslov podjetja je Termoelektrarna Trbovlje, d. o. o., Ob železnici 27, 1420 Trbovlje.

Ustanovitelj izvršuje ustanoviteljske pravice v okviru skupščine, ki jo predstavlja Vlada Republike Slovenije. Skupščina odloča o zadevah, za katere je pristojna po zakonu o gospodarskih družbah (Ur. list RS, št. 30/93, 29/94 in 82/94), uredbi (Ur. list RS, št. 47/96) in po statutu. Za posamezen sklic skupščine lahko Vlada Republike Slovenije imenuje svoje pooblaščenke.

Nadzorni svet TET ima devet članov, od katerih Vlada Republike Slovenije imenuje šest članov, tri člane pa imenuje Svet delavcev TET.

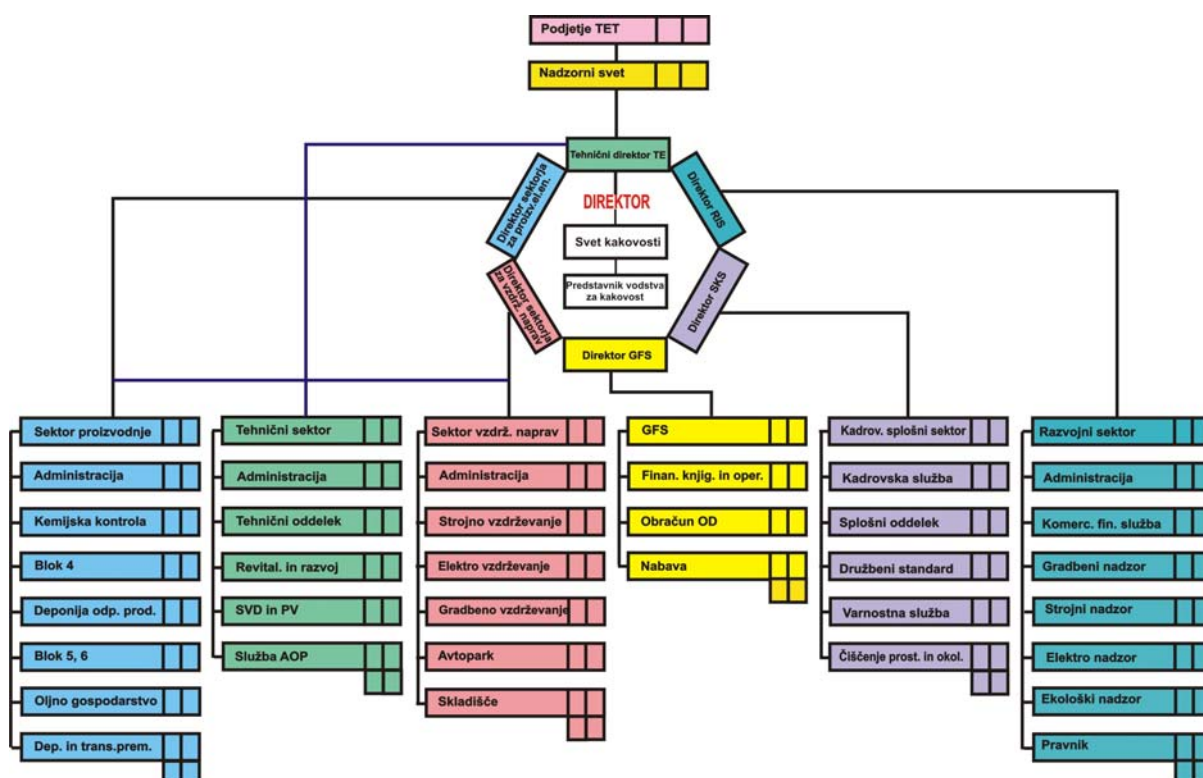
Direktorja javnega podjetja imenuje ustanovitelj na podlagi javnega razpisa za dobo štirih let.

Organiziranost podjetja je določena tako, da se z njo zagotovi izvajanje osnovne dejavnosti in vseh drugih funkcij podjetja, ki služijo glavni dejavnosti. Dejavnosti TET so:

- proizvodnja električne energije,
- proizvodnja pare in tople vode,
- skladiščenje,
- tehnično preizkušanje in analiziranje ...

Iz slike 5, ki podaja organizacijsko shemo podjetja TET, je razvidna poslovno-funkcijska oblika čiste navpične oziroma linijske organizacijske strukture, ki temelji na hierarhiji položajev in delitvi nalog podrejenim preko kompetenc oz. pooblastil. Organizacijska struktura je značilna za podjetja, ki se nahajajo v panogi, kjer so tržne razmere relativno stabilne in je poudarek predvsem na opravljanju rutinskih delovnih nalog.

Slika 5: Makroorganizacijska shema podjetja TET



Vir: TET – Interno gradivo - 2004

V letu 2004 je bilo v TET zaposlenih 270 delavcev v različnih poslovno-funkcijskih sektorjih. Ti sektorji so:

- tehnični sektor (TS),
- gospodarsko-finančni sektor (GFS),
- splošno-kadrovski sektor (SKS),
- razvojno-investicijski sektor (RIS),
- sektor proizvodnje električne energije (SPEE),
- sektor vzdrževanja naprav (SVN).

Posamezni sektorji se delijo na službe in oddelke, ki jih določa organizacijska shema podjetja. Vsak sektor ima svojega vodjo – direktorja, ki vodi delo sektorja in usklajuje delovni proces.

3.3 PROJEKTI V PODJETJU IN SLABOSTI NJIHOVEGA RAVNANJA

V sedemdesetih letih prejšnjega stoletja smo se v TET pri planiranju in izvedbi razvoja ter investicij ukvarjali z organizacijskimi rešitvami, ki so imele predvsem značilnosti avtonomnih projektnih organizacijskih struktur, pri katerih se je začasno ukinila hierarhija obstoječe organizacije in so bili vsi člani projektnega tima dodeljeni projektu za celoten čas njegovega trajanja. Tako je bila projektna struktura v bistvu samostojen oddelek, ki se je od ostalih oddelkov razlikoval predvsem po nehierarhični notranji organizaciji in omejenem časovnem trajanju. Sčasoma se je ta samostojni oddelek preimenoval v razvojno-investicijski sektor (v nadaljevanju RIS), katerega glavne naloge so priprava, vodenje in nadzor večjih projektov. RIS je s tem postal eden od sestavnih poslovno-funkcijskih enot v čisti navpični oz. linijski organizacijski strukturi, ki temelji na hierarhiji položajev.

V preostalih organizacijskih enotah se odvijajo le manjši projekti, za katere je značilno, da niso vodeni kot projekti, temveč je za izvedbo aktivnosti imenovan le vodja aktivnosti, ki v celoti odgovarja za izpeljavo le-te, ostali sodelujoči pa se v projekt vključujejo le po potrebi. To pomeni, da se ti projekti ne vodijo po osnovnih principih projektnega pristopa, ki vsebuje faze planiranja, organiziranja, uveljavljanja in kontroliranja. Zaradi tega prihaja pri teh projektih do številnih slabosti, ki so podane v nadaljevanju.

Ob koncu osemdesetih let je bilo v RIS zaposlenih 12 oseb, ki so pokrivale vsa strokovna področja pri projektnem delu. Z odhodi nekaterih delavcev RIS v pokoj ob koncu devetdesetih let je pričel slabiti kadrovski potencial RIS. Zaradi pomanjkanja lastnih kadrov in nezmožnosti družbe, da zagotovi nove primerne kadre za delo na pripravi projekta za izgradnjo TET 3, smo pričeli manjkajoči del kadrov pokrivati z najetjem zunanjih strokovnjakov.

Naloge v RIS so usmerjene v pripravo, izvedbo in vodenje predvsem ekoloških projektov. V nadaljevanju so podani nekateri pomembnejši projekti RIS:

- sanacijski program TET,
- projekt ekološko-informacijskega sistema TET,

- projekt deponije premoga Lakonca,
- projekt ekološke sanacije stare deponije premoga,
- rekonstrukcija stikališč 110 kV, 6 kV in 0,4 kV,
- projekt rekonstrukcije EF, pregrevalnikov pare in zmanjšanja emisij NO_x,
- projekt izgradnje TET 3,
- projekt gradnje novega mostu, deviacije ceste in postavitve parkirnih nadstreškov,
- projekt samostojne NRDP.

Poleg naštetih je bilo realizirano še večje število manjših projektov. Investicijska vrednost realiziranih objektnih ciljev znaša preko 50 mio €.

Zaradi velikosti in pomena projektov je bil projektni pristop vodenja projektov v RIS prisoten že vseskozi. Poleg tega smo v letu 2000 uvedli sistem vodenja kakovosti skladno z zahtevami standarda SIST ISO 9001/95. Osnovni dokument sistema vodenja kakovosti je Poslovnik kakovosti. Osnovni namen systemskega postopka obvladovanja razvoja, kot enega izmed systemskih postopkov v poslovniku kakovosti, je usklajevanje različnih faz razvojnih projektov in nalog z zahtevami pogodbe, naročnika oz. z zakonskimi zahtevami in zahtevami standardov, ki jih narekujejo posamezni projekti. Systemski postopek definira tak način dela, da RIS sproži postopek nabora idej za projekte na nivoju celotne družbe. Največ idej posreduje RIS, del idej pa je pridobljenih s strani tehničnega sektorja in sektorja proizvodnje električne energije in sektorja vzdrževanja naprav. RIS po pridobitvi idej izdela listo projektov s predlogom vodij projektnih timov. Ob potrditvi liste projektov in vodij so izdana navodila za pripravo predlogov projektov ter metodološka navodila za pripravo zagonskih elaboratov.

Poleg vodenja, priprave in izvedbe projektov RIS pripravlja tudi dokumente, ki predstavljajo osnovo za planiranje strateškega razvoja družbe, vključevanje v državne strategije na področju energetike in državne prostorske akte.

Pri izvajanju projektnega dela v TET pa so se v vseh teh letih pojavile poleg prednosti tudi slabosti, od katerih bi izpostavil predvsem naslednje:

- včasih ni bilo potrjene liste projektov s strani uprave podjetja;
- nezagotavljanje strokovnih in usposobljenih kadrov je vodilo v sistematično slabljenje razvojne poslovne funkcije;
- uspešnejši so bili tisti projekti, pri katerih so bili v pripravo in izvedbo projekta vključeni ljudje iz podjetja, medtem ko so zunanji sodelavci opravljali delo konzultantov;
- pomanjkanje usposobljenega kadra vodi v slabo pripravljene projekte in do prekoračitve tako sredstev kot tudi rokov;
- nejasni cilji projekta;
- nejasne opredelitve nalog;
- neustrezna podpora projekta s strani uprave podjetja.

V preostalih poslovno-funkcijskih enotah pa je prihajalo poleg že naštetih še do naslednjih bistvenih slabosti:

- imenovanje neustreznega ravnatelja projekta;
- neustrezno pripravljen plan projekta;
- neustrezno spremljanje projekta;
- organiziranje projektov v primerih ko ni pravih razlogov za to;
- ni izdelanega predloga projekta;
- ni izdelanega zagonskega elaborata;
- projekti oz. izvedba projektov teče brez formalne potrditve dokumentov;
- slaba tehnična sposobnost projektnega tima.

Zaradi vseh naštetih slabosti, s katerimi smo se srečevali pri projektne delu v TET, je vodstvo podjetja v letu 2003 potrdilo koncept poslovnih in organizacijskih sprememb, ki je sestavni del strateškega poslovnega načrta družbe. Eden izmed projektov, ki ga je vseboval nov koncept poslovnih sprememb, je bil tudi projekt managerske akademije TET, ki se je pripravil in izvedel zaradi potreb po oblikovanju, usposabljanju in razvijanju poslovnih projektov z vidika razvojnih sprememb. Bistvo tega projekta je bilo usposabljanje mladih perspektivnih kadrov TET za delo na projektih s poudarkom na timskem pristopu in projektne vodenju pri doseganju skupnih ciljev podjetja.

3.4 STRATEŠKI POSLOVNI NAČRT TE TRBOVLJE

Strateški poslovni načrt TET sestavljajo: celovita poslovna filozofija, razvojne možnosti in alternative razvoja ter načini uresničevanja poslovnih sprememb. Njegova temeljna značilnost ni iskanje odgovorov na vprašanje, kaj spremeniti, temveč kako spremeniti in kdo naj bo nosilec in izvajalec sprememb.

Glede na sedanji poslovni razvoj in rezultate analize stanja podjetja je strateško izhodišče TET, da družba sodi med zrela podjetja. V prihodnje se želi zato razvijati kot slovenska energetska družba, katere poslovni razvoj bo temeljil na proizvodnji električne energije in poslovni diverzifikaciji, ki omogoča smiselno širjenje poslovne dejavnosti na energetske in ekološko področje ter nekatere druge komplementarne dejavnosti. Razvojni program TET temelji na predpostavkah deregulacije slovenskega energetskega sistema, ki omogoča oblikovanje avtonomnejših poslovnih strategij in strateških razvojnih sposobnostih energetskih družb. TET je na teh temeljih oblikovala nove razvojne vrednote, vrednote poslovanja v TET, vizijo in poslanstvo podjetja. Razvila je jasno strategijo svojega srednjeročnega razvoja.

Za uspeh poslovnega načrtovanja je pomembno, da so napovedi v tveganem in spremenljivem poslovnem okolju točne in napovedljive. Za vodstveni management družbe je odločujoče, ali bomo uspeli v družbi uveljaviti *kulturo poslovnih sprememb*. Poslovnih sprememb ljudem ne moremo

vsiljevati, ampak jih morajo zaposleni in poslovni partnerji sprejeti kot vizijo, vodilo in potrebo svojega poslovanja.

Vodstveni management se je zavezal, da bo neprestano spodbujal kulturo poslovnih sprememb prek različnih oblik poslovnega komuniciranja, decentralizacije organizacijskih sprememb in uveljavljanja drugačnih načinov vodenja. Strateški poslovni načrt namreč uveljavlja tudi tri drugačne načine vodenja:

- skupinsko vodenje (timski pristop),
- projektno vodenje (mrežna organizacija),
- ravnanje s postavljanjem ciljev (skupno načrtovanje).

TET potrebuje za izvedbo poslovnih sprememb močno in vplivno vodstvo ter večjo vlogo in odgovornost drugih ravni managementa pri oblikovanju poslovnih sprememb. TET bo namesto linijskega komandnega vodenja razvijala transformacijski način vodenja, kar pomeni:

- da ima uprava jasno vizijo in podjetniško strategijo razvoja,
- da uprava spodbuja sodelavce k skupnim ciljem in nanje prenaša pravice in odgovornosti,
- da uprava ohranja vlogo svetovalca in koordinatorja poslovnih sprememb.

Poslovne spremembe so vodilo, ki preprosto veljajo za objektivno nujnost in morajo postati sestavni del vseh zaposlenih.

Vodstvo podjetja je v letu 2003 potrdilo koncept poslovnih sprememb (sestavni del strateškega poslovnega načrta družbe), katerega del je temeljil tudi na projektu managerske akademije TET, ki se je organiziral zaradi potreb po oblikovanju, usposabljanju in razvijanju poslovnih projektov z vidika razvojnih sprememb.

Poslanstvo TET je zanesljiva, okolju prijazna in cenovno sprejemljiva proizvodnja in prodaja energije. S tem lahko v največji meri zadovoljimo interese lastnikov, kupcev, zaposlenih, dobaviteljev, lokalne skupnosti in države.

Vizija TET je, da želi postati sodobna energetska družba, ki si s pomembnim tržnim deležem zagotavlja dolgoročen konkurenčni razvoj na področju proizvodnje električne energije, proizvodnje toplote in toplotne oskrbe bližnjih mest ter celovitega ravnanja z odpadki v Republiki Sloveniji.

4 RAZISKAVA PROJEKTNEGA DELA PERSPEKTIVNIH KADROV V TET

Raziskavo projektne delo perspektivnih kadrov v TET lahko opredeljujem kot empirično, predvsem na podlagi odločitve o neposrednem opazovanju izbranega segmenta realnega okolja in analize v njem zbranih podatkov. Po definiciji pomeni empirija (izkustvo) tisti del človekovega spoznanja, ki je rezultat neposrednega čutnega zaznavanja realnega sveta (Toš, Hafner-Fink, 1998, str. 2). Gre torej za "kvantitativno raziskavo", ki v ožjem pomenu označuje raziskavo, kjer osnovno izkustveno gradivo sestavljajo podatki, ki so pridobljeni s standardiziranimi merskimi postavkami in jih lahko izrazimo s

števil, kar je osnova za analizo s pomočjo statističnih metod. Poleg "kvantitativnega tipa raziskave" pa ima raziskava tudi "kvalitativni" značaj, saj je v nalogo vključena predstavitev teoretičnih okvirov ter merjenje in interpretacija povezav med podatki.

Pri raziskavi sem uporabljal opisno metodo znanstvenoraziskovalnega dela, katere glavne značilnosti so, da raziskovalec ne vpliva na potek preučevanih pojavov, temveč jih le opazuje, opisuje, preučuje, analizira in sklepa povezave (Kališnik, Lah, 1998, str. 16). Poleg opisne metode sem uporabil tudi pisno anketiranje in analizo odgovorov z računalniškima programoma Microsoft Excel ter SPSS 12.0 for Windows, pri tem pa sem se opiral na strokovna navodila (Rovan, Turk, 1999). Raven raziskovanja je ena in to je raziskava projektnega dela perspektivnih kadrov v TET. Raziskava je omejena na en časovni presek s primarno poizvedbo in temelji na izvirnih empiričnih podatkih.

V raziskavi gre za prvi primer testiranja na področju projektnega dela perspektivnih kadrov v TET. Struktura raziskave omogoča primerjavo rezultatov v primeru pasovnih izvedb raziskave v določenih časovnih intervalih, kar omogoča spremljanje napredka na področju raziskovanega problema.

4.1 OSNOVNI PODATKI O EMPIRIČNI RAZISKAVI

4.1.1 Namen empirične raziskave

V prejšnjih poglavjih magistrskega dela sem podrobneje predstavil področje vodenja oziroma uveljavljanja projekta. Pri vodenju projekta gre namreč za proces uveljavljanja aktivnosti planiranega projektnega plana, kjer ravnatelj projekta uveljavi vloge izvajalcev aktivnosti. Osnovne naloge ravnatelja projekta v vodenju so predvsem: kadrovanje, komuniciranje, motiviranje in vodenje sodelavcev na projektu. Povezal sem ugotovitve različnih avtorjev in podal svoja razmišljanja. Način kadrovanja, komuniciranja, motiviranja in vodenja sodelavcev pri projektu so torej tisti elementi, ki jih je potrebno upoštevati, ko preučujemo problematiko pri delu na projektih.

V nadaljevanju želim s pomočjo empirične raziskave preveriti, ali velik del krivde, da projektno delo ne daje pričakovanih rezultatov, nosijo ravnatelji projektov. Skušal bom ugotoviti, kakšno je stanje na projektnem delu perspektivnih kadrov TET.

Glavni namen raziskave o projektnem delu perspektivnih kadrov TET bo s pomočjo statističnih metod ugotoviti:

- kakšne so komunikacijske sposobnosti članov projektnih timov;
- ali imajo člani timov ustrezna znanja in sposobnost za delo v projektnem timu;
- koliko je zadovoljevanje posameznih potreb (potreba po varnosti, socialne potrebe, potreba po spoštovanju in samostojnosti, potreba po samouresničevanju) v zvezi z delom pomembno za posamezne člane projektnega tima;

- ali so ugotovljeni občutki (zaupanje, odkritost, svoboda, sodelovanje) kot osnovni predpogoj za uspešno delovanje tima pri vsakem članu projektnega tima zastopani v zadostni meri;
- ali so vodje projektnih timov usmerjeni v opravljanje dela, kjer je naloga njihova prva skrb, ali pa so usmerjeni k sodelavcem in je njihova osnovna skrb skrb za njihovo počutje, ugodno klimo in zadovoljstvo pri delu;
- kakšen je profil usmerjenosti vodenja vodij projektnih timov in njihov način vodenja.

Na osnovi gornjih ugotovitev bom v zadnjem delu raziskave dokazal naslednjo hipotezo: "Velik del krivde, da projektno delo ne daje pričakovanih rezultatov nosijo vodje projektov, ki svojega ravnanja ne prilagodijo naravi in vsebini projektov ter se ne zavedajo, da mora pri doseganju ciljev projekta vsak član tima odigrati svojo vlogo, ki mu je v projektu namenjena."

4.1.2 Metodologija raziskave

Pojem raziskovalna metoda vključuje vse postopke, ki jih uporabljamo pri raziskovanju pojavov v realnem svetu v vseh fazah raziskovalnega procesa. Raziskovalni proces se začne s fazo formuliranja problema in se nadaljuje s pripravo instrumenta za zbiranje izkustvenih podatkov ter zaključuje z analiziranjem in interpretiranjem zbranih podatkov, na podlagi katerih v okviru raziskovanega problema vključimo pridobljene ugotovitve (Toš, Hafner-Fink, 1998, str. 11).

Strukturirane anketne vprašalnike, ki sem jih uporabil kot raziskovalni instrument za zbiranje podatkov, sem povzel iz strokovne literature priznanih strokovnjakov, ki delujejo na področju obravnavanega problema. Anketni vprašalniki so oblikovani tako, da predstavljajo dokaj natančen in zanesljiv raziskovalni instrument, na podlagi katerega sem pridobil primerno osnovo za interpretacijo in ugotavljanje dejanskega stanja projektnega dela perspektivnih kadrov v TET. Empirične podatke sem zbral na podlagi razdelitve anket v okviru proučevanega vzorca, ki se nahaja znotraj našega podjetja. Komunikacija med raziskovalcem in anketiranci pri tej metodi je bila dvostranska, kar pomeni, da do možnih nesporazumov v komuniciranju ne bi smelo priti. Zbrano in urejeno gradivo sem analiziral s pomočjo statističnega računalniškega paketa SPSS 12 in računalniškega programa Microsoft Excel for Windows in nato s pomočjo metode interpretacije povzel ugotovitve o stanju projektnega dela perspektivnih kadrov TET.

4.1.3 Načrt zbiranja podatkov

Pri pripravi načrta zbiranja podatkov sem predvideval naslednje aktivnosti:

- oblikovanje in izbor anketnega vprašalnika;
- določitev statistične populacije, vzorčnega okvira in vzorčenja;
- razdeljevanje in zbiranje anket z metodo razdeljevanja anketnega vprašalnika v okviru proučevanega vzorca;

- urejanje in analiziranje zbranih podatkov iz anket, kar zajema številčenje anketnih vprašalnikov, vnašanje podatkov v računalniške programe in ustrezen izpis obdelanih podatkov;
- povzemanje ugotovitev na podlagi metode interpretacije analiziranih podatkov;
- oblikovanje predlogov za izboljšanje stanja projektnega dela perspektivnih kadrov TET, ki so podani v zaključku naloge.

Izraz statistična populacija predstavlja v statističnem smislu celoto proučevanih elementov, v kateri so elementi posamezni projektni timi oz. posamezniki, ki predstavljajo enoto analize. Populacija mora biti določena zelo natančno in pazljivo, v skladu z zahtevami in merili raziskovalne objektivnosti. Proučevano populacijo sem opredelil s podjetjem TET.

Pri določevanju dela populacije za vzorčni okvir in posledično vzorčne enote nisem imel možnosti naključnega izbora predvsem zaradi nizkega števila populacije, ki sem jo lahko obdelal v izbranem vzorčnem okviru. Tako sem se odločil za enostavno nenaključno vzorčenje znotraj podjetja TET. Slabost nenaključnega izbiranja je predvsem subjektivnost, saj je izbor posledica subjektivne ocene in ne uporabe razpoložljivih statističnih metod.

4.1.4 Izvedba načrta zbiranja podatkov

Ankete sem se zaradi omejene velikosti vzorca (23 vzorčnih enot) in nujnosti pridobitve čim večjega števila izpolnjenih anketnih vprašalnikov, ki so bili dokaj obsežni, odločil podpreti in izvesti z osebnimi stiki, ki naj bi povečali odziv, ne da bi vplivali na izpolnjevanje vprašalnika. Tako sem razdelil 23 vprašalnikov med delavce, ki so bili izbrani kot perspektivni kadri za delo pri projektih in so se tudi udeležili managerske akademije podjetja TET.

Pri določitvi vzorčnega okvira sem se odločil za udeležence managerske akademije, ki so bili v letu 2003 izbrani kot perspektivni kadri in v skladu s tem poslani na šolanje iz projektnega dela, saj naj bi v bodoče sodelovali pri delu na različnih razvojnih projektih znotraj podjetja. Gre torej za nenaključno izbran vzorčni okvir, znotraj katerega sem osebno razdelil anketne vprašalnike in pojasnil njegovo vsebino in namen. Vse vprašalnike so anketiranci izpolnili samostojno s pomočjo napotkov, pojasnil in krajših obrazložitev, ki sem jih zapisal kot uvod v posamezni sklop vprašanj. Pri osebnih kontaktih sem se omejil le na to, da sem anketirance prosil, naj anketni vprašalnik izpolnijo in mi ga vrnejo. S tem sem se želel kot raziskovalec izključiti iz procesa odgovarjanja, saj bi lahko z morebitnim vplivanjem povzročil neveljavno opazovanje. Menim, da sem tako dosegel enega od ključnih pogojev objektivnosti raziskovanja in omogočil preostalim raziskovalcem, da z uporabo enakega ali podobnega postopka ponovijo raziskavo in pri tem dosežejo enake ali podobne empirične rezultate.

Opisano izvedbo prikazuje tudi tabela 2, ki vsebuje podatke o statistični populaciji, vzorčni enoti, vzorčnem okviru, velikosti vzorca, postopku vzorčenja, raziskovalnem instrumentu, metodi zbiranja in obdelavi podatkov, času izvedbe ankete in času ugotovljenega stanja.

Tabela 2: Izvedba načrta zbiranja podatkov

statistična populacija	podjetje TET
vzorčna enota	posameznik/projektni tim
vzorčni okvir	udeleženci managerske akademije TET
velikost vzorca	načrtovana: 23 dosežena: 23
postopek vzorčenja	nenaključno vzorčenje znotraj izbrane populacije
raziskovalni instrument	strukturiran anketni vprašalnik
metoda zbiranja podatkov	anketa, ki je podprta z osebnimi stiki in osebnim razdeljevanjem anketnih vprašalnikov z namenom, da se doseže maksimalen odziv
metoda obdelave podatkov	- statistična obdelava z uporabo računalniških programov SPSS 12 in Microsoft Excel for Windows - interpretacija rezultatov ankete
čas izvedbe ankete	oktober in november 2004
čas ugotovljenega stanja	marec 2005

Odziv na razdeljene anketne vprašalnike potrjuje pravilnost odločitve o načinu in osebnem pristopu izvedbe anketiranja, saj je bil odziv na anketne vprašalnike 100 % (23 vrnjenih od 23 izročenih).

4.1.5 Raziskovalni instrument

Strukturiran anketni vprašalnik (priloga 1), ki je sestavljen iz več različnih sklopov trditev, sem oblikoval tako, da predstavlja dokaj natančen in zanesljiv raziskovalni instrument, na podlagi katerega lahko pridobim primerne empirične podatke, potrebne za analizo dejanskega stanja projektnega dela perspektivnih kadrov v TET.

4.1.5.1 Oblikovanje vprašalnika

Pri oblikovanju anketnega vprašalnika sem želel uporabiti vprašalnike, ki bodo podani v preprostem, jasnem in enostavnem jeziku, saj menim, da se lahko le na ta način izognemo dvoumnosti vprašanj in s tem posledično tudi nezanesljivim odgovorom. Okvirni vzorec preučevane populacije namreč zajema tako strokovnjake kot tudi delavce, ki nimajo tako veliko izkušenj na projektnem delu, zato sta jasnost in enostavnost vprašanj nujno potrebni.

Na področju vodenja in projektnega dela obstaja veliko število različnih anketnih vprašalnikov, na podlagi katerih se ugotavlja, analizira in rešuje različna raziskovalna problematika. Pri svojem delu sem uporabil anketne vprašalnike priznanega slovenskega avtorja Možine (Možina et al, 1994, str. 552–634), katerega ankete se vsebinsko nanašajo na reševanje problema moje raziskovalne naloge.

Ker je področje raziskovalnega problema dokaj specifično in zahteva določen nivo predznanja in poznavanja projektnega dela, sem predpostavljal, da tudi anketiranci razpolagajo z določenim nivojem znanja iz obravnavane problematike, vendar pa tega ni bilo mogoče zanesljivo trditi. Pri sestavljanju navodil za izpolnjevanje ankete sem se skušal izogniti napačnemu razumevanju vprašanj oziroma navodil, zato sem poskušal čim bolj natančno in jasno razložiti, kaj je mišljeno z nekim vprašanjem, saj je razlika med dejstvom (podatkom) o neki stvari in znanjem anketiranca o tem, kako bi moralo biti glede na teoretična pričakovanja stroke, zelo majhna, vendar lahko bistveno vpliva na rezultate ankete. Te nevarnosti ni možno zanesljivo odpraviti, saj je razumevanje vsakega posameznika pogojeno z njegovim izkustvom in dojemanjem sveta, ker so lahko vzroki za razhajanje pri razumevanju definicij oziroma zastavljenega vprašanja številni: vsebina vprašalnika, zajeta populacija, okvir vzorca, nivo dvoumnosti itd. (Converse, Presser, 1986, str. 13).

Vprašanja iz anketnega vprašalnika so se nanašala na obdobje zadnjega leta, zato menim, da so zbrani podatki dokaj ažurni in relevantni, saj anketiranci ne bi smeli imeti težav z obujanjem vedenja, ki je shranjen v spominu iz bližnje preteklosti. Ker na odgovore anketirancev vpliva tudi vrstni red vprašanj oz. trditev, sem vprašanja razvrščal tako, da sem najprej zastavil splošna vprašanja, šele nato pa so sledila konkretna vprašanja. Pri tem sem ustvaril princip "lijaka", saj so anketiranci odgovarjali na vprašanja skladno z odgovori na predhodna vprašanja. Vprašanja in z njim povezani odgovori so zaprtega tipa, s tem pa sem dosegel višjo stopnjo opredeljenosti in bolj jasne razlike med posameznimi odgovori, saj so vprašani anketiranci lahko izbrali le en vnaprej pripravljen odgovor.

Merjenje ocen stanja sem izvedel s pomočjo dvo-, štiri- ali petstopenjske opisne lestvice odgovorov oziroma pet- in sedemstopenjske numerične lestvice. Tako anketni vprašalniki kot tudi merjene ocene stanja posameznih sklopov vprašanj so povzeti iz strokovne literature in so delo priznanih strokovnjakov, zato menim, da testiranje že oblikovanih anketnih vprašalnikov ni bilo potrebno. Anketni vprašalnik pa ima kljub skrbnemu izboru in pripravi določene pomanjkljivosti, ki so prišle do izraza šele pri analizi in interpretaciji dobljenih podatkov in so predmet razumevanja bistva zastavljenega vprašanja ter mnenja o tem, kaj je dejstvo in kakšno je vedenje anketiranca z mislijo, kako bi moralo biti glede na teoretična pričakovanja stroke.

4.1.5.2 Struktura vprašalnika

Vprašalnik je anonimen in je sestavljen iz sedmih sklopov vprašanj. Sklopi vprašanj so sestavljeni iz posameznih trditev, na katere anketiranci odgovarjajo. Prvih pet sklopov vprašanj je namenjenih vsem anketirancem, medtem ko sta šesti in sedmi sklop namenjena le vodjem projektnih timov.

V **prvem sklopu** vprašanj sem skušal pridobiti osnovne **demografske podatke** o proučevanem vzorčnem okviru oz. anketirancih, kot so: njihova starost, spol, izobrazba in raven managementa, v katerega so uvrščeni.

Za empirično analizo so ključni predvsem naslednji sklopi vprašanj, pri čemer sem v **drugem sklopu** vprašanj poskušal ugotoviti, kakšne so **komunikacijske sposobnosti anketirancev**. To sem storil s pomočjo osemnajstih trditev, na katere so anketiranci lahko odgovorili z enim izmed petih postavljenih odgovorov na vsako trditev. S pomočjo odgovorov sem poskušal ugotoviti, ali anketiranci zaradi svojih predhodnih izkušenj različno razumejo informacije ter kakšne so dejanske sposobnosti in znanje anketirancev na področju komuniciranja znotraj projektnih timov.

V **tretjem sklopu** vprašanj sem poskušal ugotoviti, ali anketiranci razpolagajo z **znanjem in ustreznimi sposobnostmi za delo v projektnih timih**. Sklop vsebuje petnajst trditev, na katere so anketiranci lahko odgovorili pritrdilno ali pa negativno. Na podlagi zbranih odgovorov anketirancev na podane trditve so se odgovori anketirancev primerjali z ustreznimi pravilnimi odgovori, ki sledijo podanim trditvam. Glede na pravilnost odgovorov anketirancev sem lahko sklepal o nivoju znanja in sposobnosti anketirancev za delo v projektnih timih.

S **četrtem sklopom** vprašanj sem poskušal ugotoviti kako pomembno je **zadovoljevanje potreb anketirancev v zvezi z delom**. Celoten sklop vprašanj je sestavljen iz trinajstih trditev, na katere so anketiranci lahko odgovorili z izborom ene od sedmih enot, pri čemer je ena enota zelo nepomembno, sedem enot pa zelo pomembno. S tem sklopom odgovorov na podane trditve sem poskušal na podlagi ocen, ki sem jih izdelal v skladu z navodili, interpretirati, kako pomembno je zadovoljevanje posameznih potreb anketirancev, kot so: varnost, socialne potrebe, spoštovanje, samostojnost in samouresničevanje v zvezi z delom, ki ga opravljajo anketiranci.

V **petem sklopu** vprašanj me je zanimalo področje **ugotavljanja občutkov v skupini**, zato sem na podlagi pravilnosti odgovorov na podanih dvajset trditev in s pomočjo navodil interpretiral, kakšne občutke ima vsak izmed anketirancev pri delu v skupini. Pri raziskavi sem se omejil predvsem na občutke zaupanja, odkritosti, svobode in sodelovanja znotraj skupine. Opisani občutki so namreč v tesni povezavi s stopnjo notranje povezanosti v skupini, ki si želi, da bi s skupnimi močmi prišli do skupnih kot tudi projektnega cilja.

Šesti in sedmi sklop vprašanj sta namenjena samo vodjem projektnih timov. Trditve, ki so navedene v **šestem sklopu** vprašanj, se nanašajo na **način vodenja vodij projektnih timov** in njihovo skladnost z vedenjskimi modeli vodenja, ki jih navaja teorija. Najprej sem s pomočjo dvaindvajsetih trditev, na katere so anketiranci lahko odgovorili z enim izmed petih postavljenih odgovorov na vsako trditev, poskušal ugotoviti, ali so vodje projektnih timov usmerjeni k sodelavcem ali k nalogam. Pri tem je seštevek točk, ki sem jih dobil na podlagi odgovorov na prvih dvanajst trditev, predstavljal, kolikšna je usmerjenost vodij projektnih timov v naloge, medtem ko je seštevek točk na podlagi odgovorov na trditve od št. trinajst do dvaindvajset predstavljal usmerjenost vodij projektnih timov k sodelavcem.

Sedmi sklop vprašanj je namenjen ugotavljanju **profila usmerjenosti vodenja vodij projektних timov**. Sedmi sklop vsebuje dvajset trditev, od katerih nekatere poudarjajo usmeritev vodij k nalogam, zopet druge pa usmerjenost k ljudem. Na trditve so anketiranci lahko odgovorili z enim izmed petih odgovorov. Na podlagi odgovorov, ki so bili točkovno ovrednoteni, sem prišel do vsote točk, ki so jih anketiranci dosegli. Le-te sem s pomočjo grafične metode prenesel v diagram z ustrezno lestvico, s pomočjo katere sem poskušal ugotoviti profil usmerjenosti vodenja vodje projektnega tima, ki je lahko: demokratski, avtokratski ali sproščeni.

4.1.6 Metoda analize in interpretacija odgovorov

Analizo odgovorov sem izdelal s pomočjo univariantne metode frekvenčne porazdelitve (statistične analize ene spremenljivke). Frekvenčna porazdelitev za določeno populacijo kaže, koliko enot ima definirano vrednost spremenljivke v ustreznem razredu (Blejec, 1993, str. 185). Pri podajanju ustreznih odgovorov na določena vprašanja pa sem uporabil tudi bivariantno analizo s pomočjo križanja dveh spremenljivk iz različnih podskupin odgovorov, ki sem jih križal med seboj z namenom, da se ugotovi njuna medsebojna povezanost.

Zbrano in urejeno gradivo sem analiziral s pomočjo statističnega računalniškega paketa SPSS 12 ali računalniškega programa Microsoft Excel for Windows in nato s pomočjo metode interpretacije povzel ugotovitve o stanju projektnega dela perspektivnih kadrov TET.

4.2 REZULTATI ANKETE

4.2.1 Predstavitev vzorca in vzorčnih enot

Vzorec raziskave predstavljajo udeleženci managerske akademije TET, pri čemer je vzorčna enota posamezen udeleženec managerske akademije ali pa so vzorčne enote projektne timi, ki so delovali v okviru managerske akademije TET. Anketni vprašalnik sem posredoval 23 posameznikom, ki so mi vsi vrnil v celoti izpolnjene vprašalnike. Vzorec ni velik, vendar bo zadoščal, da bom lahko s pomočjo statistične analize ene oz. dveh spremenljivk ter metode interpretacije povzel ugotovitve o stanju projektnega dela perspektivnih kadrov v TET.

Osnovne informacije o vzorčnih enotah, posameznikih, sem pridobil na podlagi odgovorov na vprašanja iz prvega sklopa vprašanj, ki so se nanašali na osnovne demografske podatke o anketirancih, kot so: starost, spol, izobrazba in raven managementa, v katerega so uvrščeni. Vsi podatki so predstavljeni v tabeli 3.

Tabela 3: Glavni demografski podatki anketiranih oseb

	število vzorčnih enot	delež	kumulativa veljavnih odgovorov
	N	%	%
starost			
do 30 let	2	8,7	8,7
od 30 do 40 let	18	78,3	87,0
od 40 do 50 let	3	13,0	100,0
SKUPAJ	23	100,0	
spol			
moški	18	78,3	78,3
ženski	5	21,7	100,0
SKUPAJ	23	100,0	
izobrazba			
srednja šola	2	8,7	8,7
višja šola	6	26,1	34,8
visoka strokovna šola	10	43,5	78,3
univerzitetna izobrazba	5	21,7	100,0
SKUPAJ	23	100,0	
raven managementa			
srednji management	9	39,1	39,1
prva linija managementa	8	34,8	73,9
drugo	6	26,1	100,0
SKUPAJ	23	100,0	

Vir: Rezultati raziskave "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju Termoelektrarna Trbovlje", 2004

V vzorcu se nahaja 18 oseb (78,3 %) moškega spola in 5 oseb (21,7 %) ženskega spola. Razrede starosti sem določil glede na zgoščenost posameznih kategorij, ki so se pokazale v odgovorih. Glede na starost vsebuje vzorec 2 osebi (8,7 %) mlajši od 30 let, 18 oseb (78,3 %) v starosti od 30 do 40 let ter 3 osebe (13 %) stare med 40 in 50 let. Iz odgovorov na vprašanje o stopnji formalne izobrazbe anketirancev je razvidno, da imata 2 osebi končano (8,7 %) srednjo šolo, 6 oseb (26,1 %) ima višjo šolo, 10 oseb (43,5 %) ima visoko strokovno šolo in 5 oseb (21,7 %) univerzitetno izobrazbo ali več.

Glede na naravo dela, ki ga anketiranci opravljajo, sem jih razvrstil v tri razrede (srednji management, prva linija managementa in drugo), ki se med seboj razlikujejo glede na možnost vplivanja na poslovne odločitve. Razred drugo pomeni, da so vanj vključeni vsi anketiranci, ki nimajo ustreznih managerskih funkcij v podjetju. Tako sodi v razred srednjega managementa 9 oseb (39,1 %), 8 oseb (34,8 %) sodi v razred prve linije managementa in 6 oseb (26,1 %) v razred drugo, kar pomeni, da nimajo možnost vplivanja na poslovne odločitve.

Iz zbranih podatkov lahko povzamem, da je ***največ anketirancev moškega spola, največ oseb je starih od 30 do 40 let z končano visoko strokovno šolo, prihajajo pa iz vrst srednjega managementa.***

4.2.2 Komunikacijske sposobnosti anketirancev

V drugem sklopu vprašanj sem poskušal ugotoviti, kakšne so komunikacijske sposobnosti anketirancev. Anketni vprašalnik je vseboval osemnajst trditev, na katere so anketiranci lahko odgovorili z enim izmed petih odgovorov, ki so bili na razpolago pri vsaki trditvi. S pomočjo odgovorov sem poskušal ugotoviti, ali anketiranci različno razumejo informacije ter kakšne so dejanske sposobnosti in znanje anketirancev na področju komuniciranja znotraj projektnih timov. V nadaljevanju so prikazani povzetki rezultatov raziskave, izvedena statistika, tabele in preizkusi postavljenih hipotez.

Odgovori so združeni po naslednjem pravilu: zelo se strinjam in se strinjam – DA, indiferenten – VSEENO, se ne strinjam in sploh se ne strinjam pa – NE. Odgovori v rubriki VSEENO se v analizi zaradi mojega kritičnega pristopa smatrajo za nepravilne, saj vprašani ni podal kritično ustreznega pravega odgovora. Glede na odstotek ustrezne kritično pričakovane pravilnosti podanih odgovorov, ki izhajajo iz teorije komuniciranja, sem poskušal interpretirati komunikacijske sposobnosti tako posameznikov kot tudi projektnih timov, v katerih so delovali. Analizo sem izvedel tudi s χ^2 preizkusom (Hi-kvadrat test), s pomočjo katerega sem želel ugotoviti, ali nekatere dejanske frekvence odstopajo od frekvenc, ki jih pričakujem pod določeno hipotezo.

4.2.2.1 Povezanost med projektnimi timi in komuniciranjem

V primeru majhnega števila vzorcev, pri katerem je manj kot 100 enot (v mojem primeru je le 23 enot), je statistično preizkušanje domnev prevladujoč način sklepanja, kjer na podlagi vzorčnih podatkov ugotavljamo, ali je trditev, ki jo izražamo v obliki domneve, verjetno pravilna ali verjetno ni pravilna. Statistično preizkušanje domnev zahteva hkratno opredelitev dveh domnev (Košmelj, Rován, 1997, str.198):

- ***ničelno domnevo*** oz. ***H₀***, ki jo preizkušamo na podlagi vzorčnih podatkov;
- ***alternativno domnevo*** oz. ***H₁***, ki je ničelni domnevi nasprotna in jo izključuje.

Ničelno domnevo lahko na podlagi izsledkov vzorca sprejmemo ali pa jo zavrnemo. Ta sklep je lahko pravilen ali pa ni pravilen. Sklep ni pravilen, če zavrnemo ničelno domnevo, ki velja (napaka 1. vrste), ali če sprejmemo ničelno domnevo, ki ne velja (napaka 2. vrste) (Košmelj, Rován, 1997 str. 200–215).

Povezanost med dvema opisnima spremenljivkama se ugotavlja s pomočjo kontingenčnih tabel, razlike pa se preverjajo s χ^2 preizkusom. Njegova uporaba je lahko problematična v primeru, ko ima veliko število celic majhno pričakovano oz. teoretično frekvenco, saj preizkus temelji na primerjavi dejanskih frekvenc s pričakovanimi in je v tem primeru izkrivljen. Pričakovana frekvenca namreč pove, kakšna bi

bila frekvenca v primeru, da med proučevanima spremenljivkama ne bi bilo odvisnosti. Običajno je zaželeno, da mora biti pričakovana frekvenca vsake celice vsaj 5 ali več. Nekateri avtorji predlagajo tudi nekoliko milejšo zahtevo, pri kateri je χ^2 preizkus sprejemljiv, če ima manj kot 20 % celic pričakovano frekvenco manjšo od 5 in če nobena nima pričakovane frekvence manjše od 1, ob pogoju, da je stopnja prostosti večja od 1. Možna posledica neizpolnjevanja zahteve je, da χ^2 preizkus ne odkrije značilnih razlik, saj stopnja značilnosti močno presega še dopustno mejo 0,05 (Churchill, 1999, str. 802–805).

Avtorji večinoma priporočajo, da v primeru uporabe tabel 2 x 2 ali 2 x 3 in drugih, kjer imamo v posameznih celicah pričakovano frekvenco manjšo od 5, uporabimo Yatesovo korekcijo. Bistvo Yatesove korekcije je v tem, da za 0,5 zmanjšamo vsako dejansko frekvenco, ki je večja od pričakovane in v obratnem primeru za 0,5 povečamo vsako dejansko frekvenco, ki je manjša od pričakovane frekvence. Pri tabelah 2 x 2 lahko uporabimo χ^2 preizkus samo v primerih, da je število vzorčnih enot večje od 40. V primeru, ko pa je število vzorčnih enot manjše od 40 in še vedno večje od 20, pa ne sme biti nobena pričakovana frekvenca po posameznih celicah manjša od 5. Pri tem je potrebno poudariti, da so se v novejših časih pojavile razprave, ki so dokazale, da se ni potrebno posebno striktno držati pravila 5 pričakovanih frekvenc v vsaki celici (Petz, 2002, str. 268).

Pod predpostavko, da med štirimi različnimi projektnimi timi, v katere so vključeni anketiranci, ni statistično značilnih razlik, bi morale biti razmerje med zaželenim številom pravih odgovorov pod predpostavko, da kritično pričakujem 60 % pravih odgovorov, proporcionalno. Pri analizi odvisnosti projektnih timov in števila pravih odgovorov na zastavljena vprašanja iz komuniciranja sem oblikoval dve hipotezi.

- **Prva ničelna hipoteza H_{0-1} :** med štirimi projektnimi timi ni statistično značilnih razlik glede na število pričakovanih kritično ustreznih pravih odgovorov s področja komuniciranja.
- **Prva alternativna hipoteza H_{1-1} :** med štirimi projektnimi timi so statistično značilne razlike glede na število pričakovanih kritično ustreznih pravih odgovorov s področja komuniciranja.

Z analizo sem poskušal ugotoviti, ali obstajajo razlike med štirimi projektnimi timi in njihovo povezavo s številom pričakovanih kritično ustreznih pravih odgovorov na vprašanja s področja komuniciranja. Projektni timi so sestavljeni poljubno iz naslednjega števila članov: projektni tim 1 ima 7 članov, projektni tim 2 sestavlja 6 članov, v projektnem timu 3 je 7 članov, medtem ko je projektni tim 4 sestavljen le iz 3 članov.

Analizo sem izvedel s pomočjo χ^2 preizkusa (priloga 2, analiza 3). Prvi dve tabeli v tej analizi predstavljata dejanske in pričakovane frekvence. Ker odgovori niso povsem naključni, temveč terjajo določeno znanje s področja komunikacij, sem kritično pričakoval, da se bo vsak ustrezen pravih odgovor pojavil 13,8-krat od možnih 23 pravih odgovorov po posamezni trditvi, kar predstavlja 60 % možnih ustreznih pravih odgovorov. Iz te predpostavke izhaja tudi pričakovana frekvenca, ki je rezultat zmnožka 18 trditev s številom vseh članov v posamičnem projektnem timu in kritično ustrezno pričakovanim 60 % pravih oz. 40 % napačnih odgovorov.

S χ^2 preizkusom sem ugotovil, da lahko **sprejemem prvo ničelno hipotezo**. Izračunana vrednost χ^2 znaša 6,26 (ob upoštevanju Yatesove korekcije) oziroma 7,34 (brez upoštevanja Yatesove korekcije) in je manjša od mejne vrednosti 7,81, do katere lahko ničelno hipotezo še sprejemem pri 3 stopnjah prostosti (izračunal sem jo tako, da sem od števila vrstic odštel 1 in rezultat pomnožil s številom stolpcev, ki sem mu predhodno prav tako odštel 1, sledi $(4 - 1) \times (2 - 1) = 3$) ter stopnji značilnosti 0,05. Izračunana vrednost χ^2 je manjša od mejne vrednosti, zato lahko sprejemem prvo ničelno hipotezo in ugotovim, da se štirje različni projektni timi medsebojno ne razlikujejo glede na število kritično ustreznih pravih odgovorov s področja komuniciranja.

4.2.2.2 Povzetek rezultatov izvedene statistike o komunikacijskih sposobnostih anketirancev oz. projektnih timov

Povzetki rezultatov izvedene statistike o komunikacijskih sposobnostih anketirancev oz. projektnih timov so prikazani v tabeli 4. V tabeli je prikazano število in tudi odstotek kritično pravih in napačnih odgovorov na postavljene trditve. Na podlagi odgovorov lahko ugotovim, ali anketiranci oz. posamični projektni timi razpolagajo s kritično ustrežno komunikacijsko sposobnostjo, ki je potrebna za delo v projektnem timu.

Ob pomoči rezultatov izvedene statistike o komunikacijskih sposobnostih anketirancev za delo v projektnem timu, ki so prikazani v tabeli 4 ter rezultatov izvedene statistike, ki so podani v prilogi 2 (analizi 1 in 2), je moč podati ugotovitve.

- Dosežena pravilnost odgovorov 23 anketirancev na 18 trditve je 59,42 %, kar je v skladu s kritično pričakovanimi 60 % ustreznih pravih odgovorov.
- Najboljši rezultat so anketiranci dosegli pri odgovorih na trditve št. 1, 2, 3, 8 in 14, kjer so dosegli več kot 70 % kritično ustrežno pravilnost odgovorov.
- Najslabši rezultat so anketiranci dosegli pri odgovorih na trditve št. 4, 11, 15, 16 in 17, kjer je bila dosežena ustrezna pravilnost odgovorov nižja od 50 %.
- Kritično pričakovan odstotek pravih odgovorov sta dosegla projektni tim št. 4 z 72,22 % ustreznih pravih odgovorov in projektni tim št. 1 s 63,49 % ustreznih pravih odgovorov.
- Zadovoljiv odstotek ustreznih pravih odgovorov, vendar slabši od pričakovanega, sta dosegla projektni tim št. 2 s 55,56 % in projektni tim št. 3 s 53,17 % ustreznih pravih odgovorov.
- V projektnem timu št. 1 dva od sedmih članov nista dosegla 60 % pričakovano ustrežno pravilnost odgovorov (prvi 55,56 %, drugi 50,00 %).
- V projektnem timu št. 2 trije od šestih članov niso dosegli 60 % pričakovano ustrežno pravilnost odgovorov (prvi 50,00 %, drugi 50,00 %, tretji 33,33 %).
- V projektnem timu št. 3 kar pet od sedmih članov (vključno z vodjo tima) ni doseglo 60 % ustrezne pričakovane pravilnosti odgovorov (vodja 55,56 %, prvi 55,56 %, drugi 50,00 %, tretji 44,44 %, četrti 44,44 %).
- Vsi člani projektnega tima št. 4 so dosegli 60 % pričakovano ustrežno pravilnost odgovorov.
- Kar 10 od 23 anketirancev ni doseglo 60 % kritično pričakovane ustrezne pravilnosti odgovorov; med njimi 3 niso dosegli niti 50 % ustreznih pravih odgovorov.

Tabela 4: Povezanost med projektnimi timi in komuniciranjem

Komunikacijske sposobnosti anketirancev – projektni tim 1															
		št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%
odgovori	št. vpr.	vodja		član 1		član 2		član 3		član 4		član 5		član 6	
pravilno		12	66,7	12	66,7	14	77,8	10	55,6	12	66,7	9	50,0	11	61,1
napačno		6	33,3	6	33,3	4	22,2	8	44,4	6	33,3	9	50,0	7	38,9
skupaj	18	18	100	18	100	18	100	18	100	18	100	18	100	18	100
Komunikacijske sposobnosti anketirancev – projektni tim 2															
odgovori	št. vpr.	vodja		član 1		član 2		član 3		član 4		član 5		član 6	
pravilno		13	72,2	11	61,1	9	50,0	6	33,3	9	50,0	12	66,7		
napačno		5	27,8	7	38,9	9	50,0	12	66,7	9	50,0	6	33,3		
skupaj	18	18	100	18	100	18	100	18	100	18	100	18	100		
Komunikacijske sposobnosti anketirancev – projektni tim 3															
odgovori	št. vpr.	vodja		član 1		član 2		član 3		član 4		član 5		član 6	
pravilno		10	55,6	9	50,0	8	44,4	10	55,6	8	44,4	11	61,1	11	61,1
napačno		8	44,4	9	50,0	10	55,6	8	44,4	10	55,6	7	38,9	7	38,9
skupaj	18	18	100	18	100	18	100	18	100	18	100	18	100	18	100
Komunikacijske sposobnosti anketirancev – projektni tim 4															
odgovori	št. vpr.	vodja		član 1		član 2									
pravilno		12	66,7	11	61,1	16	88,9								
napačno		6	33,3	7	38,9	2	11,1								
skupaj	18	18	100	18	100	18	100								

Vir: Rezultati raziskave "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju Termoelektrarna Trbovlje", 2004

Rezultati izvedene statistike o komunikacijskih sposobnostih anketirancev so pokazali, da imajo najboljše komunikacijske sposobnosti člani projektnega tima št. 4 z 72,22 % ustreznih pravih odgovorov in člani projektnega tima št. 1 s 63,49 % ustreznih pravih odgovorov. **Ker 10 od 23 anketirancev ni doseglo predvidenega odstotka kritično pričakovanih ustreznih pravih odgovorov (60 %) menim, da bi bilo potrebno na področju komuniciranja znotraj vzorčne enote, ki zajema perspektivne kadre TET, izvesti dodatna usposabljanja.**

4.2.3 Znanje in sposobnosti anketirancev za delo v projektnih timih

S tretjim sklopom vprašanj sem poskušal ugotoviti, ali anketiranci razpolagajo z znanjem in ustreznimi sposobnostmi za delo v projektnih timih. Celoten sklop je sestavljen iz petnajstih trditev (priloga 3). Na trditve so anketiranci lahko odgovorili pritrdilno ali pa negativno. Na podlagi primerjave odgovorov anketirancev na podanih petnajst trditev z ustreznimi pravih odgovori, ki jih navaja teorija, sem poskušal ugotoviti, ali anketiranci razpolagajo z ustreznim znanjem in sposobnostmi za uspešno delo v projektnih timih. V nadaljevanju so prikazani povzetki rezultatov raziskave, izvedena statistika, tabele in preizkusi postavljene hipoteze.

Odgovori na vprašanja so podani po pravilu: strinjam se s trditvijo – *pravilno*, ne strinjam se s trditvijo – *napačno*. Glede na rezultate raziskave in izvedeno statistiko ter poznavanje ustreznih pravih odgovorov (ki jih navaja teorija) na zastavljena vprašanja sem poskušal interpretirati znanje in sposobnost posameznikov za delo v projektnih timih kot tudi timov, v katerih so delovali.

4.2.3.1 Povezanost med projektnimi timi in znanjem ter sposobnostjo za delo v projektnem timu

Pri analizi odvisnosti projektnih timov in števila pravih odgovorov na zastavljene trditve, ki so pokazale nivo znanja in sposobnosti za delo posameznih projektnih timov, sem oblikoval dve hipotezi.

- **Druga ničelna hipoteza H_{0-2} :** med štirimi projektnimi timi ni statistično značilnih razlik glede na nivo razpolaganja z znanjem in sposobnostmi za delo v projektnem timu.
- **Druga alternativna hipoteza H_{1-2} :** med štirimi projektnimi timi obstajajo statistično značilne razlike glede na nivo razpolaganja z znanjem in sposobnostmi za delo v projektnem timu.

Z analizo sem poskušal ugotoviti, ali obstajajo razlike med štirimi projektnimi timi in njihovo povezavo z znanjem in sposobnostmi, s katerimi razpolagajo anketiranci za delo v projektnem timu. Pod predpostavko, da med štirimi različnimi projektnimi timi, v katere so vključeni anketiranci, ni statistično značilnih razlik, bi morale biti razmerje med številom ustreznih pravih odgovorov glede znanja in sposobnosti za delo v projektnem timu proporcionalno. Projektni timi so sestavljeni iz naslednjega števila članov: projektni tim 1 ima 7 članov, projektni tim 2 sestavlja 6 članov, v projektnem timu 3 je 7 članov, medtem ko je projektni tim 4 sestavljen le iz 3 članov.

Analizo sem izvedel s pomočjo χ^2 preizkusa (priloga 2, analiza 4). Prvi dve tabeli v tej analizi predstavljata dejanske in pričakovane frekvence. V tretji tabeli je prikazan izračun za vrednost χ^2 , medtem ko četrta tabela ponazarja izračun vrednosti χ^2 ob upoštevanju Yatesove korekcije.

S χ^2 preizkusom sem ugotovil, da lahko **drugo ničelno hipotezo sprejemem**. Izračunana vrednost χ^2 znaša 4,28 (ob upoštevanju Yatesove korekcije) oziroma 5,61 (brez upoštevanja Yatesove korekcije) in je manjša od mejne vrednosti 7,81, do katere lahko ničelno hipotezo še sprejemem pri 3 stopnjah prostosti (izračunal sem jo tako, da sem od števila vrstic odštel 1 in rezultat pomnožil s številom stolpcev, ki sem mu predhodno prav tako odštel 1, sledi $(4 - 1) \times (2 - 1) = 3$) in stopnji značilnosti 0,05. Izračunana vrednost χ^2 je manjša od mejne vrednosti, zato lahko prvo ničelno hipotezo sprejemem in ugotovim, da se štirje različni projektni timi oz. njihovi člani medsebojno ne razlikujejo glede na ugotovljeno znanje in sposobnosti za delo v projektnem timu.

4.2.3.2 Povzetek rezultatov izvedene statistike o znanju in sposobnostih anketirancev za delo v projektnem timu

Bistveni povzetki rezultatov izvedene statistike o znanju in sposobnostih anketirancev za delo v projektnem timu so prikazani v tabeli 5. V tabeli je prikazano število in tudi odstotek ustreznih pravih in napačnih odgovorov na zastavljena vprašanja, na podlagi katerih lahko ugotovimo, ali anketiranci oz. posamezni projektni timi razpolagajo z ustreznim znanjem in sposobnostmi za delo v projektnem timu.

Tabela 5: Znanje in sposobnost anketirancev za delo v projektnem timu

Znanje in sposobnosti za delo v timu – projektni tim 1															
odgovori	št. vpr.	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%	št.	%
		vodja		član 1		član 2		član 3		član 4		član 5		član 6	
pravilno		14	93,3	14	93,3	14	93,3	11	73,3	14	93,3	13	86,7	11	73,3
napačno		1	6,7	1	6,7	1	6,7	4	26,7	1	6,7	2	13,3	4	26,7
skupaj	15	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	105	100
Znanje in sposobnosti za delo v timu – projektni tim 2															
		vodja		član 1		član 2		član 3		član 4		član 5			
pravilno		8	53,3	13	86,7	15	100	12	80,0	12	80,0	14	93,3		
napačno		7	46,7	2	13,3	0	0	3	20,0	3	20,0	1	6,7		
skupaj	15	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	90	100
Znanje in sposobnosti za delo v timu – projektni tim 3															
		vodja		član 1		član 2		član 3		član 4		član 5		član 6	
pravilno		15	100	11	73,3	9	60,0	12	80,0	14	93,3	11	73,3	14	93,3
napačno		0	0	4	26,7	6	40,0	3	20,0	1	6,7	4	26,7	1	6,7
skupaj	15	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	105	100
Znanje in sposobnosti za delo v timu – projektni tim 4															
		vodja		član 1		član 2									
pravilno		14	93,3	15	100	14	93,3								
napačno		1	6,7	0	0	1	6,7								
skupaj	15	15	100	15	100	15	100							45	100

Vir: Rezultati raziskave "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju Termoelektrarna Trbovlje", 2004

S pomočjo rezultatov izvedene statistike o znanju in sposobnostih anketirancev za delo v projektnem timu, ki so prikazani v tabeli 5, in rezultatov izvedene statistike glede na zastavljena vprašanja o znanju in sposobnostih anketirancev za delo v projektnem timu (priloga 3) sem prišel do naslednjih ugotovitev.

- Dosežena ustrezna pravilnost odgovorov 23 anketirancev na 15 trditve je kar 85,22 %.
- Najboljši rezultat so anketiranci dosegli pri odgovorih na trditve št. 1, 3, 4, 6, 8 in 12, kjer se je dosegla več kot 90 % ustrezna pravilnost odgovorov.
- Najslabši rezultat so anketiranci dosegli pri odgovorih na trditve št. 9, 10 in 15, kjer je bila dosežena ustrezna pravilnost odgovorov nižja od 70 %.
- Najboljši rezultat je dosegel projektni tim št. 4 s 95,6 % ustreznih pravih odgovorov, sledijo mu projektni tim št. 1 s 86,7 %, projektni tim št. 2 z 82,2 % in projektni tim št. 3 z 81,9 %.

- V projektnem timu št. 1 dva od sedmih članov nista dosegla povprečne ustrezne pravilnosti odgovorov vseh anketirancev, ki znaša 85,22 %.
- V projektnem timu št. 2 trije od šestih članov niso dosegli 85,22 %. Zaskrbljujoč je predvsem rezultat vodje tima, ki je dosegel le 53,3 % ustreznih pravilnih odgovorov, kar je daleč najmanj od vseh anketirancev.
- V projektnem timu št. 3 kar štirje od sedmih članov ne dosegajo 85,22 % ustreznih pravilnih odgovorov.
- Vsi člani projektnega tima št. 4 so presegli 85,22 % ustreznih pravilnih odgovorov.
- Samo 2 od 23 anketirancev sta dosegla nižji odstotek ustreznih pravilnih odgovorov od 60 %.

Analiza rezultatov izvedene statistike o znanju in sposobnostih anketirancev za delo v projektnih timih je pokazala, da imajo največ znanja in sposobnosti za delo v projektnih timih člani projektnega tima št. 4 s 95,6 % ustreznih pravilnih odgovorov in člani projektnega tima št. 1 s 86,7 % ustreznih pravilnih odgovorov. Rezultati analize so pokazali, da **anketiranci razpolagajo z znanjem in sposobnostmi za delo v projektnih timih, saj so dosegli izjemnih 85,22 % ustreznih pravilnih odgovorov. Zaskrbljujoče je predvsem znanje in sposobnost vodje projektnega tima št. 2, ki je dosegel le 53,3 % ustreznih pravilnih odgovorov.**

4.2.4 Kako pomembno je zadovoljevanje potreb v zvezi z delom

Četrty sklop vprašanj in odgovorov nanje je namenjen ugotavljanju pomembnosti zadovoljevanja potreb anketirancev v zvezi z delom. Celoten sklop vprašanj je sestavljen iz trinajstih trditev, na katere so anketiranci lahko odgovorili z izborom ene od sedmih enot, pri čemer pomeni ena enota zelo nepomembno in sedem enot zelo pomembno. Na podlagi zbranih odgovorov sem s pomočjo navodil poskušal izdelati ocene za zadovoljevanje posamezne potrebe anketirancev v zvezi z delom, kot so: potreba po varnosti, socialne potrebe, spoštovanje, samostojnost in samouresničevanje. V nadaljevanju so prikazani povzetki rezultatov raziskave, izvedena statistika in tabela.

Menim, da morajo za vsako človekovo aktivnost obstajati vzrok, potreba, povod in cilj, ki ga želimo z aktivnostjo posredno ali neposredno doseči. Potreba in cilj vsake aktivnosti sta v interakcijskem odnosu, ki pogojuje motivacijski splet. Glede na to, da v svoji raziskavi navajam potrebe po Maslowu, jih v nadaljevanju tudi razvrščam glede na Maslowo hierarhično lestvico: fiziološke potrebe, potrebe po varnosti, socialne potrebe, potrebe po spoštovanju in potrebe po samostojnosti in samouresničevanju. Tem potrebam ustrezajo motivacijski dejavniki, kot so: hrana, zaslužek, stalnost zaposlitve, medsebojni odnosi, možnost samostojnega delovanja in izpopolnjevanja, zanimivost in privlačnost dela itd. Teorijo motivacije po Maslowu sestavlja poleg koncepta hierarhije potreb tudi koncept prepotentnosti potreb, ki pravi, da motivirajoča vrednost motivacijskega dejavnika ugasne z zadovoljitvijo potrebe, ki ga zavestno ali podzavestno pogojuje. Iz tega sledi, da zadovoljena nižja potreba sama po sebi aktivira v hierarhiji naslednjo višjo potrebo.

Zavedati se je potrebno tudi zveze med ravnijo vodstva in stopnjo pomembnosti potreb. Višji vodilni delavci pripisujejo zadovoljevanju potreb, kot sta samostojnost in osebni razvoj, večjo pomembnost pri svojem delu, kakor jo pripisujejo nižji vodilni delavci.

Glede na rezultate izvedene statistike o pomembnosti zadovoljevanja potreb anketirancev v zvezi z delom (priloga 4) sem izdelal povzetke rezultatov izvedene statistike (tabela 6) in prišel do ugotovitev.

- Najbolj je pomembno zadovoljevanje potreb v zvezi z delom članom projektnega tima št. 3, ki so dosegli 87,60 % vseh možnih točk, kar v povprečju znaša 6,13 točke od možnih 7 na člana projektnega tima.
- Najmanj je pomembno zadovoljevanje potreb v zvezi z delom članom projektnega tima št. 2, ki je dosegel le 77,17 % možnih točk, kar v povprečju pomeni 5,4 točke od možnih 7 na člana projektnega tima.
- Iz rezultatov, ki izhajajo iz zgornje tabele, sledi, da je glede na število doseženih točk anketirancev zadovoljevanje potrebe po varnosti najpomembnejše. Tej potrebi tesno skupaj sledita zadovoljevanje potreb po samostojnosti in samouresničevanju, medtem ko je na četrtem mestu zadovoljevanje socialnih potreb in na zadnjem petem mestu zadovoljevanje potreb po spoštovanju.
- Najnižje je ovrednotil pomembnost zadovoljevanja potreb v zvezi z delom vodja projektnega tima št. 2, ki je dosegel v povprečju le 4,4 točke od možnih 7.
- Najvišje povprečno število točk pri vrednotenju pomembnosti zadovoljevanja potreb v zvezi z delom je dosegel vodja projektnega tima št. 3, kateremu je zadovoljevanje vseh potreb v zvezi z delom enako in jih je označil z maksimalno oceno 7.
- Najnižje posamično število točk pri oceni pomembnosti zadovoljevanja posamezne potrebe v zvezi z delom je dosegel vodja projektnega tima št. 2, ki je ocenil pomembnost zadovoljevanja potreb po spoštovanju z oceno 3,33 od možnih 7.
- Najpomembnejše zadovoljevanje potreb v zvezi z delom po projektnih timih je naslednje:
 - projektni tim št. 1 – zadovoljevanje potrebe po samostojnosti,
 - projektni tim št. 2 – zadovoljevanje potrebe po samostojnosti,
 - projektni tim št. 3 – zadovoljevanje potrebe po samouresničevanju,
 - projektni tim št. 4 – zadovoljevanje potrebe po varnosti.
- Najmanj pomembno zadovoljevanje potreb v zvezi z delom po projektnih timih je naslednje:
 - projektni tim št. 1 – zadovoljevanje potrebe po spoštovanju,
 - projektni tim št. 2 – zadovoljevanje socialnih potreb,
 - projektni tim št. 3 – zadovoljevanje potreb po spoštovanju,
 - projektni tim št. 4 – zadovoljevanje potreb po samostojnosti.

V tabeli 6 so prikazani povzetki rezultatov izvedene statistike o pomembnosti zadovoljevanja potreb anketirancev v zvezi z delom po posameznikih in projektnih timih. V tabeli je prikazano število in tudi odstotek doseženih točk, ki so ga anketiranci dosegli pri ocenjevanju zadovoljevanja posameznih potreb v zvezi z delom.

Tabela 6: Potrebe anketirancev v zvezi z delom

Kako pomembno je zadovoljevanje potreb v zvezi z delom – projektni tim 1										
		točke	točke	točke	točke	točke	točke	točke	točke	%
odgovori	vprašanja	vodja	član 1	član 2	član 3	član 4	član 5	član 6	kumulativa	
varnost	5	6,00	7,00	4,00	5,00	6,00	7,00	7,00	6,00	85,71
socialne potrebe	9,13	5,00	6,50	7,00	5,00	6,50	6,00	7,00	6,14	87,76
spoštovanje	1,3,7	5,66	5,66	5,33	4,33	5,33	6,00	5,00	5,33	76,14
samostojnost	4,10,11,12	6,25	6,00	6,50	5,50	6,00	6,75	6,25	6,18	88,27
samouresničevanje	2,6,8	6,00	6,00	5,66	5,33	6,00	6,33	6,33	5,95	85,00
povprečno št. točk		5,78	6,23	5,70	5,03	5,97	6,42	6,32	5,92	84,58
Kako pomembno je zadovoljevanje potreb v zvezi z delom – projektni tim 2										
		točke	točke	točke	točke	točke	točke		točke	%
odgovori	vprašanja	vodja	član 1	član 2	član 3	član 4	član 5		kumulativa	
varnost	5	5,00	7,00	6,00	6,00	7,00	3,00		5,67	80,95
socialne potrebe	9,13	4,50	5,00	6,00	4,00	4,50	5,00		4,83	69,05
spoštovanje	1,3,7	3,33	5,66	6,00	5,66	5,00	6,00		5,28	75,36
samostojnost	4,10,11,12	3,50	6,50	6,00	5,75	7,00	6,00		5,79	82,74
samouresničevanje	2,6,8	5,66	5,33	6,00	4,33	6,33	5,00		5,44	77,74
povprečno št. točk		4,40	5,90	6,00	5,15	5,97	5,00		5,40	77,17
Kako pomembno je zadovoljevanje potreb v zvezi z delom – projektni tim 3										
		točke	točke	točke	točke	točke	točke	točke	točke	%
odgovori	vprašanja	vodja	član 1	član 2	član 3	član 4	član 5	član 6	kumulativa	
varnost	5	7,00	7,00	7,00	5,00	7,00	7,00	5,00	6,43	91,84
socialne potrebe	9,13	7,00	4,50	6,00	6,50	6,00	5,00	7,00	6,00	85,71
spoštovanje	1,3,7	7,00	5,33	5,66	4,00	6,33	5,66	5,33	5,62	80,22
samostojnost	4,10,11,12	7,00	4,50	6,25	6,25	6,50	6,25	6,25	6,14	87,76
samouresničevanje	2,6,8	7,00	6,66	6,00	5,66	7,00	6,33	6,66	6,47	92,47
povprečno št. točk		7,00	5,60	6,18	5,48	6,57	6,05	6,05	6,13	87,60
Kako pomembno je zadovoljevanje potreb v zvezi z delom – projektni tim 4										
		točke	točke	točke					točke	%
odgovori	vprašanja	vodja	član 1	član 2					kumulativa	
varnost	5	6,00	7,00	7,00					6,67	95,24
socialne potrebe	9,13	6,50	5,00	6,50					6,00	85,71
spoštovanje	1,3,7	6,66	4,33	6,33					5,77	82,48
samostojnost	4,10,11,12	6,25	4,50	6,50					5,75	82,14
samouresničevanje	2,6,8	7,00	5,33	6,00					6,11	87,29
povprečno št. točk		6,48	5,23	6,47					6,06	86,57
Kako pomembno je zadovoljevanje potreb v zvezi z delom – vsi skupaj										
		točke	točke	točke	točke				točke	%
odgovori	vprašanja	tim 1	tim 2	tim 3	tim 4				kumulativa	
varnost	5	6,00	5,67	6,43	6,67				6,13	87,57
socialne potrebe	9,13	6,14	4,83	6,00	6,00				5,74	82,00
spoštovanje	1,3,7	5,33	5,28	5,62	5,77				5,46	78,00
samostojnost	4,10,11,12	6,18	5,79	6,14	5,75				6,01	85,86
samouresničevanje	2,6,8	5,95	5,44	6,47	6,11				6,00	85,71
povprečno št. točk		5,92	5,40	6,13	6,06				5,87	83,85

Vir: Rezultati raziskave "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju Termoelektrarna Trbovlje", 2004

Iz podanih ugotovitev in tabele 6 izhaja, da je ***najmanj pomembno zadovoljevanje potreb v zvezi z delom članom projektnega tima št. 2, predvsem njihovim vodji, ki je od vseh 23 anketirancev najnižje ovrednotil pomembnost zadovoljevanja potreb v zvezi z delom.*** Nasprotno njemu pa je za ***vodjo projektnega tima št. 3 zadovoljevanje vseh potreb enakovredno in ocenjeno z maksimalnim številom točk. Prioriteta zadovoljevanja potreb se po projektnih timih razlikuje.*** Glede na skupne rezultate vseh anketirancev pa lahko ugotovimo, da je za ***anketirance najpomembnejše zadovoljevanje potreb po varnosti, ki ji sledita zadovoljevanje potreb po samostojnosti in samouresničevanju, medtem ko je na četrtem mestu zadovoljevanje socialnih potreb in z naskokom zadnje zadovoljevanje potreb po spoštovanju.***

Gledano v celoti menim, da so rezultati izvedene statistike o pomembnosti zadovoljevanja potreb v zvezi z delom pokazali, da anketiranci še vedno čutijo največ potrebe po zadovoljevanju varnosti, kar je v skladu z Maslowo hierarhično lestvico, medtem ko je zadovoljevanje potreb po samostojnosti in samouresničevanju predvsem odraz dejstva, da višji vodilni delavci, ki sodelujejo v projektnih timih, pripisujejo zadovoljevanju potreb po samostojnosti in samouresničevanju večjo pomembnost pri svojem delu, kakor pa jo pripisujejo nižji vodilni delavci.

4.2.5 Ugotavljanje občutkov v projektnem timu

S petim sklopom vprašanj sem poskušal ugotoviti, kakšne občutke imajo anketiranci pri svojem delu v projektnih timih. Sklop vprašanj sestavlja dvajset trditve. Na trditve so anketiranci odgovarjali z enim izmed štirih postavljenih odgovorov. Na podlagi zbranega števila točk, ki izhajajo iz odgovorov na trditve, sem poskušal ugotoviti, kakšne občutke imajo anketirancev pri delu v projektnem timu. Pri raziskavi sem se omejil predvsem na naslednje občutke: zaupanje, odkritost, svoboda in sodelovanje znotraj projektnega tima. Glede na rezultate raziskave in poznavanje ustreznih navodil za izvedbo statistike sem poskušal interpretirati kakšne občutke imajo anketiranci pri svojem delu znotraj projektnih timov. V nadaljevanju so prikazani povzetki rezultatov raziskave, izvedena statistika in ustrezna tabela.

Ocene posameznih občutkov anketirancev pri delu v projektnih timih so pridobljene v skladu z naslednjimi navodili in uporabo rezultatov izvedene statistike o ugotavljanju občutkov v projektnem timu (priloga 5). Na trditve so anketiranci lahko odgovorili z enim izmed ponujenih odgovorov: ZN – zelo nasprotujem, N – ne strinjam se, S – strinjam se, ZS – zelo se strinjam. Odgovori so ustrezno točkovani glede na pravilnost odgovora, ki je ovrednoten s točkami od 0 do 3. Anketiranec lahko doseže pri ugotavljanju posameznega občutka maksimalno 15 točk. Kolikor večja je vsota točk vseh občutkov, toliko bolj je verjetno, da je projektni tim uspešen. V primeru, da je posamezna postavka dobila 5 ali manj točk, pa to pomeni, da na tem področju obstajajo ovire, ki zmanjšujejo učinkovitost projektnega tima. Če je skupno število doseženih točk posameznega anketiranca 20 ali manj (od možnih 60 točk), pa kaže na to, da ima projektni tim resno težavo, ki jo mora preučiti. Število točk posamezne postavke, ki je manjše od 10 in večje od 5 pa pomeni začetek težav, ki lahko vodijo do različnih odporov znotraj projektnega tima, kar običajno vodi do zniževanja produktivnosti.

Povzetki rezultatov izvedene statistike o ugotavljanju občutkov članov projektnih timov so prikazani v tabeli 7. V tabeli je prikazano število in tudi odstotek doseženih točk po vrstah raziskovanih občutkov, ki so ga dosegli posamezniki kot tudi projektni timi.

Tabela 7: Ugotavljanje občutkov v projektnem timu

Ugotavljanje občutkov v projektnem timu – projektni tim 1										
		točke	točke	točke	točke	točke	točke	točke	točke	%
odgovori	vprašanja	vodja	član 1	član 2	član 3	član 4	član 5	član 6	kumulativa	
zaupanje	1,2,3,4,5	11,00	14,00	12,00	11,00	12,00	10,00	14,00	12,00	80,00
odkritost	6,7,8,9,10	14,00	14,00	11,00	8,00	12,00	10,00	10,00	11,29	75,24
svoboda	11,12,13,14,15	12,00	10,00	8,00	12,00	14,00	9,00	11,00	10,86	72,38
sodelovanje	16,17,18,19,20	10,00	11,00	12,00	12,00	11,00	9,00	13,00	11,14	74,29
povpr. št. točk		11,75	12,25	10,75	10,75	12,25	9,50	12,00	11,32	75,48
Ugotavljanje občutkov v projektnem timu – projektni tim 2										
		točke	točke	točke	točke	točke	točke		točke	%
odgovori	vprašanja	vodja	član 1	član 2	član 3	član 4	član 5		kumulativa	
zaupanje	1,2,3,4,5	10,00	12,00	9,00	8,00	7,00	12,00		9,67	64,44
odkritost	6,7,8,9,10	9,00	9,00	6,00	7,00	4,00	13,00		8,00	53,33
svoboda	11,12,13,14,15	10,00	10,00	9,00	10,00	9,00	13,00		10,17	67,78
sodelovanje	16,17,18,19,20	10,00	8,00	8,00	8,00	5,00	12,00		8,50	56,67
povpr. št. točk		9,75	9,75	8,00	8,25	6,25	12,50		9,08	60,56
Ugotavljanje občutkov v projektnem timu – projektni tim 3										
		točke	točke	točke	točke	točke	točke	točke	točke	%
odgovori	vprašanja	vodja	član 1	član 2	član 3	član 4	član 5	član 6	kumulativa	
zaupanje	1,2,3,4,5	10,00	6,00	9,00	7,00	12,00	10,00	14,00	9,71	64,76
odkritost	6,7,8,9,10	9,00	5,00	7,00	6,00	7,00	6,00	8,00	6,86	45,71
svoboda	11,12,13,14,15	9,00	8,00	9,00	7,00	8,00	9,00	10,00	8,57	57,14
sodelovanje	16,17,18,19,20	9,00	5,00	9,00	6,00	9,00	8,00	11,00	8,14	54,29
povpr. št. točk		9,25	6,00	8,50	6,50	9,00	8,25	10,75	8,32	55,48
Ugotavljanje občutkov v projektnem timu – projektni tim 4										
		točke	točke	točke					točke	%
odgovori	vprašanja	vodja	član 1	član 2					kumulativa	
zaupanje	1,2,3,4,5	9,00	6,00	14,00					9,67	64,44
odkritost	6,7,8,9,10	10,00	7,00	11,00					9,33	62,22
svoboda	11,12,13,14,15	10,00	12,00	12,00					11,33	75,56
sodelovanje	16,17,18,19,20	9,00	11,00	10,00					10,00	66,67
povpr. št. točk		9,50	9,00	11,75					10,08	67,22
Ugotavljanje občutkov v projektnem timu – vsi skupaj										
		točke	točke	točke	točke				točke	%
odgovori	vprašanja	tim 1	tim 2	tim 3	tim 4				kumulativa	
zaupanje	1,2,3,4,5	12,00	9,67	9,71	9,67				10,39	69,27
odkritost	6,7,8,9,10	11,29	8,00	6,86	9,33				8,83	58,87
svoboda	11,12,13,14,15	10,86	10,17	8,57	11,33				10,04	66,93
sodelovanje	16,17,18,19,20	11,14	8,50	8,14	10,00				9,39	62,60
povpr. št. točk		11,32	9,08	8,32	10,08				9,66	64,42

Vir: Rezultati raziskave "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju Termoelektrarna Trbovlje", 2004

S pomočjo podanega navodila in rezultatov izvedene statistike o ugotavljanju občutkov v projektnem timu (priloga 5) sem prišel do ugotovitev, ki jih navajam spodaj.

- **Anketiranci so največ točk dosegli pri postavki zaupanje z 69,27 % vseh možnih točk**, kar znaša v povprečju 10,39 točke na posameznika. Doseženo število točk je zlasti rezultat prispevka projektnega tima št. 1, katerega člani so dosegli v povprečju 12 točk, vsi preostali projektni timi pa so dosegli v povprečju nižje število točk od 10. To pomeni, da vlada v projektnem timu št. 1 zaupanje med sodelavci, vzdušje je zdravo in člani si pomagajo med seboj, medtem ko v ostalih projektnih timih prihaja do rahlega nezaupanja med člani.
- **Najmanjše število točk so anketiranci dosegli pri odkritosti z 58,87 % vseh možnih točk**, kar znaša v povprečju le 8,83 točke na posameznika. Zopet je največje število točk dosegel projektni tim št. 1, in sicer v povprečju 11,29 točke na posameznika, kar pomeni, da vlada v timu sproščenost, odkritost in pripravljenost članov projektnega tima, da delijo čustva in mnenja drug z drugim. Ostali trije projektni timi so dosegli v povprečju manjše število točk od 10, kar pomeni, zlasti za projektna tima št. 2 in 3, da so člani teh projektnih timov previdni in oprezni ter predvsem nepripravljeni na delitev svojih občutkov s preostalimi člani tima. Pri občutku odkritosti je **zelo problematično predvsem stanje v projektnem timu št. 3, kjer so dosegli v povprečju le 6,86 točke, kar predstavlja le 45,71 % vseh možnih točk. Ta rezultat predstavlja resne ovire, ki lahko vodijo v zmanjšano učinkovitost projektnega tima.**
- **Člani projektnega tima št. 1 so dosegli v seštevku vseh štirih občutkov najvišje število točk, in sicer 75,48 % vseh možnih točk.** Dosežen rezultat odraža dokaj močno željo članov projektnega tima, da bi ostali skupaj in njihovo pristajanje na skupne cilje. Projektni tim je močan in trden ter pozitivno naravnani, zato imenujemo takšen projektni tim tudi koheziven tim.
- **Člani projektnega tima št. 3 pa so dosegli v seštevku vseh štirih občutkov daleč najmanj točk, in sicer le 55,48 % vseh možnih točk.** Rezultat je dokaj zaskrbljujoč in odslikava negativna čustva do organizacije, zato prihaja v takšnih projektnih timih običajno do zniževanja produktivnosti, odporov pri delu itd. Slednje se odraža tudi pri dobljenih rezultatih pri postavkah odkritosti in sodelovanja, kjer je projektni tim v povprečju dosegel le 6,86 oziroma 8,14 točk.
- Člani projektnega tima št. 4 so dosegli skupaj 67,22 %, člani projektnega tima št. 2 pa 60,56 % vseh možnih točk.
- **Pri postavki svobode so dosegli dokaj dobre rezultate vsi projektni timi razen projektnega tima št. 3, ki je dosegel v povprečju le 8,57 točke.** Seštevok povprečnega števila točk, ki je večji od 10, namreč odraža usmerjenost projektnih timov v dovoljevanje individualnega izbora, medtem ko majhno povprečno število točk (manjše od 10) izraža način vodenja projektnega tima, kjer se izvaja precejšen pritisk na člane, da opravljajo delo in dosegajo cilje, ne glede na to, kakšna so njihova mnenja o njih.
- **Sodelovanje med člani projektnih timov je dobro zlasti v projektnih timih št. 1 in 4**, medtem ko sodelovanje med člani projektnih timov št. 2 in 3 že prehaja v občutljivo področje, saj imata ta dva projektna tima kot vse kaže določene pomanjkljivosti, zaradi katerih njihovo delovanje ni najbolj uspešno.

Najboljše občutke pri svojem delu v projektnih timih so pridobili člani projektnega tima št. 1, ki so dosegli kar 75 % vseh možnih točk. Rezultat odraža stanje v **projektnem timu št. 1, ki je močan, trden in homogen ter pozitivno naravnan. Člani projektnega tima št. 3 pa so pri svojem delu pridobili dosti slabše občutke**, saj so dosegli le 55 % vseh možnih točk; posebej problematično je stanje pri občutku odkritosti, kjer so dosegli le 46 % možnih točk, **kar predstavlja resne ovire, ki vodijo v zmanjšanje učinkovitosti projektnega tima. Rezultata projektnih timov št. 4 in 2 sta v zlati sredini** pri čemer se kažejo prvi znaki previdnosti in nepripravljenosti na delitev svojih občutkov s preostalimi člani projektnega tima v timu št. 2, zato njihovo delovanje ni najbolj učinkovito.

4.2.6 Načini vodenja vodij projektnih timov

V šestem sklopu vprašanj sem poskušal ugotoviti način vodenja vodij projektnih timov in njihovo skladnost z vedenjskimi modeli vodenja, ki jih navaja teorija. Celoten sklop sestavlja dvaindvajset trditev, na katere so anketiranci (vodje projektnih timov) lahko odgovorili z enim izmed petih postavljenih odgovorov na vsako trditev. S pomočjo rezultatov izvedene raziskave in poznavanjem vedenjskega modela vodenja sem poskušal ugotoviti, ali so vodje projektnih timov usmerjeni k sodelavcem ali k nalogam. V nadaljevanju so podani povzetki rezultatov izvedene raziskave, izvedena statistika in ustrezna tabela.

Povzetki rezultatov izvedene statistike o načinu vodenja vodij projektnih timov so prikazani v tabeli 8. V tabeli je prikazano število točk, ki so ga dosegli vodje projektnih timov in mejno število točk, na podlagi katerega se v skladu z vedenjskim modelom vodenja lahko ugotavlja, ali so vodje projektnih timov pri načinu vodenja usmerjeni k nalogam ali k sodelavcem.

Rezultate izvedene statistike o načinu vodenja vodij projektnih timov (priloga 6) sem uporabil za določanje usmerjenosti vodij projektnih timov. Dobljeno število doseženih točk na podlagi odgovorov na trditve od številke ena do dvanajst označuje usmerjenost k nalogam, medtem ko seštevek doseženih točk z odgovori na trditve od številke trinajst do dvaindvajset označujejo usmerjenost k sodelavcem. V primeru, da vodja projektnega tima doseže več kot 47 točk z odgovori na trditve od št. 1 do št. 12, je usmerjen k nalogam, medtem ko seštevek točk, dobljen na podlagi odgovor na trditve od št. 13 do št. 22, ki je večji od 40, pomeni usmerjenost vodje projektnega tima k sodelavcem.

Tabela 8: Način vodenja vodij projektnih timov

Kakšen je vaš način vodenja?		točke	točke	točke	točke	točke	točke
odgovori	vprašanja	vodja - T 1	vodja - T 2	vodja - T 3	vodja - T 4	meja	doseženo
naloge	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	49,00	39,00	55,00	55,00	47,00	49,50
delež (%)		81,67	65,00	91,67	91,67	78,33	82,50
sodelavci	13,14,15,16,17,18,19,20,21,22	36,00	35,00	43,00	44,00	40,00	39,50
delež (%)		72,00	70,00	86,00	88,00	80,00	79,00

Vir: Rezultati raziskave "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju Termoelektrarna Trbovlje", 2004

S pomočjo rezultatov izvedene statistike o načinu vodenja vodij projektних timov, ki so prikazani v tabeli 8, sem prišel do ugotovitev, ki jih navajam pod štirimi točkami.

- Vodja projektnega tima št. 1 je z rezultatom 49 točk presegel mejo 47 točk, ki določa usmerjenost k nalogam, medtem ko s 36 točkami ni presegel meje 40 točk, ki določa usmerjenost k temu, da načrtuje, organizira in nadzira delo sodelavcev v projektne timu, sočasno pa poskuša ustvariti ugodno klimo in zadovoljstvo pri delu.
- Vodja projektnega tima št. 2 ni presegel meje usmerjenosti k nalogam, saj je dosegel le 39 točk. Ravno tako z doseženimi 35 točkami ni dosegel meje usmerjenosti k sodelavcem. Menim, da rezultat, ki ga je dosegel vodja projektnega tima št. 2, odraža njegove trenutne vodstvene sposobnosti, ki kažejo na to, da ni povsem prepričan, kako in na kakšen način naj vodi delo v svojem projektne timu.
- V projektne timu št. 3 je vodja projektnega tima presegel tako mejo usmerjenosti v naloge kot tudi mejo usmerjenosti k sodelavcem. Pri odgovorih na vprašanja, ki označujejo usmerjenost k nalogam, je dosegel 55 točk, medtem ko je pri odgovorih na vprašanja, ki določajo usmerjenost k sodelavcem, dosegel 43 točk. Glede na interpretacijo doseženih rezultatov lahko rečem, da je vodja projektnega tima št. 3 pri opravljanju svojega dela dosti bolj usmerjen k načrtovanju in organiziranju dela sodelavcev kot pa k temu, da bi prevzel osnovno skrb za njihovo dobro počutje.
- Projektni tim št. 4 ima prav tako vodjo, ki presega mejo usmerjenosti k nalogam in mejo usmerjenosti k sodelavcem. Z odgovori na vprašanja je dosegel 55 točk v delu, ki se nanaša na usmerjenost k nalogam in 44 točk v delu, ki se nanaša na usmerjenost k sodelavcem. Vodja projektnega tima št. 4 je dosegel za malenkost boljši rezultat kot vodja projektnega tima št. 3, zato veljajo zanj podobne ugotovitve kot za vodjo projektnega tima št. 3. Vodja projektnega tima št. 4 je pri svojem delu bolj usmerjen k nadzorovanju, načrtovanju in organiziranju dela in nalog sodelavcev, pri tem pa poskuša ustvarjati tudi neko določeno zadovoljstvo pri delu in skrb za počutje sodelavcev, ki vodi k ugodnejši klimi znotraj projektnega tima.

Osnovne ugotovitve rezultatov izvedene statistike o načinu vodenja vodij projektnih timov so pokazale, da je ***vodja projektnega tima št. 1 usmerjen predvsem k nalogam, medtem ko sta za vodji projektnih timov št. 3 in 4 za doseganje skupnih ciljev projektnega tima pomembni tako usmerjenost k nalogam kot tudi usmerjenost k sodelavcem. Rezultat, ki ga je dosegel vodja projektnega tima št. 2, odraža njegove trenutne vodstvene sposobnosti in dvome o tem, na kakšen način naj vodi delo znotraj projektnega tima.***

4.2.7 Določevanje profila vodje projektnega tima

Sedmi sklop vprašanj je namenjen ugotavljanju profila usmerjenosti vodenja vodij projektnih timov. Dobljeni profil usmerjenosti vodenja ne daje končnega odgovora na vprašanje o potencialnih sposobnostih ali uspešnosti vodje projektnega tima, temveč daje le vpogled v razvitost posameznih dimenzij vodenja, ki jih ima posamezni vodja. Celoten sklop sestavlja dvajset trditev, na katere so

anketiranci (vodje projektnih timov) lahko odgovorili z enim izmed petih postavljenih odgovorov na vsako trditev. Na podlagi zbranega števila točk, ki izhajajo iz odgovorov na trditve, sem poskušal ugotoviti ali so vodje projektnih timov usmerjeni k ljudem ali k nalogam. V nadaljevanju je podan grafični prikaz povzetkov rezultatov izvedene raziskave, izvedena statistika in ustrezna tabela.

S pomočjo rezultatov izvedene raziskave in poznavanja grafične metode, s katero sem prenesel dobljene rezultate na ustrezno lestvico diagrama, sem poskušal ugotoviti, ali so vodje projektnih timov pri svojem delu usmerjeni k nalogam ali k ljudem. Na podlagi rezultatov usmerjenosti vodij projektnih timov sem iz diagrama določil njihove profile usmerjenosti vodenja, ki so lahko: avtorski, demokratični ali sproščeni.

Povzetki rezultatov izvedene statistike o določevanju profila vodji projektnih timov so prikazani v tabeli 9. V tabeli je prikazano število točk, ki so ga dosegli vodje projektnih timov kot tudi povprečno število točk. Na podlagi doseženega števila točk sem prišel do vpogleda v razvitost posameznih dimenzij vodenja, ki jo imajo posamezni vodje projektnih timov. Dimenzije vodenja so podane glede na usmerjenost vodij projektnih timov k nalogam oz. k ljudem.

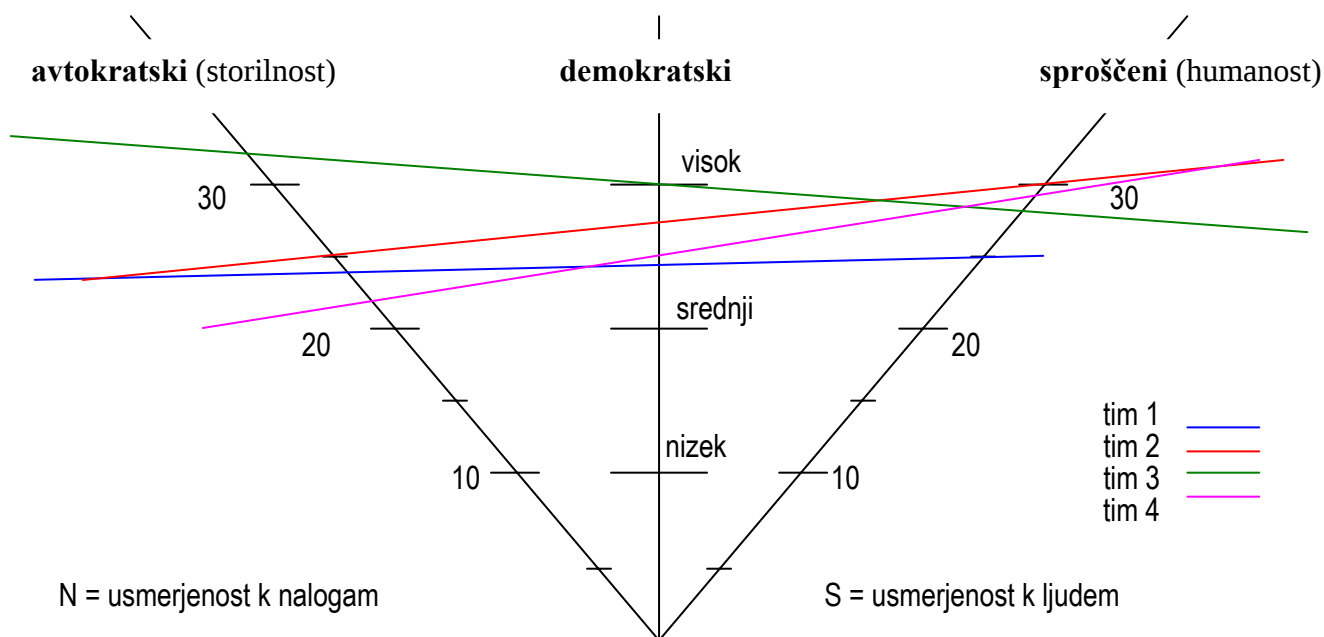
Rezultate izvedene statistike glede na zastavljene trditve o določevanju profila vodje (priloga 7) sem uporabil za iskanje vpogleda v razvitost posameznih dimenzij vodenja vodij projektnih timov. Seštevek doseženih točk na podlagi odgovorov na zastavljena vprašanja, ki zajemajo usmerjenost k nalogam, so v spodnji tabeli označeni kot odgovori na vprašanja iz nalog, medtem ko je seštevek doseženih točk na vprašanja, ki zajemajo usmerjenost k ljudem, označen kot odgovor na vprašanja s sodelavci. V primeru, da vodja projektnega tima doseže več točk z odgovori na vprašanja iz nalog kot z odgovori na vprašanja iz usmerjenosti k sodelavcem, ima bolj razvito dimenzijo vodenja, ki se nagiba v avtorski način vodenja; v obratnem primeru pa se nagiba k bolj sproščeni načinu vodenja. Povprečno doseženo število točk posameznega vodje projektnega tima odraža njegov nivo demokratičnega načina vodenja, ki je priporočljiv pri vodenju projektov.

Tabela 9: Določevanje profila vodje projektnega tima

Določevanje profila vodje projektnega tima		točke	točke	točke	točke	točke
odgovori	vprašanja	vodja - T 1	vodja - T 2	vodja - T 3	vodja - T 4	povprečje
naloge – n	1,3,5,8,9,10,12,14,16,19	24,00	25,00	32,00	22,00	25,75
sodelavci -s	2,4,6,7,11,13,15,17,18,20	25,00	30,00	28,00	29,00	28,00
povprečno		24,50	27,50	30,00	25,50	26,87

Vir: Rezultati raziskave "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju Termoelektrarna Trbovlje", 2004

Slika 6: Določevanje načina vodenja vodij projektnih timov – diagram



Vir: Vir: Rezultati raziskave "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju Termoelektrarna Trbovlje", 2004

Rezultati izvedene statistike o določevanju profila vodje projektnega tima, ki so prikazani v tabeli 9 in sliki 6, podajajo spodnje ugotovitve.

- **Vodja projektnega tima št. 3 ima dosti bolj razvit avtorski način vodenja kot ostali vodje projektov.** Glede na njegov rezultat lahko podamo ugotovitev, da kljub bolj razvitem avtorskem načinu vodenja še vedno **dosega visok nivo demokratiškega načina vodenja**, ki je višji od preostalih treh vodij projektnih timov.
- **Vodja projektnega tima št. 2 ima najbolj od vseh vodij razvito dimenzijo sproščenosti pri svojem načinu vodenja**, kar ga postavlja na drugo mesto pri demokratiškem načinu vodenja in se zelo približuje visokemu nivoju demokratiškega načina vodenja.
- **Vodja projektnega tima št. 4 dosega srednje visoki nivo demokratiškega načina vodenja.** Nivo dosega predvsem zaradi dobro razvite sproščenosti pri svojem načinu vodenja, ki je bistveno bolj razvit kot pa njegov avtorski način vodenja.
- **Vodja projektnega tima št. 1 je dosegel malenkost nižji nivo demokratiškega načina vodenja kot vodja projektnega tima št. 4**, vendar še vedno dosega srednje visok demokratiški način vodenja. Je edini od vseh vodij projektov, ki nima razvite enostranske dimenzije vodenja, ampak ima približno enako dobro razvit tako avtorski kot tudi sproščeni način vodenja.

Dobljeni profili usmerjenosti vodenja vodij projektnih timov ne dajejo končnega odgovora na vprašanje o potencialnih sposobnostih ali uspešnosti vodje projektnega tima. Koliko bo kdo uspešen, je odvisno

od situacije, vsebine nalog, predvsem pa od sodelavcev v projektnem timu. Profili nakazujejo razvitost posameznih dimenzij vodenja vodij projektnih timov in predstavljajo izhodiščno stopnjo za korekcijo, zmanjšanje ali povečanje posameznih načinov usmerjenosti vodenja glede na okoliščine, v katerih se vodja nahaja. ***Vsi štiri vodje projektnih timov imajo dokaj visok nivo demokratskega načina vodenja. Vodja projektnega tima št. 1 ima razvito predvsem avtorsko dimenzijo vodenja, medtem ko imata vodji projektnih timov št. 2 in 4 bolj razvito dimenzijo sproščenosti pri svojem načinu vodenja.***

4.3 UGOTOVITVE RAZISKAVE

V nadaljevanju so podane bistvene ugotovitve opravljene analize rezultatov empirične raziskave projektnega dela perspektivnih kadrov v TET. Do ugotovitev smo prišli na podlagi ustrezne metodologije, katere zaključna faza temelji na statistični obdelavi zbranih podatkov in interpretativni analizi rezultatov empirične raziskave. Zbrane ugotovitve hkrati predstavljajo tako rezultate podrobnejših ciljev, ki sem jih ugotavljal skozi celotno magistrsko delo, kot tudi dobro osnovo, na podlagi katere bom lahko podal koristne predloge, ki bodo vodili k izboljšanju projektnega dela v TET.

Glavne ugotovitve opravljene analize rezultatov empirične raziskave projektnega dela perspektivnih kadrov TET so podane v prilogi 8 (tabela 1). V tabeli so podane osnovne ugotovitve, do katerih smo prišli na podlagi analiziranja rezultatov podrobnejših ciljev, v katerih se ugotavljajo komunikacijske sposobnosti, nivo znanja in sposobnosti za delo v timu, pomembnost potreb v zvezi z delom in občutki kot predpogoj za uspešno delovanje projektnih timov. Poleg tega so v tabeli podane tudi osnovne ugotovitve, na podlagi katerih lahko sklepamo o usmerjenosti vodij projektnih timov in načinu njihovega vodenja projektnih timov. Ugotovitve odražajo razmere in stanje medsebojnih odnosov med člani projektnih timov kot tudi način in sposobnost vodenja vodij projektnih timov.

V prilogi 8 (tabela 2) je podan zbirni prikaz sprejetih ničelnih hipotez. Prva ničelna hipoteza je postavljena v poglavju, kjer smo analizirali komunikacijske sposobnosti anketirancev in iskali morebitne razlike med štirimi projektnimi timi glede na število kritično zaželenih pravih odgovorov. Z drugo ničelno hipotezo pa smo v poglavju, ki je namenjeno znanju in sposobnosti anketirancev za delo v projektnem timu, analizirali, ali obstajajo med projektnimi timi razlike glede na nivo razpolaganja z znanjem in sposobnostmi za delo v projektnem timu.

Iz ugotovitev, ki so podane v prilogi 8 (tabeli 1 in 2), sem v nadaljevanju povzel temeljne značilnosti vseh štirih projektnih timov, do katerih sem prišel na podlagi empirične raziskave in ustrezne interpretacije dobljenih rezultatov.

Projektni tim št. 1

- Člani tima imajo dobre komunikacijske sposobnosti in ustrezno znanje ter sposobnost za delo v projektnem timu.
- Najpomembnejša potreba v zvezi z delom je samostojnost, ki ji sledijo socialne potrebe in potreba po varnosti.
- Tim je močan, trden, homogen in pozitivno naravnan.
- Med sodelavci vlada visoko zaupanje in zdravo vzdušje.
- Vodja tima je usmerjen k načrtovanju in organiziranju dela ter nadziranju sodelavcev, sočasno pa skuša ustvariti pogoje za ugodno klimo v timu.
- Vodja tima ima srednje visok demokratični način vodenja brez značilno razvite participativne dimenzije vodenja.

Projektni tim št. 2

- Člani tima imajo zadovoljive komunikacijske sposobnosti, ki pa jih je potrebno izboljšati.
- Člani tima imajo dobro znanje in sposobnosti za delo v projektnem timu. Vodja tima ima izmed vseh članov tima najslabše znanje in sposobnosti za delo v projektnem timu.
- Timu potrebe v zvezi z delom niso pretirano pomembne. Vodja tima ima najnižje potrebe v zvezi z delom, pri tem pa ima najmanj potreb po odkritosti pri delu. Potrebe si sledijo v naslednjem vrstnem redu: samostojnost, varnost, samouresničevanje itd.
- V timu ni zaupanja kot tudi ne odkritosti, zato so člani tima previdni in oprezni ter nepripravljeni na sodelovanje.
- Vodja tima ima zelo razvito dimenzijo sproščenosti in visok demokratični način vodenja, vendar ni povsem prepričan, kako in na kakšen način naj vodi delo v timu.
- Delovanje tima ni najbolj uspešno.

Projektni tim št. 3

- Člani tima imajo slabo razvite komunikacijske sposobnosti, saj kar pet članov vključno z vodjo tima ni doseglo pričakovanega praga kritično ustreznih pravih odgovorov.
- Člani tima razpolagajo z zadovoljivim znanjem in sposobnostmi za delo v timu.
- Članom tima so zelo pomembne potrebe v zvezi z delom, ki si sledijo v naslednjem vrstnem redu: samouresničevanje, varnost, samostojnost, socialne potrebe in spoštovanje.
- Vodji tima so vse potrebe v zvezi z delom enako maksimalno pomembne.
- V timu ni odkritosti, kot tudi ni svobode, zato so člani previdni in nepripravljeni na sodelovanje. Čuti se rahlo nezaupanje.
- Vodja tima je dosti bolj usmerjen k načrtovanju in organiziranju dela članov tima, zato izvaja pritisk na člane tima, da opravljajo delo in dosegajo cilje ne glede na to, kakšno je njihovo mnenje o njih.
- Vodja ima zelo razvit avtorski način vodenja, zato se bolj čuti njegova usmerjenost k načrtovanju kot pa k temu, da bi prevzel osnovno skrb za počutje sodelavcev.

- Tim ima težave in pomanjkljivosti, zaradi katerih njegovo delovanje ni uspešno in prihaja do odporov pri delu.

Projektni tim št. 4

- Tim je najmanjši od vseh, ima le tri člane.
- Člani tima imajo zelo dobro razvite komunikacijske sposobnosti in visoko znanje ter sposobnost za delo v projektnem timu.
- Potrebe članov tima si sledijo v naslednjem vrstnem redu: varnost, samouresničevanje, socialne potrebe, spoštovanje in samostojnost.
- V timu vlada veliko svobode in sodelovanja, medtem ko sta odkritost in zaupanje še v mejah, ki lahko vodijo k doseganju ciljev tima.
- Kljub temu, da ima vodja tima bolj razvito sproščenost pri vodenju kot pa avtorski način vodenja, je pri svojem delu usmerjen k načrtovanju in organiziranju dela ter nadzoru sodelavcev, pri tem pa poskuša ustvarjati tudi neko določeno zadovoljstvo pri delu in skrb za počutje sodelavcev, kar vodi k ugodnejši klimi znotraj projektnega tima.

Iz ugotovitev je razvidno, da so vodje projektov in še zlasti njihov način vodenja projektnega tima ključnega pomena za učinkovitost projekta. Učinkovitost projekta je odvisna predvsem od znanja in pravilnega odnosa vodje tima do članov tima in njegovega načina vodenja, ki mora biti takšen, da bo omogočal razvoj vseh ustvarjalnih sposobnosti članov tima. Vodja tima se mora zavedati, da mora pri svojem delu najprej spoznati sodelavce, da lažje razume njihove interese in potrebe ter jim prilagodi način vodenja, ki bo zagotavljal učinkovito uvajanje in oblikovanje tima v procesu socializacije, kjer se poskuša skupina posameznikov z različnimi interesi, ozadji in strokovnimi znanji preoblikovati v učinkovit in uspešen tim. V obratnem primeru pa prihaja v projektnih timih do nezaupanja, neodkritosti in nesodelovanja med člani tima, kar vodi v zmanjšano učinkovitost tima in nedoseganje projektnih ciljev.

4.4 PREDLOGI, SPREMEMBE, IZBOLJŠAVE

Osnovni namen magistrskega dela je na podlagi zbranih ugotovitev podati ustrezne predloge, ki so potrebni za izboljšanje stanja na področju vodenja projektov v TET. V teoretičnem delu sem opisal splošno problematiko, s katero se srečujemo pri projektnem delu v našem podjetju. Za odpravo ugotovljenih slabosti je odgovorno predvsem vodstvo podjetja, ki je hkrati v vlogi naročnika projekta in neformalne usmerjevalne skupine. Glede na ugotovljene napake, ki so bile storjene predvsem v fazah planiranja in organiziranja ter deloma tudi vodenja projekta, predlagam naslednje predloge:

- ustrezna umestitev in pomen ravnanja projektov v organizacijski strukturi podjetja ter ustrezna podpora s strani vodstva podjetja;
- spoštovanje organizacijskih predpisov s področja vodenja projektov v podjetju;
- potrditev predloga za izvedbo projekta takrat, ko se ugotovi potrebnost in smotrnost izvedbe projekta;

- cilji projekta morajo biti jasni in merljivi ter dosegljivi;
- imenovanje ustreznega vodje projekta glede na velikost, tip in vrsto projekta;
- ustrezno pripravljen in nadzorovan plan projekta, ki ga pripravi vodja projekta ob sodelovanju preostalih članov tima;
- izdelan zagonski elaborat projekta, ki ga mora potrditi vodstvo podjetja;
- opredelitev udeležencev v projektu in njihovih zadolžitev ter odgovornosti;
- zagotavljanje strokovnih in usposobljenih kadrov na podlagi ustreznega planiranja kariernega razvoja posameznikov, s čimer bo ustvarjena baza kvalitetno usposobljenih kadrov za delo na projektih.

Empirična raziskava projektne dela perspektivnih kadrov v TET pa je pokazala, da prihaja do nepravilnosti in slabosti tudi v fazi vodenja oz. uveljavljanja projekta. Na podlagi ugotovitev, ki so podane v predhodnem poglavju, navajam nekaj predlogov.

- Naročnik projekta s pomočjo rezultatov psihometričnih testov, intervjujev in dobrim poznavanjem kandidatov izbere za vodjo projekta osebo, ki bo s svojim znanjem in lastnostmi najbolj ustrezala zahtevam projekta.
- Vodja projekta mora pri izbiri članov projektne tima upoštevati potrebe projekta in delavčevo strokovnost, izkušnje in osebnostne lastnosti, ki določajo njegovo sposobnost delovanja v timu in njihovo željo po delu ter sodelovanju z drugimi sodelavci v timu.
- Vodje projektov, ki prihajajo iz poslovno-funkcijske linijske organizacijske strukture, kjer je primeren avtorski način vodenja za opravljanje rutinskih nalog, morajo zamenjati način vodenja, saj je participativen način vodenja primernejši za izvajanje nerutinskih nalog projekta.
- Vodje timov se morajo zavedati, da je potrebno pri svojem delu najprej spoznati svoje sodelavce, da lahko lažje razumejo njihove interese in potrebe ter jim prilagodijo način vodenja, ki bo zagotavljal učinkovito in uspešno delovanje tima.
- Vodje projekta morajo pri uveljavljanju projekta znati opravljati vse svoje osnovne naloge, ki so sestavljene iz kadrovanja, komuniciranja, motiviranja in vodenja članov tima.
- Izdelava ocene uspešnosti posameznih projektov kot tudi vodij projektov in opravljenega dela članov timov. Ocena uspešnosti za vodjo projekta in člane tima bi bila bistvenega pomena za njihovo dodatno izobraževanje, usposabljanje in napredovanje v okviru vodenja lažjih do vse bolj zahtevnih projektov.

Za ugotavljanje napredovanja na področju projektne dela v podjetju lahko uporabimo različna orodja. Eno izmed orodij so lahko tudi anketni vprašalniki, ki vsebujejo tematiko s področja projektne dela. Anketni vprašalniki so razmeroma preprosto in stroškovno ugodno orodje za izvedbo testiranj, zato sem jih uporabil za osnovo, na kateri bazirajo rezultati mojega magistrskega dela. Opravljena raziskava je prvi primer testiranja na področju projektne dela v TET. Struktura raziskave omogoča primerjavo rezultatov v primeru pasovnih izvedb raziskave v določenih časovnih intervalih in s tem spremljanje napredka kot tudi osnov za sprejemanje ustreznih preventivnih in korektivnih ukrepov vodstva na področju raziskovalnega problema in ravnanja projektov.

5 ZAKLJUČEK

Poslovno okolje, v katerem poslujejo podjetja, se je v drugi polovici preteklega stoletja pričelo močno spreminjati. Sodobno poslovanje zahteva od podjetij nenehno in fleksibilno prilagajanje novim okoliščinam, ki se jim ni mogoče prilagoditi z že znanimi recepti, temveč zahtevajo nova ravnanja. Tako so dolgoročne plane zamenjali strateški plani, ki predvidevajo ustrezno in hitro reagiranje v primerih, ko pride do sprememb v poslovnem okolju. Strateško planiranje nam torej služi za pripravo podjetja na poslovanje v nepredvidljivi prihodnosti.

Strateški poslovni načrt TET je sestavljen iz celovite poslovne filozofije, razvojnih možnosti in alternativ razvoja ter načinov za uresničevanje poslovnih sprememb. TET se želi v prihodnje razvijati kot slovenska energetska družba, katere poslovni razvoj bo temeljil na proizvodnji električne energije in poslovni diverzifikaciji, zato je oblikovala nove razvojne vrednote, vrednote poslovanja, vizijo in poslanstvo ter razvila jasno strategijo svojega srednjeročnega razvoja. Za vodstvo podjetja je odločilnega pomena uspeh uveljavljanja kulture poslovnih sprememb v podjetju, ki se bo spodbujala preko različnih oblik poslovnega komuniciranja in drugačnega načina vodenja. Strateški poslovni načrt namreč uveljavlja skupinsko oz. projektno vodenje, za katerega bo potrebno namesto linijskega komandnega vodenja razvijati transformacijski oz. participativen način vodenja.

Navedena strateška usmeritev podjetja, ki predvideva, da bodo projekti sčasoma postali način dela v našem podjetju, je bil glavni razlog, da sem za osnovno tematiko magistrskega dela izbral analizo projektnega dela perspektivnih kadrov v TET. V magistrskem delu sem na podlagi rezultatov analize projektnega dela poskušal dokazati naslednjo hipotezo, da velik del krivde, da projektno delo ne daje pričakovanih rezultatov, nosijo vodje projektov, ki svojega ravnanja ne prilagodijo naravi in vsebini projektov ter se ne zavedajo, da mora pri doseganju ciljev projekta vsak član tima odigrati svojo vlogo, ki mu je v projektu dodeljena.

Raziskava je potekala v več fazah. Začetna faza je temeljila na določanju problema raziskave in postavljanju metodologije raziskave. Sledila je faza določanja načrta zbiranja podatkov, oblikovanja anketnega vprašalnika in določanja metod analiziranja rezultatov. Zadnja faza pa je sestavljena iz zbiranja in urejanja empiričnega gradiva s prikazanimi rezultati analiz, njihovo interpretacijo in zaključnimi ugotovitvami.

Glavni poudarek v magistrskem delu sem namenil prikazu zbranih empiričnih podatkov (deloma v prilogah), rezultatom njihove analize in ugotovitvam, ki so nastale na podlagi interpretacije dobljenih rezultatov. Ugotovitve in rezultati analize podatkov so potrebni za učinkovit prispevek k uveljavljanju projektnega pristopa pri vodenju in poslovanju našega podjetja v skladu s strateškim poslovnim načrtom kot tudi za ugotavljanje stanja projektnega dela v podjetju ter izoblikovanje predlogov za izboljšanje le-tega.

Ugotovitve opravljene analize rezultatov empirične raziskave projektnega dela perspektivnih kadrov TET so v raziskavi navedene pri analiziranju rezultatov po posameznih sklopih vprašanj. Z vsakim sklopom vprašanj sem v delnih ciljih ugotavljal razmere in stanje medsebojnih odnosov med člani posameznih projektnih timov. Temeljni cilj magistrskega dela je na podlagi zaključnih ugotovitev analize projektnega dela perspektivnih kadrov v TET dokazati naslednjo hipotezo, da velik del krivde, da projektno delo ne daje pričakovanih rezultatov, nosijo vodje projektov, ki svojega ravnanja ne prilagodijo naravi in vsebini projektov ter se ne zavedajo, da mora pri doseganju ciljev projekta vsak član tima odigrati svojo vlogo, ki mu je v projektu dodeljena.

Z izvedeno raziskavo sem prišel do naslednjih zaključkov, ki izhajajo iz ugotovitev delnih ciljev, ki se po projektnih timih deloma razlikujejo, zato jih navajam ločeno po posameznih projektnih timih.

Projektni tim št. 1 je močan, trden, homogen in pozitivno naravnan. Člani imajo dobre komunikacijske sposobnosti ter ustrezno znanje in sposobnost za delo v projektnem timu. Tim krasi visoko zaupanje med člani in zdravo vzdušje. Člani tima čutijo potrebo po večji samostojnosti. Vodja tima ima srednje visoko razvit demokratičen način vodenja brez jasno razvite participativne dimenzije vodenja, zato je še vedno bolj usmerjen k načrtovanju in organiziranju dela kot pa k sodelavcem vendar kljub temu skuša sočasno ustvariti pogoje za ugodno klimo v timu, kar mu dobro uspeva.

Člani projektnega tima št. 2 imajo zadovoljive komunikacijske sposobnosti in dobro znanje ter sposobnost za delo v projektnem timu. Timu potrebe v zvezi z delom niso pretirano pomembne, vseeno pa najbolj čutijo potrebo po samostojnosti. V timu ni zaupanja kot tudi ne odkritosti med člani, ki so previdni in oprezni ter nepripravljeni na sodelovanje. Vodja tima ima najnižje potrebe od vseh članov tima, pri tem pa ima najmanj potreb po odkritosti. Poleg tega ima vodja izmed vseh članov tima tudi najslabše znanje in sposobnosti za delo v projektnem timu. Kljub temu, da ima vodja zelo razvito dimenzijo sproščenosti pa ni povsem prepričan, na kakšen način naj vodi delo v timu, zato delovanje tima ni najbolj uspešno.

Tako vodja kot tudi člani projektnega tima št. 3 imajo slabše razvite komunikacijske sposobnosti, vendar razpolagajo z zadovoljivim znanjem in sposobnostmi za delo v projektnem timu. Člani tima čutijo potrebo po samouresničevanju in varnosti, medtem ko so vodji tima vse potrebe enako maksimalno potrebne. V timu ni odkritosti in svobode, čuti se rahlo nezaupanje, zato so člani tima nepripravljeni na sodelovanje. Vodja tima je bolj usmerjen v načrtovanje dela kot pa v osnovno skrb za počutje sodelavcev. Ima zelo razvit avtorski način vodenja, s katerim izvaja pritisk na člane tima, da opravljajo delo in dosegajo cilje ne glede na to, kakšno je njihovo mnenje o njih. Tim ima torej obilico težav in pomanjkljivosti, zaradi katerih njegovo delovanje ni uspešno.

Projektni tim št. 4, ki je sestavljen iz treh članov, ima zelo dobro razvite komunikacijske sposobnosti in visoko znanje ter sposobnost za delo v projektnem timu. Člani tima čutijo potrebo po varnosti in samouresničevanju. V timu vlada svoboda in sodelovanje, medtem ko sta odkritost in zaupanje še v mejah, ki omogočajo doseganje ciljev projekta. Vodja tima ima razvito sproščenost pri vodenju, vendar

pa je usmerjen k načrtovanju in organiziranju dela, pri tem pa poskuša ustvarjati delovne pogoje za zadovoljstvo pri delu in skrbeti za dobro počutje sodelavcev, kar vodi k ugodnejši klimi in doseganju ciljev projekta.

Glede na rezultate zaključnih ugotovitev, ki sem jih pridobil o posameznih projektnih timih, moram podano hipotezo, ki je opredeljena kot cilj magistrskega dela v uvodu, tudi sprejeti.

Iz zaključnih ugotovitev je namreč razvidno, da so vodje projektov in še zlasti njihov način vodenja projektnega tima ključnega pomena za učinkovitost projekta. Zaključne ugotovitve so pokazale, da večina članov projektnih timov razpolaga z dobrimi komunikacijskimi sposobnostmi in znanjem za delo v projektnem timu. Učinkovitost projekta je torej odvisna predvsem od znanja in pravilnega odnosa vodje tima do sodelavcev v timu ter njegovega načina vodenja. Izkazalo se je, da sta vodji projektnih timov št. 1 in 4 na pravi poti, na kateri pa bo potrebno za uspešno doseganje ciljev projekta predvsem zamenjati način vodenja in v celoti preiti iz avtorskega na participativen način vodenja. Obe vodji se namreč zavedata, da je potrebno pri svojem delu najprej spoznati sodelavce, njihove različne interese in potrebe ter jim prilagoditi način vodenja, ki bo zagotavljal učinkovito uvajanje in oblikovanje tima v procesu socializacije, kjer se poskuša skupina posameznikov z različnimi interesi preoblikovati v učinkovit in uspešen tim, ki bo dosegal zastavljene cilje projekta. V obratnem primeru pa prihaja tako kot v projektnih timih št. 2 in 3 do nezaupanja, neodkritosti in nesodelovanja med člani tima, kar vodi v zmanjšano učinkovitost tima in nedoseganje projektnih ciljev. Vodji projektnih timov št. 2 in 3 se očitno ne zavedata, da morata v fazi uveljavljanja projekta znati opravljati vse svoje temeljne naloge, ki so sestavljene iz kadrovanja, komuniciranja, motiviranja in vodenja članov tima. Pri tem sta najpomembnejša predvsem primeren način komuniciranja in motiviranja, ki spodbujata delavce k bolj zavzetemu in odgovornemu delu. Poleg tega so rezultati raziskave pokazali tudi na možnost napačne izbire vodje v projektnih timih št. 2 in 3. Naročnik projekta bi moral namreč izbrati za vodjo projektnega tima osebo, ki bi s svojim znanjem in lastnostmi najbolj ustrezala zahtevam projekta, kar pa vodja projektnega tima št. 2, ki mu primanjkuje znanje za delo v projektnem timu, in vodja projektnega tima št. 3, ki mu primanjkuje komunikacijskih sposobnosti, prav gotovo nista.

Rezultati raziskave so pokazali, da so vodje projektov in še zlasti njihovi načini vodenja projektnih timov ključnega pomena za učinkovitost projektov. Učinkovitost projekta je namreč odvisna tudi od pravilnega odnosa vodje projektnega tima do članov tima in do izvedbe ciljev projekta. Zato se od vodje projektnega tima zahteva sposobnost takšnega načina vodenja, ki bo omogočal razvoj vseh ustvarjalnih sposobnosti članov, da pri svojem delu postanejo samozavestni, da jih delo vse bolj zanima ter da jim pri tem zelo veliko pomenita znanje in strokovnost kot tudi osebnostne lastnosti sodelavcev v projektnem timu, kar je predpogoj za zaupanje, odkritost, svobodo in sodelovanje.

Magistrsko delo temelji na empiričnih podatkih, pridobljenih na podlagi sestavljenega anketnega vprašalnika, ki je razmeroma preprosto in stroškovno ugodno orodje za izvedbo raziskav in analiz s področja projektnega dela. Opravljena raziskava je prvi primer raziskovanja razmer in medsebojnih odnosov znotraj projektnih timov na področju projektnega dela TET. Ker struktura raziskave omogoča

primerjavo rezultatov v primeru pasovnih izvedb raziskave v določenih časovnih intervalih in s tem spremljanje napredka na področju raziskovalnega problema, jo predlagam vodstvu TET z namenom, da postane orodje, s pomočjo katerega bi vodstvo podjetja lažje izdelalo oceno uspešnosti posameznih projektov kot tudi oceno dela vodij projektov in članov timov. Ocena uspešnosti je tako za člane kot tudi za vodjo projektnega tima bistvenega pomena za njihovo dodatno izobraževanje, usposabljanje in napredovanje, ki se prične pri sodelovanju v projektnih timih in vodenju manjših ter lažjih projektov, zaključi pa z vodenjem težjih in kompleksnejših projektov.

6 LITERATURA

1. Adam E. Everett., Ebert J. Ronald: Production and Operations Management. Concepts, Models and Behaviour. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall, 1989. 620 str.
2. Blejec Marijan: Uvod v statistiko. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993. 342 str.
3. Burke Rory: Project Management: Planning and Control. Chichester: John Wiley & Sons, 1993. 390 str.
4. Chase Richard B., Aquilano Nicholas J.: Production & Operations Management. Boston: Irwin, 1992. 1062 str.
5. Churchill A. Gilbert, Jr.: Marketing Research: Methodological Foundations. Seventh Edition. Fort Worth (TX): The Dryden Press, 1999. 1017 str.
6. Cleland David I.: Project Management: Strategic Design and Implementation. Blue Ridge Summit: TAB Books, 1990. 370 str.
7. Converse Jean M., Presser Stanley: Survey questions, Handcrafting the Standardized Questionnaire, Series: Quantitative Applications in the Social Science 63. Thousand Oaks, California: SAGE Publication, 1986. 80 str.
8. Daft L. Richard: Management. Third Edition. Fort Worth: The Dryden Press, 1994. 824 str.
9. Dinsmore C. Paul et al.: The AMA Handbook of Project Management. New York: AMACOM, 1993. 489 str.
10. Dworatschek Sebastian: European Project Manager – Post Graduate Course. Bremen: University of Bremen, 1998. Selected readings – 235 str.
11. Florjančič Jože et al.: Operativni management. Kranj: Moderna organizacija, 1995. 483 str.
12. Gaither Norman: Production and Operations Management. Fifth Edition. Fort Worth: The Dryden Press, 1992. 885 str.
13. Gaither Norman, Frazier Greg: Production and Operations Management. Eighth Edition. Cincinnati: South-Western College Publishing, 1999. 846 str.
14. Gartner Marija: Microsoft project kot programska rešitev za vodenje projektov s posebnim poudarkom na povezavah z drugimi programskimi rešitvami. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1994. 45 str.
15. Görög Mihály: The Use of Project Organisations. Proceedings 1st South East Europe Regional Conference on Project Management. Ljubljana: SENET, 2000. str. 336–343
16. Halal William E.: The New Management: Democracy and Enterprise are Transforming Organizations. San Francisco: Berrett – Koehler, 1996. 284 str.
17. Hauc Anton: Organiziranje projekata. Zagreb: Informator, 1982. 231 str.
18. Hauc Anton: Projekti v organizacijah združenega dela. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1982a. 298 str.
19. Hrast Marko: Management programa projektov v podjetju. Projektna mreža Slovenije, Ljubljana, ZPM Slovenije, letnik 3, št. 2, junij 2000. str. 11–18
20. Hulett T. David: Project Schedule Risk Analysis: Monte Carlo Simulation or Pert?. PM Metmork, Sylva, 14 (2000), 2, str. 43–47.

21. Ionata Edward: Project Communications Management. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Sylva: PMI Standards Committee, 1996. str. 103–110
22. Kališnik M., Lah L.: Uvod v znanstvenoraziskovalno metodologijo. Ljubljana: Fakulteta za arhitekturo, 1998. 80 str.
23. Kerzner Harold: Project Management. A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1979. 487 str.
24. Kerzner Harold: Project Management: A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling – 6th. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1998. 1180 str.
25. Kerzner Harold: Project Management. A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling. Seventh Edition. New York: John Wiley & Sons, Inc., 2001. 1203 str.
26. Kniston Joan, Glauber Len: Using Super Project Plus. Berkley: Osborne McGraw-Hill, 1987. 263 str.
27. Košmelj Blaženka, Rován Jože: Statistično sklepanje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1997. 312 str.
28. Kotter John P.: The Leadership Factor. New York: The Free Press, 1988. 161 str.
29. Krueger Wilfried: Zusammenarbeit im Projekt. Projektmanagement-Fachmann, Eschborn (ZRN): RKW, 1996. str. 863–949
30. Lawton Alan, Rose Aidan G.: Organisation and Management in the Public Sector. London: Pitman, 1992. 207 str.
31. Lipovec Filip: Razvita teorija organizacije. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1987. 368 str.
32. Litke Hans-Dieter: Projektmanagement: Methoden, Techniken, Verhaltensweisen. Muenchen: Hanser, 1991. 238 str.
33. Meredith R. Jack, Mantel J. Samuel Jr.: Project Management. A Managerial Approach. New York: John Wiley & Sons, 1995. 767 str.
34. Meredith R. Jack, Mantel J. Samuel Jr.: Project Management. A Managerial Approach. Fourth Edition. New York: John Wiley & Sons, 2000. 616 str.
35. Možina Stane: Osnove vodenja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1994. 287 str.
36. Možina Stane et al.: Management. Radovljica: Didakta, 1994. 1072 str.
37. Petz Boris: Osnovne statističke metode za nematematičare. 4. izdanje. Jastrebarsko: Naklada Slap, 2002. 384 str.
38. Pšunder Mirko: Operativno planiranje. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 1990. 167 str.
39. Pučko Danijel: Strateško upravljanje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 394 str.
40. Randolph W. Alan, Posner Z. Barry: Getting the Job Done!. Managing Project Teams and Task Forces for Success. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall, 1992. 142 str.
41. Rant Marko, Jeraj Miro, Ljubič Tone: Vodenje projektov. Radovljica: POIS, 1995. 276 str.
42. Robbins Stephen P.: Management: Concepts and Practices. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall, 1984. 575 str.
43. Rován Jože, Turk Tomaž: Analiza podatkov s SPSS za Windows. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 226 str.
44. Rozman Rudi: Planiranje poslovanja podjetja. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1993. 298 str.

45. Rozman Rudi, Kovač Jure, Koletnik Franc: Management. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1993. 312 str.
46. Rozman Rudi, Rusjan Borut: Organizacija (ravljanje) proizvodnje. 1. del. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993. 199 str.
47. Rozman Rudi: Izbra ustrezne organizacijske oblike podjetja. Slovenska ekonomska revija, Ljubljana, 45 (1994), 1–3, str. 233–241
48. Rozman Rudi: Kako prevesti "management" v slovenščino: management, menedžment, upravljanje, poslovanje, vodenje, ravnanje?. Organizacija, Kranj, 29 (1996), 1, str. 5–18.
49. Rozman Rudi: Uresničevanje strategij s projektno organizacijo. Organizacija, Kranj, 3 (2000a), 1, str. 5–12.
50. Rozman Rudi: Ravnanje projektov, gradivo za podiplomski študij. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 219 str.
51. Rusjan Borut: Management proizvodnje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1997. 185 str.
52. Russell S. Roberta, Taylor W. Bernard: Operations Management. Focusing on Quality and Competitiveness. London: Prentice-Hall International, Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall, Inc., 1998. 837 str.
53. Spinner M. Pete: Elements of Project Management. Plan, Schedule and Control. Second Edition. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall PTR, 1992. 211 str.
54. Stevenson J. William: Production/Operations Management. Fourth Edition. Burr Ridge (Ill): Irwin, 1993. 916 str.
55. Taylor James: A Survival Guide for Project Managers. New York: AMACOM, 1998. 278 str.
56. Thomsett Rob: Radical Project Management. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall PTR, 2002. 348 str.
57. Toš Niko, Hafner-Fink Mitja: Metode družboslovnega raziskovanja. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 1998. 217 str.
58. Verzuh Eric: The Fast Forward MBA in Project Management. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1999. 332 str.
59. Vila Antun: Organizacija in organiziranje. Kranj: Moderna organizacija, 1994. 388 str.
60. Young T. L.: The Handbook of Project Management. London: Kogan Page Limited, 1996. 241 str.

7 VIRI

1. Leksikon Cankarjeve založbe. Dopolnjen tretja izdaja. Ljubljana: Cankarjeva založba, 1998. 1216 str.
2. Letni poslovni načrt TET za leto 2005 (dopolnjen februarja 2005).
3. Rezultati raziskave "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju Termoelektrarna Trbovlje", 2004.
4. Verbinc France: Slovar tujk, dvanajsta izdaja. Ljubljana: Cankarjeva založba, 1997. 770 str.
5. Interno gradivo TET – 2004.

PRILOGE

Priloga 1: Anketni vprašalnik	1
Priloga 2: Statistična obdelava – χ^2	8
Priloga 3: Znanje in sposobnosti za delo v timu – po timih	10
Priloga 4: Koliko so pomembne potrebe v zvezi z delom ?	12
Priloga 5: Ugotavljanje občutkov v timu	16
Priloga 6: Kakšen je vaš način vodenja ?	20
Priloga 7: Določitev profila vodje	24
Priloga 8: Zbirni prikaz ugotovitev in sprejetih ničelnih hipotez	28

Priloga 1 - Anketni vprašalnik

Spoštovani!

Sem študent Ekonomske fakultete v Ljubljani, Magistrskega študija Poslovanje in organizacija, smer Splošno poslovanje ter hkrati tudi vaš sodelavec v podjetju kot tudi na managerski akademiji TET. Svoj študij zaključujem z izdelavo magistrskega dela z naslovom "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju TET", zato vas prosim za vašo pomoč. Prosim vas, da izpolnite spodaj navedene anketne vprašalnike v skladu z navodili. Vprašalnik je anonimen.

Za Vaš prispevek k moji magistrski nalogi in sodelovanje, se Vam že vnaprej zahvaljujem.

Prosim, da pred začetkom izpolnjevanja ankete obkrožite številko tima v katerem ste sodelovali pri projektu managerske akademije podjetja TET.

- 1. Tim – Zmanjšanje lastne porabe električne energije in racionalizacija hladilnega sistema.**
- 2. Tim – Ureditev dokumentacije za delo.**
- 3. Tim – Ustanovitev podjetja za storitve s področja požarnega varstva.**
- 4. Tim – Sežigalnica odpadkov s kogeneracijo.**

Anketa št. 1 – Osnovni demografski podatki o anketirancih

Ustrezen odgovor obkrožite.

1. Starost:
 - a) manj kot 30 let
 - b) od 30 do 40 let
 - c) od 40 do 50 let
2. Spol:
 - a) moški
 - b) ženski
3. Izobrazba:
 - a) srednja šola
 - b) višja šola
 - c) visoka strokovna šola
 - d) univerzitetna izobrazba ali več
4. Raven managementa v podjetju:
 - a) srednji management
 - b) prva linija managementa
 - c) drugo

Anketa št. 2 - Komunikacijske sposobnosti

Pomislite na svoje delo in dosedanje izkušnje ter odgovorite na naslednje trditve tako, da obkrožite odgovor, ki se najbolj sklada z vašim vedenjem.

Z - zelo se strinjam; S – se strinjam; I – indiferenten; N – se ne strinjam; SN – sploh se ne strinjam

- | | | | | | | |
|---|--|---|---|----|---|----|
| 1. Ko odgovarjam, poskušam uporabljati primere in specifične podrobnosti. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 2. Nagibljem se k temu, da govorim več kakor drugi. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 3. Če se mi zdi, da me sogovornik ne razume, poskušam govoriti počasneje in bolj razločno. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 4. Včasih pozabljam, da imajo nekatere besede različne pomene. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 5. Ko posredujem odgovore, upoštevam dejstva in se izogibljem občutkom. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 6. Nisem presenečen nad premori, kadar s kom govorim. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 7. Pri izražanju zelo pazim na to, da ne prihaja do motenj. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 8. Poslušanje in slišanje je eno in isto. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 9. Preden posredujem povratne informacije, moram biti prepričan, da si jih oseba želi. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 10. Izogibljem se besedam: "dobro", "kar naprej" ipd., ko kdo govori. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 11. Odgovore posredujem počasi, tako da imam več časa za premislek. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 12. Uživam v uporabi žargona in posebnih izrazov. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 13. Moje povratne informacije so osredinjene na to, kako bi lahko sogovornik uporabil moje zamisli. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 14. Govorica telesa je pomembna za govornika, ne za poslušalca. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 15. Tuje izraze uporabljam samo, kadar govorim s strokovnjaki. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 16. Če sogovornik reče kaj napačnega, mu to takoj povem. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 17. Svoje ideje v glavnem posredujem v splošnih obrisih. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |
| 18. Ko poslušam, ne poskušam ocenjevati sogovornika. | <table border="1"><tr><td>Z</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>SN</td></tr></table> | Z | S | I | N | SN |
| Z | S | I | N | SN | | |

Anketa št. 3 - Znanje in sposobnosti za delo v timu

Odgovorite tako kot mislite vi osebno. **P – pravilno; N – napačno**

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Vodje timov spodbujajo vključevanje vsakega člana v timsko delo in pričakujejo, da bo prevzel nase odgovornost za svoje prispevke k uspehu celote. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | |
| 2. Če nameravate sestaviti močan tim in kar se da najbolj izrabiti sposobnosti sodelavcev, ni potrebno izboljšati vaše lastne sposobnosti. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | |

- | | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 3. | Ljudje delajo bolj učinkovito, kadar čutijo, da delajo zase ali za svojo organizacijo. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 4. | Ko tim kot celota doseže uspeh, ga dosežejo tudi vsi posamezniki, ki so v njem sodelovali. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 5. | Izbira sposobnih ljudi, ki znajo dobro delati, že na začetku deluje v prid timskega načina dela. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 6. | Prizadevanje za izpeljavo naloge se med člani poveča, če jih vodja pritegne k skupnemu načrtovanju, k postavljanju ciljev in reševanju problemov. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 7. | Vodja pomaga usposabljanje članov v timu in jim svetuje, kako naj uporabijo pridobljeno znanje pri delu. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 8. | Timi se bolj ukvarjajo z doseganjem postavljenih ciljev, kakor z neplodnimi razpravami. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 9. | Zaupanje je nepomemben dejavnik v večini primerov, povezanih s timskim načinom dela. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 10. | Člani tima morajo spoznati vse, kar je povezano z delom, ki ga opravljajo. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 11. | Konkurenca in konflikt sta v timu ustvarjalna dejavnika, če ju le pravilno nadzorujemo in ju znamo hitro pravilno usmeriti. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 12. | Sproščeno komuniciranje bo v timu spodbudilo medsebojno razumevanje, priznavanje individualnih razlik in ga motiviralo k vzajemnemu sodelovanju. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 13. | Člani tima sodelujejo pri sprejemanju odločitev, toda vodji priznavajo pravico, da odloča sam, kadar ni med njimi soglasja ali če je položaj kritičen in terja takojšnje ukrepanje. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 14. | Pri uspešnih timih je potreba po priznavanju uspeha in pohvalah majhna. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |
| 15. | Samopreverjanje in disciplina sta stranska produkta timskega načina dela. | <table border="1"><tr><td>P</td><td>N</td></tr></table> | P | N |
| P | N | | | |

Anketa št. 4 - Koliko so pomembne potrebe v zvezi z delom ?

Obkroži številko, ki po tvojem mnenju najbolje označuje pomembnost v zvezi z vašim delom v projektnem timu. Lestvica se sestoji iz sedmih enot, **1 - pomeni zelo nepomembno, 7 - pa zelo pomembno.**

- | | | |
|----|--|---------------|
| 1. | Občutek samospoštovanja, ki izhaja iz dela. | 7 6 5 4 3 2 1 |
| 2. | Možnost osebnega uresničevanja v delu. | 7 6 5 4 3 2 1 |
| 3. | Prestiž v organizaciji (to je ugled, ki ga daje delo in ga priznavajo tudi drugi). | 7 6 5 4 3 2 1 |
| 4. | Možnost samostojnega mišljenja in akcije pri tem delu. | 7 6 5 4 3 2 1 |
| 5. | Občutek varnosti, gotovosti pri delu. | 7 6 5 4 3 2 1 |
| 6. | Občutek osebnega izpopolnjevanja (možnost uporabiti vse svoje potencialne sposobnosti pri delu). | 7 6 5 4 3 2 1 |
| 7. | Ugled, ki zaradi opravljanja dela lahko nastane zunaj organizacije. | 7 6 5 4 3 2 1 |
| 8. | Občutek možnosti vsestranskega razvoja pri delu. | 7 6 5 4 3 2 1 |

- | | | |
|-----|---|---------------|
| 9. | Priložnost pomagati drugim v okviru dela. | 7 6 5 4 3 2 1 |
| 10. | Možnost za sodelovanje pri postavljanju ciljev v okviru dela. | 7 6 5 4 3 2 1 |
| 11. | Možnost samostojno določati o metodah in postopkih pri delu. | 7 6 5 4 3 2 1 |
| 12. | Možnost vplivati v okviru dela. | 7 6 5 4 3 2 1 |
| 13. | Priložnost vzpostavljati prijateljske stike v procesu dela. | 7 6 5 4 3 2 1 |

Anketa št. 5 – Ugotavljanje občutkov v timu

Obkroži ustrezne črke, ki ustrezajo vašemu mnenju.

ZN = zelo nasprotujem; N = ne strinjam se; S = strinjam se; ZS = zelo se strinjam;

Zaupanje

- | | | | | | | |
|----|--|---|----|---|---|----|
| 1. | Člani tima si med seboj zelo zaupajo. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 2. | Člani bolj igrajo razne vloge, kot pa da bi bili resničen tim. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 3. | Nekateri člani se bojijo timskega dela. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 4. | V timu je vsak član obravnavan kot pomembna oseba. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 5. | Člani obravnavajo probleme v timu zelo sproščeno. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |

Odkritost

- | | | | | | | |
|-----|--|---|----|---|---|----|
| 6. | Nekaterih članov v timu ne zanima, kar bi radi povedali drugi. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 7. | Člani tima navajajo stvari takšne, kot so. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 8. | Mnenja in občutki članov se razlikujejo, če jih izražajo v timu ali zunaj njega. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 9. | Člani tima se bojijo biti odkriti drug do drugega. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 10. | V timu med člani ni nobenih skrivnosti. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |

Svoboda

- | | | | | | | |
|-----|---|---|----|---|---|----|
| 11. | Kadarkoli člani v timu delajo, tega ne opravijo z občutkom, da to morajo storiti. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 12. | V timu se izvaja precejšen pritisk na člane zato, da bi dosegali cilje. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 13. | V času odločanja člani svobodno izrekajo svoja mnenja. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 14. | V timu se porablja precej časa in energije za to, da na silo prepričujejo člane. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |
| 15. | Člani tima se vseskozi spreminjajo in razvijajo. | <table border="1"><tr><td>ZN</td><td>N</td><td>S</td><td>ZS</td></tr></table> | ZN | N | S | ZS |
| ZN | N | S | ZS | | | |

Sodelovanje

16. Vsakdo opravlja svoje delo, ne da bi veliko mislil na drugega.
17. Člani sodelujejo med seboj kot dobro utečen tim.
18. Da člani tima opravljajo svoje naloge, je potrebno veliko kontrole.
19. V timu ni škodljivega tekmovanja med člani.
20. Treba je zastavljati kar precej vpliva, da se v timu karkoli doseže.

ZN	N	S	ZS
----	---	---	----

ZN	N	S	ZS
----	---	---	----

ZN	N	S	ZS
----	---	---	----

ZN	N	S	ZS
----	---	---	----

ZN	N	S	ZS
----	---	---	----

Anketa št. 6 - Kakšen je vaš način vodenja ?

Pomislite kako se vedete kot vodja projektnega tima. Obkrožite črko, ki najbolje opisuje vaš način vodenja. Obkrožite le eno črko v vrstici.

V = vedno; Č = večkrat; H = včasih; R = redkokdaj; N = nikoli

1. Vzamem si čas, da lahko pojasnim sodelavcem, kako naj delajo.
2. Sodelavcem pojasnim, kakšna sta njihova vloga in položaj v skupini.
3. Natančno razložim pravila in postavke, ki naj bi jih upoštevali pri delu.
4. Organiziram svoje delovne aktivnosti.
5. Sodelavce obveščam, kako dobro opravljajo delo.
6. Sodelavcem povem, kaj se od njih pričakuje.
7. Spodbujam uporabljanje enotnih postopkov, da bi delo potekalo bolje.
8. Jasno povem, kakšna so moja stališča.
9. Sodelavce nameščam k delu v skladu z zahtevnostjo nalog.
10. Zagotovim vse, da se sodelavci zavedajo svoje vloge v skupini.
11. Načrtujem delo, ker želim, da bo opravljeno pravočasno.
12. Zahtevam, da se naloge opravljajo na osnovi standardnih postopkov.
13. Stremim k temu, da bi bilo delo čim bolj prijetno.
14. Pomagam sodelavcem pri delu.
15. Spoštujem mnenja in občutenja drugih.

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

16. Sem pozoren in obziren do drugih.
17. Vzdržujem prijateljske odnose v skupini.
18. Ne naredim ničesar, kar bi pokvarilo prijetno vzdušje v skupini.
19. Vse sodelavce obravnavam enako.
20. Vnaprej dajem obvestila o spremembah in sodelavcem razložim, kako bodo delovala.
21. Skrbim za dobro počutje sodelavcev.
22. Sem dostopen in dovzeten za mnenja sodelavcev.

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

V	Č	H	R	N
---	---	---	---	---

Anketa št. 7 - Določevanje profila vodje projektnega tima

Vsakdo naj točkuje spodaj navedena mnenja, v skladu s tem, koliko jih upošteva pri svojem delu.

Točkovanje poteka takole:

4 = da, vedno; 3 = v glavnem; 2 = delno (od časa do časa); 1 = redno; 0 = nikoli.

1. Od sodelavcev pričakujem velike dosežke.
2. Sodelavci naj imajo popolno svobodo pri delu.
3. Sem za to, da za predvideni potek dela obstajajo pisna navodila.
4. Predvsem je treba skrbeti za dobro počutje v skupini.
5. Stremeti je treba za tem, da ima vsakdo natanko določeno delo.
6. Dopuščam iniciativo in spremembe pri delu, če si sodelavci to želijo.
7. Nasprotja preprečujemo, oziroma jih rešujemo takoj, ko nastanejo.
8. Konflikte rešujemo v skladu s predpisanimi postopki.
9. Nisem nagnjen k temu, da bi vsakdo opravljal delo na svoj način.
10. Točno je treba določiti, kaj je treba napraviti in kako je treba opraviti.
11. Čim več odločanja in odgovornosti prenašam na sodelavce.
12. Vesel sem, če sodelavci tekmujejo med seboj za večjo uspešnost.
13. Zaupam sodelavcem in jih ne kontroliram pri delu.
14. Sem proti temu, da bi vsakomur pojasnjeval svoje odločitve.
15. O prednostih svojih zamisli skušam prepričati sodelavce.
16. Glede večje delovne uspešnosti premislim sam in se odločim.
17. Sodelavcem obrazložim, zakaj naj upoštevajo predpise in norme.

18. Prisluhnem problemom, ki jih imajo sodelavci.
19. Sem za to, da se vse naloge opredelijo glede kvantitete in kvalitete ter potrebnega časa.
20. Treba je imeti razumevanje za težave in probleme sodelavcev pri delu.

☐☐☐

Priloga 2: Statistična obdelava – χ^2

Analiza 1: Povezanost med 18 vprašanji iz komuniciranja s pravilnimi odgovori nanj po timih

Vprašanje	Tim 1 (%)	Tim 2 (%)	Tim 3 (%)	Tim 4 (%)	
1	85,71	66,67	85,71	100,00	
2	100,00	66,67	42,86	100,00	
3	71,43	100,00	85,71	100,00	
4	42,86	50,00	28,57	66,67	
5	85,71	50,00	42,86	100,00	
6	28,57	50,00	57,14	100,00	
7	85,71	66,67	57,14	66,67	
8	100,00	83,33	85,71	100,00	
9	71,43	50,00	42,86	66,67	
10	28,57	66,67	57,14	66,67	
11	85,71	33,33	14,29	33,33	
12	42,86	66,67	85,71	33,33	
13	71,43	33,33	42,86	66,67	
14	57,14	66,67	100,00	100,00	
15	57,14	33,33	42,86	66,67	
16	42,86	33,33	28,57	0,00	
17	28,57	16,67	14,29	100,00	
18	57,14	66,67	42,86	33,33	
Skupaj	63,49	55,56	53,17	72,22	59,42 % pravih odgovorov

Analiza 2: Povezanost med 18 vprašanji iz komuniciranja s pravilnimi odgovori nanj po posameznih anketiranih oz. timih

Vprašanje	V. tima 1	Č 1	Č 2	Č 3	Č 4	Č 5	Č 6	V. tima 2	Č 1	Č 2	Č 3	Č 4	Č 5
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
3	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
4	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
5	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
6	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
7	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
9	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1
10	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1
11	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
12	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
13	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
14	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
15	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
16	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
17	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
18	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
Skupaj	12	12	14	10	12	9	11	13	11	9	6	9	12
Skupaj %	66,67	66,67	77,78	55,56	66,67	50,00	61,11	72,22	61,11	50,00	33,33	50,00	66,67
Tim 1 v % =								Tim 2 v % =					
63,49								55,56					

Vprašanje	V. tima 3	Č 1	Č2	Č3	Č4	Č5	Č6	V. tima 4	Č1	Č2	Skupaj %
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	82,61
2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	73,91
3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	86,96
4	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	43,48
5	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	65,22
6	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	52,17
7	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	69,57
8	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	91,30
9	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	56,52
10	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	52,17
11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	43,48
12	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	60,87
13	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	52,17
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78,26
15	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	47,83
16	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	30,43
17	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	30,43
18	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	52,17
Skupaj	10	9	8	10	8	11	11	12	11	16	
Skupaj %	55,56	50,00	44,44	55,56	44,44	61,11	61,11	66,67	61,11	88,89	59,42
Tim 3 v % = 53,17							Tim 4 v % = 72,22				

V. tima - vodja tima

Č - član tima

Analiza 3: Povezanost med vprašanji iz komuniciranja s pravnimi odgovori nanj po timih

Dejanske frekvence

Vprašanje	Pravilno	Napačno	Skupaj
Tim 1	80	46	126
Tim 2	60	48	108
Tim 3	67	59	126
Tim 4	39	15	54
Skupaj	246	168	414

Pričakovane frekvence

Vprašanje	Pravilno	Napačno	Skupaj
Tim 1	75,60	50,40	126
Tim 2	64,80	43,20	108
Tim 3	75,60	50,40	126
Tim 4	32,40	21,60	54
Skupaj	248,40	165,60	414

					upoštevajoč yatesovo korekcijo		
Dej.frekv.	Prič.frekv.	D-P	(D-P) ²	(D-P) ² /P	D-P	(D-P) ²	(D-P) ² /P
80	75,6	4,4	19,36	0,26	3,9	15,21	0,20
46	50,4	-4,4	19,36	0,38	-3,9	15,21	0,30
60	64,8	-4,8	23,04	0,36	-4,3	18,49	0,29
48	43,2	4,8	23,04	0,53	4,3	18,49	0,43
67	75,6	-8,6	73,96	0,98	-8,1	65,61	0,87
59	50,4	8,6	73,96	1,47	8,1	65,61	1,30
39	32,4	6,6	43,56	1,34	6,1	37,21	1,15
15	21,6	-6,6	43,56	2,02	-6,1	37,21	1,72
				7,34			
				hi-kvadrat			
stopnja=(4-1)*(2-1)= 3							

$\chi^2=6,26 < \text{mejne vrednosti pri 3 stopnjah prostosti in stopnji značilnosti 0,05, ki znaša 7,81}$

Analiza 4: Povezanost med vprašanji na podlagi katerih se ugotavlja znanje in sposobnost za delo v projektnih timih s pravilnimi odgovori nanj po timih

Dejanske frekvence

Vprašanje	Pravilno	Napačno	Skupaj
Tim 1	91	14	105
Tim 2	74	16	90
Tim 3	86	19	105
Tim 4	43	2	45
Skupaj	294	51	345

Pričakovane frekvence

Vprašanje	Pravilno	Napačno	Skupaj
Tim 1	89,50	15,50	105
Tim 2	76,70	13,30	90
Tim 3	89,50	15,50	105
Tim 4	38,30	6,70	45
Skupaj	294,00	51,00	345

Dej. frekv.	Prič.frekv.	D-P	(D-P) ²	(D-P) ² /P
91	89,5	1,5	2,25	0,03
14	15,5	-1,5	2,25	0,15
74	76,7	-2,7	7,29	0,10
16	13,3	2,7	7,29	0,55
86	89,5	-3,5	12,25	0,14
19	15,5	3,5	12,25	0,79
43	38,3	4,7	22,09	0,58
2	6,7	-4,7	22,09	3,30
				5,61

hi-kvadrat

upoštevajoč yatesovo korekcijo

D-P	(D-P) ²	(D-P) ² /P
1	1	0,01
-1	1	0,06
-2,2	4,84	0,06
2,2	4,84	0,36
-3	9	0,10
3	9	0,58
4,2	17,64	0,46
-4,2	17,64	2,63
		4,28

hi-kvadrat

$$\text{stopnja} = (4-1) * (2-1) = 3$$

$\chi^2 = 4,28 < \text{mejne vrednosti pri 3 stopnjah prostosti in stopnji značilnosti 0,05, ki znaša 7,81}$

Priloga 3: Znanje in sposobnosti za delo v timu – po timih

Vprašanje št. 1: Vodje timov spodbujajo vključevanje vsakega člana v timsko delo in pričakujejo, da bo prevzel nase odgovornost za svoje prispevke k uspehu celote											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	100,00
Napačno	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 2: Če nameravate sestaviti močan tim in kar se da najbolj izrabiti sposobnosti sodelavcev, ni potrebno izboljšati vaše lastne sposobnosti											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	3	13,04	0	0,00	1	16,67	2	28,57	0	0,00	13,04
Napačno	20	86,96	7	100,00	5	83,33	5	71,43	3	100,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 3: Ljudje delajo bolj učinkovito, kadar čutijo, da delajo zase ali za svojo organizacijo											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	22	95,65	7	100,00	5	83,33	7	100,00	3	100,00	95,65
Napačno	1	4,35	0	0,00	1	16,67	0	0,00	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 4: Ko tim kot celota doseže uspeh, ga dosežejo tudi vsi posamezniki, ki so v njem sodelovali											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	21	91,30	7	100,00	4	66,67	7	100,00	3	100,00	91,30
Napačno	2	8,70	0	0,00	2	33,33	0	0,00	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 5: Izbira sposobnih ljudi, ki znajo dobro delati, že na začetku deluje v prid timskega načina dela											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	20	86,96	7	100,00	4	66,67	6	85,71	3	100,00	86,96
Napačno	3	13,04	0	0,00	2	33,33	1	14,29	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 6: Prizadevanje za izpeljavo naloge se med člani poveča, če jih vodja pritegne k skupnemu načrtovanju, k postavljanju ciljev in reševanju problemov											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	100,00
Napačno	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 7: Vodja pomaga usposablja člane v timu in jim svetuje, kako naj uporabijo pridobljeno znanje pri delu											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	19	82,61	5	71,43	5	83,33	6	85,71	3	100,00	82,61
Napačno	4	17,39	2	28,57	1	16,67	1	14,29	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 8: Timi se bolj ukvarjajo z doseganjem postavljenih ciljev, kakor z neplodnimi razpravljanji											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	22	95,65	7	100,00	6	100,00	6	85,71	3	100,00	95,65
Napačno	1	4,35	0	0,00	0	0,00	1	14,29	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 9: Zaupanje je nepomemben dejavnik v večini primerov, povezanih s timskim načinom dela											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	8	34,78	3	42,86	1	16,67	3	42,86	1	33,33	34,78
Napačno	15	65,22	4	57,14	5	83,33	4	57,14	2	66,67	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 10: Člani tima morajo spoznati vse, kar je povezano z delom, ki ga opravljajo											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	16	69,57	6	85,71	2	33,33	5	71,43	3	100,00	69,57
Napačno	7	30,43	1	14,29	4	66,67	2	28,57	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 11: Konkurenca in konflikt sta v timu ustvarjalna dejavnika, če ju le pravilno nadzorujemo in ju znamo hitro pravilno usmeriti											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	18	78,26	5	71,43	6	100,00	4	57,14	3	100,00	78,26
Napačno	5	21,74	2	28,57	0	0,00	3	42,86	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 12: Sproščeno komuniciranje bo v timu spodbudilo medsebojno razumevanje, priznavanje individualnih razlik in ga motiviralo k vzajemnemu sodelovanju											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	100,00
Napačno	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 13: Člani tima sodelujejo pri sprejemanju odločitev, toda vodji priznavajo pravico, da odloča sam, kadar ni med njimi soglasja ali če je položaj kritičen in terja takojšnje ukrepanje											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	20	86,96	6	85,71	5	83,33	6	85,71	3	100,00	86,96
Napačno	3	13,04	1	14,29	1	16,67	1	14,29	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 14: Pri uspešnih timih je potreba po priznavanju uspeha in pohvalah majhna											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	5	21,74	2	28,57	0	0,00	2	28,57	1	33,33	21,74
Napačno	18	78,26	5	71,43	6	100,00	5	71,43	2	66,67	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 15: Samopreverjanje in disciplina sta stranka produkta timskega načina dela											
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Pravilno	14	60,87	4	57,14	3	50,00	4	57,14	3	100,00	60,87
Napačno	9	39,13	3	42,86	3	50,00	3	42,86	0	0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Priloga 4: Koliko so pomembne potrebe v zvezi z delom ?

Vprašanje št. 1: Občutek samospoštovanja, ki izhaja iz dela											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	7	30,43	1	14,29		0,00	5	71,43	1	33,33	30,43
6	11	47,83	4	57,14	4	66,67	2	28,57	1	33,33	78,26
5	3	13,04	1	14,29	2	33,33		0,00		0,00	91,30
4	2	8,70	1	14,29		0,00		0,00	1	33,33	100,00
3	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
2	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 2: Možnost osebnega uresničevanja v delu											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	6	26,09	1	14,29	1	16,67	3	42,86	1	33,33	26,09
6	10	43,48	4	57,14	3	50,00	2	28,57	1	33,33	69,57
5	7	30,43	2	28,57	2	33,33	2	28,57	1	33,33	100,00
4	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
3	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
2	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 3: Prestiž v organizaciji (to je ugled, ki ga daje delo in ga priznavajo tudi drugi)											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	2	8,70		0,00		0,00	1	14,29	1	33,33	8,70
6	7	30,43	2	28,57	3	50,00	1	14,29	1	33,33	39,13
5	8	34,78	2	28,57	2	33,33	3	42,86	1	33,33	73,91
4	2	8,70	1	14,29		0,00	1	14,29		0,00	82,61
3	3	13,04	2	28,57		0,00	1	14,29		0,00	95,65
2	1	4,35		0,00	1	16,67		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 4: Možnost samostojnega mišljenja in akcije pri tem delu											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	11	47,83	3	42,86	2	33,33	4	57,14	2	66,67	47,83
6	8	34,78	3	42,86	3	50,00	2	28,57		0,00	82,61
5	3	13,04	1	14,29		0,00	1	14,29	1	33,33	95,65
4	1	4,35		0,00	1	16,67		0,00		0,00	100,00
3	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
2	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 5: Občutek varnosti, gotovosti pri delu											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	12	52,17	3	42,86	2	33,33	5	71,43	2	66,67	52,17
6	5	21,74	2	28,57	2	33,33		0,00	1	33,33	73,91
5	4	17,39	1	14,29	1	16,67	2	28,57		0,00	91,30
4	1	4,35	1	14,29		0,00		0,00		0,00	95,65
3	1	4,35		0,00	1	16,67		0,00		0,00	100,00
2	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 6: Občutek osebnega izpolnjevanja (možnost uporabiti vse svoje potencialne sposobnosti pri delu)											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	10	43,48	2	28,57	1	16,67	6	85,71	1	33,33	43,48
6	10	43,48	4	57,14	3	50,00	1	14,29	2	66,67	86,96
5	2	8,70	1	14,29	1	16,67		0,00		0,00	95,65
4	1	4,35		0,00	1	16,67		0,00		0,00	100,00
3	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
2	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 7: Ugled, ki zaradi opravljanja dela lahko nastane zunaj organizacije											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	3	13,04	1	14,29		0,00	1	14,29	1	33,33	13,04
6	10	43,48	3	42,86	4	66,67	2	28,57	1	33,33	56,52
5	6	26,09	3	42,86	1	16,67	2	28,57		0,00	82,61
4	2	8,70		0,00		0,00	1	14,29	1	33,33	91,30
3	1	4,35		0,00		0,00	1	14,29		0,00	95,65
2	1	4,35		0,00	1	16,67		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 8: Občutek možnosti vsestranskega razvoja pri delu											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	6	26,09	2	28,57		0,00	3	42,86	1	33,33	26,09
6	10	43,48	3	42,86	2	33,33	4	57,14	1	33,33	69,57
5	4	17,39	1	14,29	2	33,33		0,00	1	33,33	86,96
4	2	8,70	1	14,29	1	16,67		0,00		0,00	95,65
3	1	4,35		0,00	1	16,67		0,00		0,00	100,00
2	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 9: Priložnost pomagati drugim v okviru dela											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	7	30,43	2	28,57		0,00	4	57,14	1	33,33	30,43
6	7	30,43	3	42,86	1	16,67	2	28,57	1	33,33	60,87
5	4	17,39	2	28,57	2	33,33		0,00		0,00	78,26
4	4	17,39		0,00	2	33,33	1	14,29	1	33,33	95,65
3	1	4,35		0,00	1	16,67		0,00		0,00	100,00
2	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 10: Možnost za sodelovanje pri postavljanju ciljev v okviru dela											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	8	34,78	3	42,86	2	33,33	3	42,86		0,00	34,78
6	11	47,83	3	42,86	2	33,33	3	42,86	3	100,00	82,61
5	1	4,35	1	14,29		0,00		0,00		0,00	86,96
4	3	13,04		0,00	2	33,33	1	14,29		0,00	100,00
3	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
2	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 11: Možnost samostojno odločati o metodah in postopkih pri delu											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	7	30,43	2	28,57	2	33,33	2	28,57	1	33,33	30,43
6	12	52,17	4	57,14	3	50,00	4	57,14	1	33,33	82,61
5	3	13,04	1	14,29		0,00	1	14,29	1	33,33	95,65
4	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	95,65
3	1	4,35		0,00	1	16,67		0,00		0,00	100,00
2	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 12: Možnost vplivati v okviru dela											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	4	17,39	1	14,29	2	33,33	1	14,29		0,00	17,39
6	14	60,87	5	71,43	2	33,33	5	71,43	2	66,67	78,26
5	2	8,70	1	14,29	1	16,67		0,00		0,00	86,96
4	1	4,35		0,00		0,00	1	14,29		0,00	91,30
3	1	4,35		0,00	1	16,67		0,00		0,00	95,65
2	1	4,35		0,00		0,00		0,00	1	33,33	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 13: Priložnost vzpostavljati prijateljske stike v procesu dela											
Odgovori	Št. vzorč. enot	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
7	7	30,43	4	57,14		0,00	2	28,57	1	33,33	30,43
6	6	26,09	1	14,29	1	16,67	2	28,57	2	66,67	56,52
5	9	39,13	2	28,57	5	83,33	2	28,57		0,00	95,65
4	1	4,35		0,00		0,00	1	14,29		0,00	100,00
3	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
2	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
1	0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00
Skupaj	23	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Ocene posameznih potreb anketirancev v zvezi z delom so pridobljene v skladu z naslednjim navodilom ter uporabo rezultatov izvedene statistike o pomembnosti potreb anketirancev v zvezi z delom (Priloga 4):

- Varnost – navedi oceno za trditev št. 5.
- Socialne potrebe – seštejte ocene trditev št. 9 in 13 ter seštevek delite z 2.
- Spoštovanje – seštejte ocene trditev št. 1, 3 in 7 ter seštevek delite z 3.
- Samostojnost – seštejte ocene trditev št. 4, 10, 11 in 12 ter seštevek delite z 4.
- Samouresničevanje – seštejte ocene trditev št. 2, 6 in 8 ter seštevek delite z 3.

Priloga 5: Ugotavljanje občutkov v timu

Zaupanje

Vprašanje št. 1: Člani tima si med seboj zelo zaupajo												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	0	0,00	4,35	0	0,00	0	0,00	1	14,29	0	0,00	0,00
Ne strinjam se	1	4,35										4,35
Strinjam se	14	60,87	95,65	7	100,00	6	100,00	6	85,71	3	100,00	65,22
Zelo se strinjam	8	34,78										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 2: Člani bolj igrajo razne vloge, kot da bi bili resničen tim												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	9	39,13	86,96	7	100,00	5	83,33	6	85,71	2	66,67	39,13
Ne strinjam se	11	47,83										86,96
Strinjam se	2	8,70	13,04	0	0,00	1	16,67	1	14,29	1	33,33	95,65
Zelo se strinjam	1	4,35										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 3: Nekateri člani se bojijo timskega dela												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	4	17,39	56,52	6	85,71	2	33,33	3	42,86	2	66,67	17,39
Ne strinjam se	9	39,13										56,52
Strinjam se	8	34,78	43,48	1	14,29	4	66,67	4	57,14	1	33,33	91,30
Zelo se strinjam	2	8,70										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 4: V timu je vsak član obravnavan kot pomembna oseba												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	1	4,35	17,39	0	0,00	1	16,67	2	28,57	1	33,33	4,35
Ne strinjam se	3	13,04										17,39
Strinjam se	9	39,13	82,61	7	100,00	5	83,33	5	71,43	2	66,67	56,52
Zelo se strinjam	10	43,48										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 5: Člani obravnavajo probleme v timu zelo sproščeno												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	0	0,00	21,74	0	0,00	1	16,67	2	28,57	2	66,67	0,00
Ne strinjam se	5	21,74										21,74
Strinjam se	13	56,52										78,26
Zelo se strinjam	5	21,74										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Odkritost

Vprašanje št. 6: Nekaterih članov v timu ne zanima, kar bi radi povedali drugi												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	4	17,39	56,52	6	85,71	3	50,00	2	28,57	2	66,67	17,39
Ne strinjam se	9	39,13										56,52
Strinjam se	9	39,13	43,48	1	14,29	3	50,00	5	71,43	1	33,33	95,65
Zelo se strinjam	1	4,35										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 7: Člani tima navajajo stvari takšne, kot so												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	0	0,00	17,39	0	0,00	2	33,33	2	28,57	0	0,00	0,00
Ne strinjam se	4	17,39										17,39
Strinjam se	18	78,26	82,61	7	100,00	4	66,67	5	71,43	3	100,00	95,65
Zelo se strinjam	1	4,35										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 8: Mnenja in občutki članov se razlikujejo, če jih izražajo v timu ali zunaj njega												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	4	17,39	43,48	5	71,43	2	33,33	1	14,29	2	66,67	17,39
Ne strinjam se	6	26,09										43,48
Strinjam se	13	56,52	56,52	2	28,57	4	66,67	6	85,71	1	33,33	100,00
Zelo se strinjam	0	0,00										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 9: Člani tima se bojijo biti odkriti drug do drugega												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	7	30,43	78,26	7	100,00	4	66,67	4	57,14	3	100,00	30,43
Ne strinjam se	11	47,83										78,26
Strinjam se	5	21,74	21,74	0	0,00	2	33,33	3	42,86	0	0,00	100,00
Zelo se strinjam	0	0,00										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 10: V timu med člani ni nobene skrivnosti												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	2	8,70	47,83	1	14,29	4	66,67	5	71,43	1	33,33	8,70
Ne strinjam se	9	39,13										47,83
Strinjam se	9	39,13	52,17	6	85,71	2	33,33	2	28,57	2	66,67	86,96
Zelo se strinjam	3	13,04										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Svoboda

Vprašanje št. 11: Kadarkoli člani v timu delajo, tega ne opravijo z občutkom, da to morajo storiti												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	4	17,39	69,57	4	57,14	4	66,67	6	85,71	2	66,67	17,39
Ne strinjam se	12	52,17										69,57
Strinjam se	7	30,43	30,43	3	42,86	2	33,33	1	14,29	1	33,33	100,00
Zelo se strinjam	0	0,00										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 12: V timu se izvaja precejšen pritisk na člane zato, da bi dosegli cilje												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	8	34,78	73,91	6	85,71	4	66,67	4	57,14	3	100,00	34,78
Ne strinjam se	9	39,13										73,91
Strinjam se	6	26,09	26,09	1	14,29	2	33,33	3	42,86	0	0,00	100,00
Zelo se strinjam	0	0,00										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 13: V času odločanja člani svobodno izrekajo svoja mnenja												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Ne strinjam se	0	0,00										0,00
Strinjam se	14	60,87	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	60,87
Zelo se strinjam	9	39,13										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 14: V timu se porablja precej časa in energije za to, da na silo prepričujejo člane												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	9	39,13	91,30	7	100,00	5	83,33	6	85,71	3	100,00	39,13
Ne strinjam se	12	52,17										91,30
Strinjam se	2	8,70	8,70	0	0,00	1	16,67	1	14,29	0	0,00	100,00
Zelo se strinjam	0	0,00										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 15: Člani tima se vseskozi spreminjajo in razvijajo												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	0	0,00	8,70	0	0,00	1	16,67	1	14,29	0	0,00	0,00
Ne strinjam se	2	8,70										8,70
Strinjam se	16	69,57	91,30	7	100,00	5	83,33	6	85,71	3	100,00	78,26
Zelo se strinjam	5	21,74										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Sodelovanje

Vprašanje št. 16: Vsakdo opravlja svoje delo, ne da bi veliko mislil na drugega												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	2	8,70	82,61	7	100,00	4	66,67	5	71,43	3	100,00	8,70
Ne strinjam se	17	73,91										82,61
Strinjam se	4	17,39	17,39	0	0,00	2	33,33	2	28,57	0	0,00	100,00
Zelo se strinjam	0	0,00										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 17: Člani sodelujejo med seboj kot dobro utečen tim												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	0	0,00	13,04	0	0,00	1	16,67	2	28,57	0	0,00	0,00
Ne strinjam se	3	13,04										13,04
Strinjam se	14	60,87	86,96	7	100,00	5	83,33	5	71,43	3	100,00	73,91
Zelo se strinjam	6	26,09										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 18: Da člani tima opravljajo svoje naloge, je potrebno veliko kontrole												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	0	0,00	60,87	6	85,71	3	50,00	3	42,86	2	66,67	0,00
Ne strinjam se	14	60,87										60,87
Strinjam se	8	34,78	39,13	1	14,29	3	50,00	4	57,14	1	33,33	95,65
Zelo se strinjam	1	4,35										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 19: V timu ni škodljivega tekmovanja med člani												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	0	0,00	30,43	1	14,29	3	50,00	3	42,86	0	0,00	0,00
Ne strinjam se	7	30,43										30,43
Strinjam se	13	56,52	69,57	6	85,71	3	50,00	4	57,14	3	100,00	86,96
Zelo se strinjam	3	13,04										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Vprašanje št. 20: Treba je zastavljati kar precej vpliva, da se v timu karkoli doseže												
Odgovori	Št. vzorčnih enot	Delež	Delež	Tim 1		Tim 2		Tim 3		Tim 4		Kumulativa veljavnih odgovorov
Zelo nasprotujem	4	17,39	82,61	7	100,00	4	66,67	5	71,43	3	100,00	17,39
Ne strinjam se	15	65,22										82,61
Strinjam se	3	13,04	17,39	0	0,00	2	33,33	2	28,57	0	0,00	95,65
Zelo se strinjam	1	4,35										100,00
Skupaj	23	100,00	100,00	7	100,00	6	100,00	7	100,00	3	100,00	

Ocene posameznih občutkov anketirancev pri delu v projektnih timih so pridobljene v skladu z naslednjimi navodili ter uporabo rezultatov izvedene statistike o ugotavljanju občutkov v projektnem timu (Priloga 5). Na trditve so anketiranci lahko odgovorili z enim izmed ponujenih odgovorov: ZN - zelo nasprotujem, N - ne strinjam se, S - strinjam se, ZS - zelo se strinjam. Odgovori so ustrezno točkovani glede na pravilnost odgovora, ki je ovrednoten s točkami od 0 do 3. Do seštevka točk, ki podaja ustrezne občutke anketirancev sem prišel po naslednjem principu:

- Zaupanje – seštevke točk iz odgovorov na trditve od št. 1 do 5.
- Odkritost - seštevke točk iz odgovorov na trditve od št. 6 do 10.
- Svoboda - seštevke točk iz odgovorov na trditve od št. 11 do 15.
- Sodelovanje - seštevke točk iz odgovorov na trditve od št. 16 do 20.

Priloga 6: Kakšen je vaš način vodenja ?

Vprašanje št. 1: Vzajem si čas, da lahko pojasnim sodelavcem, kako naj delajo					
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov	
Vedno	2	50,00	100,00	50,00	
Večkrat	2	50,00		100,00	
Včasih	0	0,00	0,00	100,00	
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00	
Nikoli	0	0,00		100,00	
Skupaj	4	100,00	100,00		

Vprašanje št. 2: Sodelavcem pojasnim, kakšna sta njihova vloga in položaj v skupini					
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov	
Vedno	3	75,00	75,00	75,00	
Večkrat	0	0,00		75,00	
Včasih	1	25,00	25,00	100,00	
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00	
Nikoli	0	0,00		100,00	
Skupaj	4	100,00	100,00		

Vprašanje št. 3: Natančno razložim pravila in postavke, ki naj bi jih upoštevali pri delu					
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov	
Vedno	1	25,00	75,00	25,00	
Večkrat	2	50,00		75,00	
Včasih	1	25,00	25,00	100,00	
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00	
Nikoli	0	0,00		100,00	
Skupaj	4	100,00	100,00		

Vprašanje št. 4: Organiziram svoje delovne aktivnosti				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	2	50,00	75,00	50,00
Večkrat	1	25,00		75,00
Včasih	1	25,00	25,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 5: Sodelavce obveščam, kako dobro opravljajo delo				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	0	0,00	50,00	0,00
Večkrat	2	50,00		50,00
Včasih	2	50,00	50,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 6: Sodelavcem povem, kaj se od njih pričakuje				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	3	75,00	100,00	75,00
Večkrat	1	25,00		100,00
Včasih	0	0,00	0,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 7: Spodbujam uporabljanje enotnih postopkov, da bi delo potekalo bolje				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	0	0,00	75,00	0,00
Večkrat	3	75,00		75,00
Včasih	0	0,00	0,00	75,00
Redkokdaj	1	25,00	25,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 8: Jasno povem, kakšna so moja stališča				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	3	75,00	75,00	75,00
Večkrat	0	0,00		75,00
Včasih	1	25,00	25,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 9: Sodelavce nameščam k delu v skladu z zahtevnostjo nalog				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	1	25,00	50,00	25,00
Večkrat	1	25,00		50,00
Včasih	2	50,00	50,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 10: Zagotovim vse, da se sodelavci zavedajo svoje vloge v skupini				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	1	25,00	75,00	25,00
Večkrat	2	50,00		75,00
Včasih	1	25,00	25,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 11: Načrtujem delo, ker želim, da bo opravljeno pravočasno				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	3	75,00	75,00	75,00
Večkrat	0	0,00		75,00
Včasih	1	25,00	25,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 12: Zahtevam, da se naloge opravljajo na osnovi standardnih postopkov				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	0	0,00	75,00	0,00
Večkrat	3	75,00		75,00
Včasih	1	25,00	25,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 13: Stremim k temu, da bi bilo delo čim bolj prijetno				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	1	25,00	75,00	25,00
Večkrat	2	50,00		75,00
Včasih	1	25,00	25,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 14: Pomagam sodelavcem pri delu				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	0	0,00	100,00	0,00
Večkrat	4	100,00		100,00
Včasih	0	0,00	0,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 15: Spoštujem mnenje in občutenja drugih				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	1	25,00	100,00	25,00
Večkrat	3	75,00		100,00
Včasih	0	0,00	0,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 16: Sem pozoren in obziren do drugih				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	1	25,00	50,00	25,00
Večkrat	1	25,00		50,00
Včasih	2	50,00	50,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 17: Vzdržujem prijateljske odnose v skupini				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	1	25,00	75,00	25,00
Večkrat	2	50,00		75,00
Včasih	1	25,00	25,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 18: Ne naredim ničesar, kar bi pokvarilo prijetno vzdušje v skupini				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	0	0,00	25,00	0,00
Večkrat	1	25,00		25,00
Včasih	0	0,00	0,00	25,00
Redkokdaj	2	50,00	75,00	75,00
Nikoli	1	25,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 19: Vse sodelavce obravnavam enako				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	4	100,00	100,00	100,00
Večkrat	0	0,00		100,00
Včasih	0	0,00	0,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 20: Vnaprej dajem obvestila o spremembah in sodelavcem razložim, kako bodo delovala				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	2	50,00	75,00	50,00
Večkrat	1	25,00		75,00
Včasih	1	25,00	25,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 21: Skrbim za dobro počutje sodelavcev				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	1	25,00	50,00	25,00
Večkrat	1	25,00		50,00
Včasih	2	50,00	50,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 22: Sem dostopen in dovzeten za mnenja sodelavcev				
Odgovori	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Vedno	2	50,00	75,00	50,00
Večkrat	1	25,00		75,00
Včasih	1	25,00	25,00	100,00
Redkokdaj	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0,00		100,00
Skupaj	4	100,00	100,00	

Priloga 7: Določitev profila vodje

Vprašanje št. 1: Od sodelavcev pričakujem velike dosežke					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	0	0,00	75,00	0,00
V glavnem	3	3	75,00		75,00
Delno	2	0	0,00	0,00	75,00
Redno	1	1	25,00	25,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	2,50	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 2: Sodelavci naj imajo popolno svobodo pri delu					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	0	0,00	75,00	0,00
V glavnem	3	3	75,00		75,00
Delno	2	1	25,00	25,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	2,75	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 3: Sem za to, da za predvideni potek dela obstajajo pisna navodila					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	2	50,00	50,00	50,00
V glavnem	3	0	0,00		50,00
Delno	2	2	50,00	50,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	3,00	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 4: Predvsem je treba skrbeti za dobro počutje v skupini					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	2	50,00	50,00	50,00
V glavnem	3	0	0,00		50,00
Delno	2	1	25,00	25,00	75,00
Redno	1	1	25,00	25,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	2,75	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 5: Stremeti je treba za tem, da ima vsakdo natanko določeno delo					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	0	0,00	100,00	0,00
V glavnem	3	4	100,00		100,00
Delno	2	0	0,00	0,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	3,00	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 6: Dopuščam iniciativo in spremembe pri delu, če si sodelavci to želijo					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	0	0,00	100,00	0,00
V glavnem	3	4	100,00		100,00
Delno	2	0	0,00	0,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	3,00	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 7: Nasprotja preprečujemo, oziroma jih rešujemo takoj, ko nastanejo					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	1	25,00	100,00	25,00
V glavnem	3	3	75,00		100,00
Delno	2	0	0,00	0,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	3,25	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 8: Konflikte rešujemo v skladu s predpisanimi postopki					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	1	25,00	50,00	25,00
V glavnem	3	1	25,00		50,00
Delno	2	2	50,00	50,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	2,75	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 9: Nisem nagnjen k temu, da bi vsakdo opravljal delo na svoj način					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	0	0,00	25,00	0,00
V glavnem	3	1	25,00		25,00
Delno	2	1	25,00	25,00	50,00
Redno	1	1	25,00	50,00	75,00
Nikoli	0	1	25,00		100,00
Skupaj	1,50	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 10: Točno je treba določiti, kaj je treba napraviti in kako je treba opraviti					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	0	0,00	50,00	0,00
V glavnem	3	2	50,00		50,00
Delno	2	2	50,00	50,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	2,50	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 11: Čim več odločanja in odgovornosti prenašam na sodelavce					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	0	0,00	25,00	0,00
V glavnem	3	1	25,00		25,00
Delno	2	2	50,00	50,00	75,00
Redno	1	0	0,00	25,00	75,00
Nikoli	0	1	25,00		100,00
Skupaj	1,75	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 12: Vesel sem, če sodelavci tekmujejo med seboj za večjo uspešnost					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	1	25,00	50,00	25,00
V glavnem	3	1	25,00		50,00
Delno	2	2	50,00	50,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	2,75	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 13: Zaupam sodelavcem in jih ne kontroliram pri delu					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	0	0,00	50,00	0,00
V glavnem	3	2	50,00		50,00
Delno	2	1	25,00	25,00	75,00
Redno	1	1	25,00	25,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	2,25	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 14: Sem proti temu, da bi vsakomur pojasnjeval svoje odločitve					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	0	0,00	50,00	0,00
V glavnem	3	2	50,00		50,00
Delno	2	1	25,00	25,00	75,00
Redno	1	0	0,00	25,00	75,00
Nikoli	0	1	25,00		100,00
Skupaj	2,00	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 15: O prednostih svojih zamisli skušam prepričati sodelavce					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	0	0,00	100,00	0,00
V glavnem	3	4	100,00		100,00
Delno	2	0	0,00	0,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	3,00	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 16: Glede večje delovne uspešnosti premislim sam in se odločim					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	0	0,00	75,00	0,00
V glavnem	3	3	75,00		75,00
Delno	2	1	25,00	25,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	2,75	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 17: Sodelavcem obrazložim, zakaj naj upoštevajo predpise in norme					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	1	25,00	50,00	25,00
V glavnem	3	1	25,00		50,00
Delno	2	2	50,00	50,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	2,75	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 18: Prisluhnem problemom, ki jih imajo sodelavci					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	1	25,00	100,00	25,00
V glavnem	3	3	75,00		100,00
Delno	2	0	0,00	0,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	3,25	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 19: Sem za to, da se vse naloge opredelijo glede kvantitete in kvalitete ter potrebnega časa					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	1	25,00	75,00	25,00
V glavnem	3	2	50,00		75,00
Delno	2	1	25,00	25,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	3,00	4	100,00	100,00	

Vprašanje št. 20: Treba je imeti razumevanje za težave in probleme sodelavcev pri delu					
Odgovori	Točke	Število vzorčnih enot	Delež	Delež	Kumulativa veljavnih odgovorov
Da vedno	4	1	25,00	100,00	25,00
V glavnem	3	3	75,00		100,00
Delno	2	0	0,00	0,00	100,00
Redno	1	0	0,00	0,00	100,00
Nikoli	0	0	0,00		100,00
Skupaj	3,25	4	100,00	100,00	

Povprečno število doseženih točk v 20. odgovorih: 2,6875

Priloga 8: Zbirni prikaz ugotovitev in sprejetih ničelnih hipotez

Tabela 1: Zbirni prikaz ugotovitev

Projektni tim 1	
<i>Komunikacijske sposobnosti anketirancev</i>	Dosegli so 63,49% pravih odgovorov (meja je 60%). Dva od sedmih članov nista dosegla 55 % pravih odgovorov. Dosegli so 2 mesto.
<i>Znanje in sposobnosti anketirancev za delo v projektnih timih</i>	S 86,7 % so presegli povprečje pravih odgovorov, ki znaša 85 %. Dva od šestih članov nista dosegla povprečja pravih odgovorov.
<i>Koliko pomembne so potrebe v zvezi z delom</i>	Potrebe si sledijo: samostojnost, socialne potrebe, varnost, samouresničevanje, spoštovanje.
<i>Ugotavljanje občutkov v projektnem timu</i>	Najboljši občutki od vseh projektnih timov. Doseženo 75 % vseh možnih točk. Vsi občutki so dobri. Tim je močan, trden, homogen in pozitivno naravn – koheziven. Med sodelavci v timu je visoko zaupanje, zdravo vzdušje kjer si člani pomagajo med seboj.
<i>Načini vodenja vodij projektnih timov</i>	Vodja je usmerjen k nalogam ter načrtovanju, organiziranju in nadziranju sodelavcev pri tem pa poskuša sočasno ustvariti ugodno klimo in zadovoljstvo pri delu.
<i>Določevanje profila vodje</i>	Vodja ima enako dobro razvito avtorski kot tudi sproščen način vodenja. Ima najnižji demokratični nivo vodenja od vseh vendar še vedno srednje visok. Zasedel zadnje mesto.
Projektni tim 2	
<i>Komunikacijske sposobnosti anketirancev</i>	Dosegli so 55,56 % pravih odgovorov (meja je 60%). Trije od šestih članov niso dosegli 60% in sicer: dva imata 50% eden pa samo 33,33%. Dosegli so 3 mesto.
<i>Znanje in sposobnosti anketirancev za delo v projektnih timih</i>	Dosegli so 82 % pravih odgovorov (povprečje je (85 %)). Trije od šestih članov niso dosegli povprečja. Skrbi rezultat vodje, ki je dosegel le 53,3 % pravih odgovorov.
<i>Koliko pomembne so potrebe v zvezi z delom</i>	Potrebe si sledijo: samostojnost, varnost, samouresničevanje, spoštovanje, socialne potrebe. Potrebe so jim najmanj pomembne saj so dosegli 77,2 % vseh točk. Vodja tima je ovrednotil pomembnost potreb le z 62,85 % vseh točk pri čemer je ocenil potrebo po spoštovanju z daleč najnižjo oceno, ki pomeni le 47, 6 % vseh možnih točk.
<i>Ugotavljanje občutkov v projektnem timu</i>	Dosegli so le 60 % točk, kar jih uvršča na tretje mesto. V timu ni odkritosti, zato so člani previdni in oprezn ter ne pripravljeni na sodelovanje. Svoboda je dokaj dobra medtem ko prihaja med člani do rahlega nezaupanja. Tim ima težave zaradi katerih njihovo delovanje ni najbolj uspešno. Prvi znaki previdnosti in ne pripravljenosti na delitev občutkov s preostalimi.
<i>Načini vodenja vodij projektnih timov</i>	Njegove trenutne vodstvene sposobnosti kažejo na to, da ni povsem prepričan kako in na kakšen način naj vodi delo v svojem timu saj ni usmerjen ne k nalogam in tudi ne v sodelavce..
<i>Določevanje profila vodje</i>	Vodja ima najbolj od vseh razvito dimenzijo sproščenosti pri svojem načinu vodenja ter se približuje visokemu nivoju demokratičnega načina vodenja. Zasedel 1 mesto.
Projektni tim 3	
<i>Komunikacijske sposobnosti anketirancev</i>	Dosegli so le 53,17% pravih odgovorov (meja je 60%), kar jih uvršča na zadnje mesto. Kar pet od sedmih članov niso dosegli 60%, od tega celo vodja (55,56%). Trije člani niso presegli meje 50%.
<i>Znanje in sposobnosti anketirancev za delo v projektnih timih</i>	Dosegli so 82 % pravih odgovorov – zadnje mesto. Štirje od sedmih članov ne dosegajo doseženega povprečja vseh anketirancev, ki znaša 85 %.
<i>Koliko pomembne so potrebe v zvezi z delom</i>	Potrebe si sledijo: samouresničevanje, varnost, samostojnost, socialne potrebe, spoštovanje. Potrebe so jim najbolj pomembne saj so dosegli 87,6 % vseh točk. Vodji so vse potrebe enako maksimalno potrebne zato je dosegel 100 % točk.
<i>Ugotavljanje občutkov v projektnem timu</i>	Dosegli so le 55 % vseh možnih točk in pristali na zadnjem mestu. Pri odkritosti je doseženo le 46 % točk, kar predstavlja resne ovire, ki vodijo v zmanjšanje učinkovitosti tima. V timu ni odkritosti, zato so člani previdni in oprezn ter ne pripravljeni na sodelovanje. Ni svobode, medtem ko prihaja med člani do rahlega nezaupanja in nesodelovanja. Vodja izvaja pritisk na člane tima, da opravljajo delo in dosegajo cilje, ne glede na to kakšno je njihovo mnenje o njih. Tim ima težave in pomanjkljivosti zaradi katerih njegovo delovanje ni uspešno. Prihaja tudi do negativnih čustev do organizacije ter odporov pri delu.
<i>Načini vodenja vodij projektnih timov</i>	Vodja je dosti bolj usmerjen k načrtovanju in organiziranju dela sodelavcev, kot pa k temu, da bi prevzel osnovno skrb za njihovo dobro počutje.
<i>Določevanje profila vodje</i>	Vodja ima bolj razvit avtorski način vodenja kot ostali vodje projektnih timov. Kljub temu dosega najvišji nivo demokratičnega načina vodenja. Zasedel 1 mesto.

Projektni tim 4	
<i>Komunikacijske sposobnosti anketirancev</i>	Dosegli so kar 72,22% pravilnost odgovorov, kar jih uvršča na prvo mesto. Vsi člani tima so presegli 60%.
<i>Znanje in sposobnosti anketirancev za delo v projektnih timih</i>	Dosegli so kar 95,6 % pravih odgovorov in dosegli 1 mesto. Vsi člani tima so presegli 85 % pravih odgovorov.
<i>Koliko pomembne so potrebe v zvezi z delom</i>	Potrebe si sledijo: varnost, samouresničevanje, socialne potrebe, spoštovanje, samostojnost.
<i>Ugotavljanje občutkov v projektnem timu</i>	Z 67 % doseženih točk so zasedli drugo mesto. V timu vlada velika svoboda ter dobro sodelovanje med člani, medtem ko sta odkritost in zaupanje še v mejah, ki lahko vodijo k doseganju ciljev tima.
<i>Načini vodenja vodij projektnih timov</i>	Vodja je pri svojem delu usmerjen k nadzorovanju, načrtovanju in organiziranju dela in nalog sodelavcev, pri tem pa poskuša ustvarjati tudi neko določeno zadovoljstvo pri delu in skrb za počutje sodelavcev, kar bi vodilo k ugodnejši klimi znotraj projektnega tima.
<i>Določevanje profila vodje</i>	Vodja ima bolj razvito sproščenost pri vodenju kot pa avtorski način vodenja. Zasedel 3 mesto.

Vir: Rezultati raziskave "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju Termoelektrarna Trbovlje", 2004

Tabela 2: Zbirni prikaz sprejetih ničelnih hipotez

Številka hipoteze	Sprejeta ničelna hipoteza
1	Med štirimi projektnimi timi ni statistično značilnih razlik glede na število pravih odgovorov iz področja komuniciranja.
2	Med štirimi projektnimi timi ni statistično značilnih razlik glede na nivo razpolaganja z znanjem in sposobnostmi za delo v projektnem timu.

Vir: Rezultati raziskave "Analiza projektnega dela perspektivnih kadrov v podjetju Termoelektrarna Trbovlje", 2004