

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ZUNANJE IZVAJANJE RAZVOJA INFORMACIJSKEGA SISTEMA
FINANC V DRŽAVNI UPRAVI**

Ljubljana, maj 2007

DAMIJAN SAVERNIK

IZJAVA

Študent Damijan Savernik izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Miro Gradišarja in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 30. 5. 2007

Damijan Savernik

KAZALO

Kazalo vsebine

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| KAZALO | I |
| Kazalo vsebine | I |
| Kazalo slik..... | III |
| Kazalo tabel..... | IV |
| 1. UVOD | 1 |
| 1.1. Problematika magistrskega dela..... | 1 |
| 1.2. Namen in cilji magistrskega dela | 2 |
| 1.3. Metode dela | 4 |
| 1.4. Struktura poglavij..... | 4 |
| 2. OPREDELITEV OSNOVNIH POJMOV | 4 |
| 2.1. Zunanje izvajanje (Outsourcing)..... | 4 |
| 2.1.1. Prednosti zunanjega izvajanja | 8 |
| 2.1.2. Slabosti in pasti zunanjega izvajanja..... | 10 |
| 2.2. Javni sektor in državna uprava | 14 |
| 2.2.1. Značilnosti in umestitev javnega sektorja in državne uprave | 14 |
| 2.2.2. Razlike med javnim in zasebnim sektorjem..... | 16 |
| 2.2.3. Značilnosti javnih financ | 18 |
| 2.3. Informacijski sistem | 21 |
| 2.3.1. Informacijski sistem v javnem sektorju | 21 |
| 2.3.2. Razvoj informacijskih sistemov | 23 |
| 2.3.3. MFERAC – enotni finančno računovodski sistem Ministrstva za finance | 26 |
| 2.3.4. Opis funkcionalnosti sistema MFERAC | 28 |
| 3. ORGANIZACIJA RAZVOJA IN UPRAVLJANJA INFORMACIJSKEGA SISTEMA FINANC V DRŽAVNI UPRAVI Z ZUNANJIM IZVAJANJEM..... | 31 |
| 3.1. Opredelitev projekta..... | 31 |
| 3.2. Organizacija projekta | 33 |
| 3.3. Organizacijska struktura projekta MFERAC | 38 |
| 4. RAZISKAVA INFORMACIJSKEGA SISTEMA JAVNIH FINANC | 39 |
| 4.1. Spletna anketa | 39 |
| 4.1.1. Oblikovanje vprašalnika..... | 40 |
| 4.1.2. Preizkus vprašalnika..... | 41 |
| 4.1.3. Izvedba ankete..... | 42 |
| 4.2. Analiza vprašalnika | 42 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 5. OVREDNOTENJE HIPOTEZ | 53 |
| 5.1. Hipoteza 1: Med neposrednimi proračunskimi uporabniki prihaja do razlik pri uporabi enotnega informacijskega sistema javnih financ..... | 53 |
| 5.2. Hipoteza 2: Končni uporabniki informacijskega sistema bolj kot z naročnikom komunicirajo z zunanjimi izvajalci | 57 |
| 5.3. Hipoteza 3: Končni uporabniki si želijo aktivnejše vloge pri oblikovanju informacijskega sistema..... | 60 |
| 6. IZSLEDKI ANALIZE..... | 65 |
| 6.1. Organizacija projekta | 65 |
| 6.2. Naročnik, uporabniki in zunanji izvajalci | 69 |
| 6.3. Aktivnejša vloga uporabnika..... | 70 |
| 7. ZAKLJUČEK..... | 72 |
| 8. LITERATURA..... | 74 |
| 9. VIRI..... | 76 |
| 10. Priloge | I |
| 10.1. Priloga 1: Postopki in moduli podprti v Sklopu 1 nalog MFERAC..... | I |
| 10.2. Priloga 2: Postopki in moduli podprti v Sklopu 2 nalog MFERAC..... | II |
| 10.3. Priloga 3: Postopki in moduli podprti v Sklopu 3 nalog MFERAC..... | IV |
| 10.4. Priloga 4: Naloge nosilcev funkcij v organizaciji projekta MFERAC..... | VI |
| 10.5. Priloga 5: Spletni vprašalnik uporabnikom MFERAC | XII |
| 10.6. Priloga 6: Prednosti in slabosti spletnega anketiranja..... | XVIII |
| 10.7. Priloga 7: Najpogostejši vzroki za zunanje izvajanje po mnenju IT menedžerjev .. | XIX |
| 10.8. Priloga 8: Opisna statistika za 17 trditev iz vprašalnika | XX |
| 10.9. Priloga 9: ANOVA za 17 trditev iz vprašalnika | XXI |
| 10.10. Priloga 10: Test T za vprašanja o komunikaciji uporabnika z naročnikom in zunanjim izvajalcem..... | XXII |
| 10.11. Priloga 11: Test hi-kvadrat na vprašanje o ključni vlogi pri razvoju operacijskega sistema..... | XXIII |
| 10.12. Priloga 12: Test hi-kvadrat na vprašanje o vplivu zunanjega izvajalca | XXIII |
| 10.13. Priloga 13: Test T na vprašanja o aktivnosti uporabnikov..... | XXIV |
| 10.14. Priloga 14: Test T na vprašanje o realizaciji predlogov..... | XXIV |
| 10.15. Priloga 15: Test T na vprašanje o številu objektov in porabljenih urah za razvoj MFERAC | XXV |
| 10.16. Priloga 16: Test T na primerjavo sistema nekoč in danes..... | XXVI |
| 10.17. Priloga 17: Korelacija med uporabo nalog in poznavanjem zunanjega izvajalca..... | XXVI |

Kazalo slik

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Slika 1: Osnovni elementi zunanjega izvajanja..... | 6 |
| Slika 2: Dejavniki, ki pogojujejo zunanje izvajanje..... | 7 |
| Slika 3: Sestava javnega sektorja | 15 |
| Slika 4: Državni proračun Republike Slovenije – glede na BDP..... | 20 |
| Slika 5: Vloga strateškega informacijskega sistema v poslovnem okolju organizacije..... | 22 |
| Slika 6: Arhitektura sistema MFERAC..... | 28 |
| Slika 7: Sklopi nalog MFERAC..... | 30 |
| Slika 8: Sile projektnega trikotnika oz. projektne omejitve..... | 32 |
| Slika 9: Vpetost IT projektov v celotno delo posameznega državnega organa | 35 |
| Slika 10: Kompleksnosti organizacijskih razmerij..... | 36 |
| Slika 11: Zmote projektnega vodenja..... | 37 |
| Slika 12: Organizacijska struktura MFERAC..... | 38 |
| Slika 13: Razvrstitev anketiranih uporabnikov po številu let dela z nalogami MFERAC..... | 43 |
| Slika 14: Mnenje anketiranih uporabnikov o spremembah..... | 44 |
| Slika 15: Prepoznavanje zunanjih izvajalcev s strani anketiranih uporabnikov | 45 |
| Slika 16: Število objektov po mnenju anketiranih uporabnikov | 46 |
| Slika 17: Ali so anketirani uporabniki kdaj predlagali spremembo, ki bi olajšala delo..... | 48 |
| Slika 18: Upoštevanje predlogov s strani zunanjih izvajalcev | 49 |
| Slika 19: MFERAC nekoč in danes po mnenju anketiranih uporabnikov | 50 |
| Slika 20: Razvojne prioritete anketiranih uporabnikov..... | 51 |
| Slika 21: Želje anketiranih uporabnikov po obveščenosti | 52 |
| Slika 22: Prednosti in slabosti spletnega anketiranja | XVIII |
| Slika 23: Najpogostejši vzroki za zunanje izvajanje po mnenju IT menedžerjev..... | XIX |

Kazalo tabel

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1: Zagotavljanje gospodarnosti in učinkovitosti porabe proračunskih sredstev..... | 18 |
| Tabela 2: Odhodki v letu 2005 | 19 |
| Tabela 3: Anketirani uporabniki po aplikacijah | 44 |
| Tabela 4: Komunikacija anketiranih uporabnikov z zunanjimi izvajalci..... | 45 |
| Tabela 5: Komunikacija anketiranih uporabnikov z naročnikom | 46 |
| Tabela 6: Ustreznost števila objektov po mnenju anketiranih uporabnikov | 47 |
| Tabela 7: Povprečno število objektov, ki jih anketirani uporabniki poznajo in delajo z njimi | 47 |
| Tabela 8: Ocena ur porabljenih za izdelavo nalog MFERAC..... | 47 |
| Tabela 9: Kdo ima pri razvoju nalog ključno vlogo..... | 49 |
| Tabela 10: Trud zunanjih izvajalcev po mnenju anketiranih uporabnikov | 50 |
| Tabela 11: Vpliv izvajalca na naloge MFERAC po mnenju anketiranih uporabnikov | 51 |
| Tabela 12: Preference anketiranih uporabnikov glede načina obveščanja..... | 52 |
| Tabela 13: Uporaba objektov med proračunskimi uporabniki..... | 53 |
| Tabela 14: Uporaba objektov MFERAC med strežnikoma MNZ in MF v obdobju 1.3.2006 do 30.10. 2006..... | 55 |
| Tabela 15: Pomoč zunanjih izvajalcev na uporabnika po posameznih sklopih v SIT | 56 |
| Tabela 16: Kako pogosto uporabniki komunicirajo z zunanjimi izvajalci..... | 58 |
| Tabela 17: Kako pogosto uporabniki komunicirajo z naročnikom | 58 |
| Tabela 18: Ključna vloga pri razvoju informacijskega sistema..... | 59 |
| Tabela 19: Vpliv zunanjega izvajalca po mnenju uporabnikov | 59 |
| Tabela 20: Uporabniki informacijskega sistema financ si želijo aktivnejše vloge | 60 |
| Tabela 21: Mnenje uporabnikov o realizaciji njihovih predlogov | 61 |
| Tabela 22: Število objektov v nalogah MFERAC in porabljene ure za razvoj vseh nalog..... | 62 |
| Tabela 23: Področja, ki po mnenju uporabnikov, potrebujejo napredek | 63 |
| Tabela 24: Uporabniki si želijo dodatnega obveščanja..... | 63 |
| Tabela 25: Primerjava sistema nekoč in danes..... | 64 |
| Tabela 26: Razlike med odborom, delovno skupino in timom | 67 |

1. UVOD

1.1. Problematika magistrskega dela

Vlada Republika Slovenije je v Strategiji razvoja Slovenije, sprejeti dne 23. 6. 2005, v tretji razvojni prioriteti, kjer definira poti do učinkovitejše in cenejše države, v poglavju Razvojno prestrukturiranje javnih financ, med drugim zapisala, da je potrebno, »pospešiti 'outsourcing' različnih storitev, ki se opravljajo znotraj javnega sektorja, ob nadzoru kakovosti in vzdrževanju visokih standardov, ki jih morajo zagotavljati ponudniki storitev (MF, resorna ministrstva, do konca leta 2006).« (Šušteršič, 2005, str. 36)

Gotovo je, da se tehnološki napredek sodobne družbe sorazmerno hitro odraža tudi v državni upravi, kljub temu, da za njo veljajo drugačna pravila. David Farnham in Sylvia Horton (Ferfila et al., 2002, str. 146) ugotavljata, da so za javni sektor značilni pojavi javne odgovornosti, velikosti in kompleksnosti upravnega aparata, delovna intenzivnost upravne panoge, občutek pripadnosti delodajalcu in etika javnega dela s politično nevtralnostjo, lojalnostjo, nepristranskostjo in nepodkupljivostjo.

Njen dolgoročni strateški cilj ali poslanstvo torej ni širitev trga, oziroma dolgoročno povečevanje dobička, ampak zagotavljanje kvalitetnih storitev svojim uporabnikom, to je državljanom.

Zaposleni v javnem sektorju se na drugi strani soočajo z vedno večjimi zahtevami po kontroli s strani davkoplačevalcev. Kodeks dobre prakse službam javnih financam nalaga: jasnost vlog in odgovornosti, javno in pravočasno dostavo informacij, javno pripravljanje, izvajanje in poročanje o proračunih ter neodvisno zagotavljanje pravilnosti - resničnosti proračunskih informacij (International Monetary Fund, 2007). To pa lahko omogoči le dobro načrtovan in izvajan informacijski sistem javnih financ.

V Sloveniji teče razvoj računovodskih in finančnih aplikacij znotraj projekta MFERAC. Pravna podlaga za projekt je Strateški načrt informacijske tehnologije za Ministrstvo za finance RS. Načrt ureja sodelovanje med uporabniki sistema MFERAC in projektno organizacijo, nudi informacije o pogojih in načinu upravljanja in delovanja sistema MFERAC ter s tem povezano podporo Ministrstva za finance in zunanjih pogodbenih izvajalcev.

Zunanje izvajanje razvoja informatike je v devetdesetih letih preteklega stoletja dobilo povsem nov zagon. In temu se, razumljivo, ni mogel izogniti javni sektor. Willcocks in Currie (Willcocks in Currie, 1997, str. 35) v raziskavi ugotavljata, da obstajata dva glavna razloga za povečevanje področij dela v okviru zunanjega izvajanja v javnem sektorju, in sicer, cenovna učinkovitost in 'politično prepričanje, da je zasebno boljše'. Kot pokažeta v svoji raziskavi, je pomanjkanje ustreznih kadrov in drugih virov, eden najpogostejših faktorjev, ki potisnejo razvoj informatike iz javnega sektorja. Kompleksnost problema dodatno povečuje dejstvo, da

je informatika v javnem sektorju bolj zapletena, kar je navadno posledica kompleksne zakonodaje, ki narekuje organizacijske procese (De Looft, 1997).

Kar pomeni v zasebnem sektorju stremenje za dobičkom, bi lahko v javni upravi predstavili kot izpolnjevanje pričakovanj uporabnikov javnih storitev in drugih udeleženih strani, ob hkratnem varstvu javnega interesa. Za doseg tega cilja mora javna uprava delovati kakovostno, odlično in inovativno. Družbeno okolje, v katerem mora in želi delovati, mora aktivno soustvarjati. Sodobna javna uprava postavlja v ospredje delovanja poleg zakonitosti, strokovnosti in objektivnosti tudi načela uspešnosti in učinkovitosti. Organizacija, ki želi biti uspešna, mora, ne glede na sektor (javni ali zasebni) ali velikost, strukturo ali zrelost, vzpostaviti ustrezen sistem vodenja svojega poslovanja (Kovač, 2005)

Vendar pa učinkovitega sistema pa ni mogoče vzpostaviti samo s sistemsko ureditvijo, temveč je potrebno ob jasnem in preglednem sistemu zagotoviti tudi njegovo izvajanje. To pa pomeni, da je potrebno najprej usposobiti javne uslužbence, ki so pristojni za izvajanje sistema, seveda pa je potrebno z novimi rešitvami v sistemu seznaniti vse, na katere se te rešitve nanašajo. Poznavanje sistema je namreč lahko šele podlaga za spreminjanje miselnosti, za uvajanje nove organizacijske kulture in za prilagajanje novim načinom in metodam dela. (Korade Purg, 2005)

V razvoj računovodskih in finančnih aplikacij znotraj projekta MFERAC, so od vsega začetka vključena zunanja podjetja. Tako prihaja do nenehne interakcije med organizacijami v različnih sektorjih (javnih in zasebnih). Za normalen razvoj projekta v takem okolju pa je ključnega pomena komunikacija v trikotniku naročnik – zunanji izvajalec – končni uporabnik.

1.2. Namen in cilji magistrskega dela

V magistrskem delu bom predstavil zunanje izvajanje razvoja finančno – računovodskega sistema proračunskih uporabnikov in povezave med uporabniki in zunanjimi izvajalci, uporabniki in naročniki ter naročniki in izvajalci.

Glavni cilj magistrskega dela je podrobna analiza zunanjega izvajanja razvoja programske opreme, ugotavljanje prednosti in slabosti sedanje ureditve ter ugotavljanje vpliva posameznega uporabnika na razvoj sistema.

V nalogi bom posebno pozornost namenil različnim oblikam komunikacije med zunanjimi izvajalci, naročnikom in uporabniki. V državni upravi ta odnos določa na eni strani pogodba med naročnikom in zunanjim izvajalcem, na drugi strani pa tako posamezno ministrstvo, kot vsak uporabnik, ki stopa v stik z zunanjim izvajalcem, bodisi preko zahtev po pomoči bodisi v obliki raznih neformalnih predlogov za izboljšavo. Hkrati poteka komunikacija tudi na ravni naročnik - posamezno ministrstvo - uporabnik. V nalogi bom poskušal pokazati, da so vse te ravni komuniciranja za razvoj zelo pomembne in da v tem trenutku niso najboljše. Pomankljivo komunikacijo bom med drugim iskal tudi v razlikah med načini izvajanja

sistema pri posameznih ministrstvih ter v prepoznavnosti zunanjega izvajalca in naročnika pri končnem uporabniku posameznega ministrstva. Poskušal bom ugotoviti, ali med končnimi uporabniki prihaja do razločevanja posameznih zunanjih izvajalcev in ali to vpliva na razvoj celotnega sistema.

Ker se vsak projekt začne in konča pri končnih uporabnikih, me bo v nalogi zanimalo, koliko so ti uporabniki seznanjeni s projektom in njegovo organiziranostjo. Ali se v njem prepoznajo, podajajo svoja mnenja, predlagajo kakšne spremembe.

Zato bom preverjal naslednje hipoteze:

Hipoteza 1: Med neposrednimi proračunskimi uporabniki prihaja do razlik pri uporabi enotnega informacijskega sistema javnih financ.

Obrazložitev: V sistem je vključenih že preko petdeset različnih državnih organov. Razlikujejo se predvsem v obsegu nalog, ki jih imajo, s tem povezanim številom uslužbencev in njihovo organizacijo. Ne glede na to, do so poslovni procesi finančnega izvajanja določeni z veljavno zakonodajo, tudi njihova organiziranost bistveno določa in zahteva uporabo posameznih finančnih inštrumentov (v sistemu MFERAC so to posamezni objekti). Ker je v sistemu dokaj enostavno ugotoviti rabo posameznega objekta, v nalogi preverjam ali se le ta statistično razlikuje med dvema največjima proračunskima uporabnikoma. Različna raba finančnih inštrumentov informacijskega sistema pa bi lahko pomenila, da je sistem bolj pisan na kožo enemu uporabniku kot drugemu, oziroma, da je za nekatere bolj, za druge manj optimalen.

Hipoteza 2: Končni uporabniki informacijskega sistema bolj kot z naročnikom komunicirajo z zunanjimi izvajalci.

Obrazložitev:

Predpostavljam, da uporabniki informacijskega sistema javnih financ v državni upravi ne poznajo organizacije in načina vodenja projekta, ki predvideva aktivno vlogo naročnika, pri vsakem posegu v sistem. Zato svoje težave rešujejo najprej z zunanjimi izvajalci in ne z naročnikom. Ob tem se razvija neformalni odnos, ki sicer lahko najhitreje rešuje trenutni problem, na dolgi rok pa se povečujejo komunikacijske vrzeli med naročnikom in končnim uporabnikom, prav tako pa tudi med zunanjimi izvajalci. Kot kažejo zadnje raziskave, pa je slaba komunikacija med člani projekta, poglavitni razlog za njegov neuspeh (Comptia, 2007). Slaba komunikacija poteka pogosto zlasti v točkah, ko člani naletijo na ovire in ne obvestijo dovolj jasno drugih sodelujočih. Posledica tega dejstva je podaljšanje rokov, s tem pa tudi poraba sredstev.

Hipoteza 3: Končni uporabniki si želijo aktivnejše vloge pri oblikovanju informacijskega sistema.

Obrazložitev: V informacijski sistem javnih financ v državni upravi je vključenih vse več državnih organov. Končnih uporabnikov je posledično vedno več. Le manjšina uporabnikov je povezana z razvojem sistema, še manj je tistih, ki pri tem sodelujejo vse od začetka. Predpostavljam, da se velika večina uporabnikov ne zaveda, kako velik je sistem in koliko

razvoja je bilo vanj že vloženega. Prav tako ne poznajo natančno organizacije projekta in kateri so ključni akterji v njem. In predpostavljam, da si ravno zato želijo aktivnejšega sodelovanja pri razvoju informacijskega sistema, in bi z veseljem prispevali svoje ideje ali pomisleke.

Za potrditev teh hipotez je bila med uporabniki informacijskega sistema financ pri posameznem proračunskem uporabniku opravljena spletna anketa.

1.3. Metode dela

Na začetku bom opisal osnovne pojme, in jih umestil v predmet raziskave. Opisal bom tudi trenutni informacijski sistem financ in način zunanjšega izvajanja razvijanja programske opreme v državni upravi Republike Slovenije.

S primerjalno analizo poročil sistema med največjima proračunskima uporabnikoma in lastnega anketnega vprašalnika bom iskal mnenje uporabnikov o tem sistemu, njihovi vlogi v njem in smernice za nadaljnji razvoj.

Na podlagi povzetih opazovanj in spoznanj drugih avtorjev ter rezultatov lastne raziskave bom na koncu oblikoval sklepe, predloge in napotila za nadaljnji razvoj.

1.4. Struktura poglavij

Nalogo sem razdelil v pet poglavij. V prvem poglavju opredelim problematiko magistrskega dela, ter namen in cilj raziskave. V drugem poglavju opredelim osnovne pojme, kot je zunanje izvajanje, njegove prednosti in slabosti, javni sektor in državno upravo, razliko med javnim in zasebnim sektorjem, razvoj informacijskih sistemov in še posebej informacijski sistem javnih financ. V naslednjem poglavju opišem organizacijo zunanjšega izvajanja v projektu MFERAC. V petem poglavju opišem hipoteze in predstavim rezultate. V naslednjem poglavju hipoteze ovrednotim. V zadnjem poglavju v skladu z rezultati hipotez analiziram obstoječ sistem, pri čemer posvetim posebno pozornost organizaciji projekta, odnosu naročnik – zunanji izvajalec – končni uporabnik, ter odnosu končnega uporabnika do samega sistema. Prav tako ugotavljam smernice in možnosti v nadaljnjem razvoju informacijskega sistema javnih financ v Republiki Sloveniji.

2. OPREDELITEV OSNOVNIH POJMOV

2.1. Zunanje izvajanje (Outsourcing)

Kadar govorimo o zunanjem izvajanju, moramo imeti v mislih izvor besede, to je 'outsourcing'. Le ta izvira iz ameriške angleščine, in je skovanka iz besedne zveze "outside

resource using", kar pomeni uporabo zunanjih virov. Vendar moramo prej, če hočemo razumeti skovanke, razumeti posamezne besede, to je 'outside' in 'resource using'. Kar lahko poslovenimo z 'zunaj' in 'uporaba virov' ali 'izvajanje'.

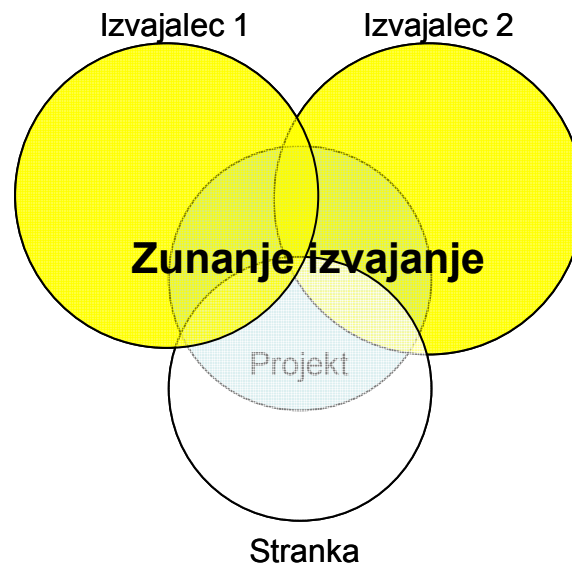
Vsaka organizacija upravlja z določenimi viri. Uporaba virov se dejansko nanaša na dejanje delegiranja dela, odgovornosti in pravic na nekoga v organizaciji (Mark J. Power, 2006). Organizacija, ki želi biti učinkovita, mora razdeliti uporabo virov tako, da lahko svoj izdelek ali storitev naredi učinkoviteje kot druga organizacija. V nasprotnem primeru je zanjo bolje, da poseže po virih zunaj organizacije. Zunanje izvajanje dejansko dovoli organizaciji, da pride na področja, znanja in zmožnosti, ki so izven njenih meja (Power, 2006).

Zunanje izvajanje dejavnosti – outsourcing (Šink, 1999, str. 15–22) - pomeni, da organizacija odda eno ali več svojih notranjih dejavnosti neki drugi organizaciji, ki s tem postane zunanji izvajalec-dobavitelj in lahko ta dela izvaja na visoki kakovostni ravni.

Organizacije se pravzaprav nenehno soočajo z vprašanjem, ali naj z dodatno uporabo lastnih virov povečajo svoj obseg dejavnosti, storitev ali produktov, ali pa naj do te rešitve pridejo z nakupom od zunanjih izvajalcev.

Power povzame, da je zunanje izvajanje prenos produkcijskih faktorjev, virov izvajanja in pravic odločanja (Power, 2006). Slika 1 prikazuje osnovne elemente zunanjega izvajanja. Organizacija, ki prenaša, je na sliki na strani 6 označena kot stranka, kot izvajalec organizacija, ki izvaja delo, obseg dela, ki je zajet, pa se imenuje projekt. Na sliki tako vidimo, da so v projekt povezani trije partnerji, stranka in dva izvajalca. Najbolj zanimivi deli slike, so stičišča posameznih krogov. Ta stičišča krogov bi lahko z eno besedo poimenovali »komunikacija«. Zanimivo je, da se dotikajo drugih krogov tudi na področjih izven projekta. To velja tako za stranko, kot za posamezne zunanje izvajalce. Dejansko imajo vsi partnerji v projektu povezavo z drugimi partnerji, ki ni nujno povezana s samim projektom.

Slika 1: Osnovni elementi zunanjega izvajanja



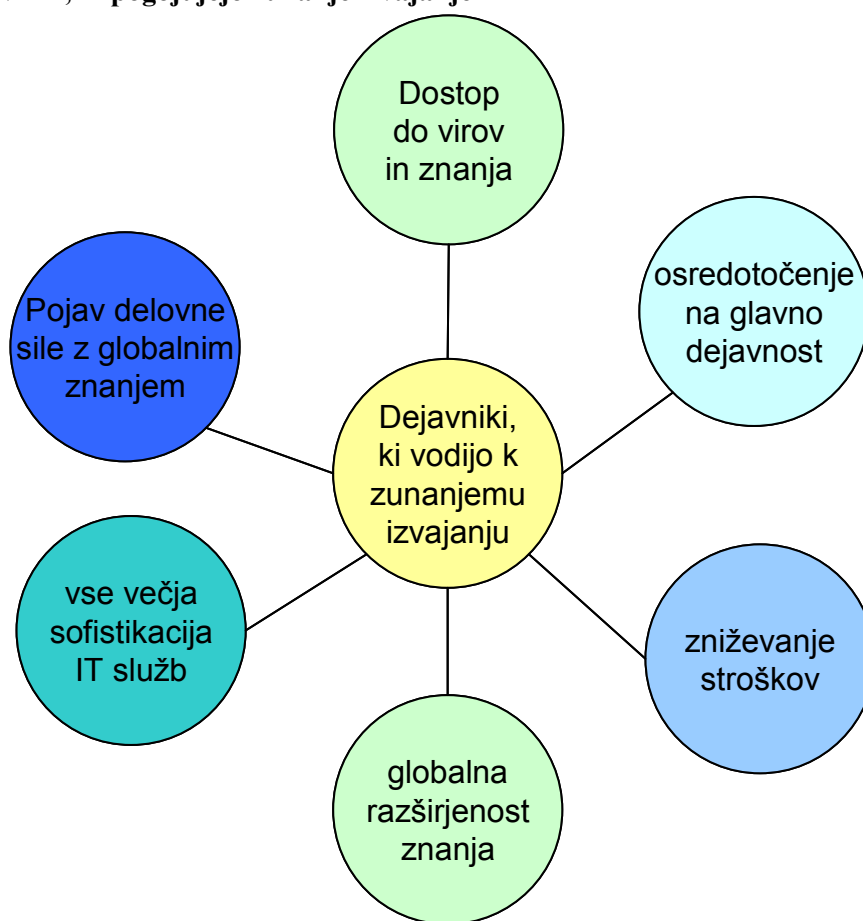
Vir: Power, 2006

V preteklosti je bilo zunanje izvajanje navzoče večinoma v proizvodnji industriji. Danes postaja vedno bolj kompleksno, kot so na primer razvoj programskih rešitev in raziskovalno – razvojni projekti. Ti projekti se na več ravneh ločijo od projektov v proizvodni industriji. Prvič, njihova definicija je bistveno bolj ohlapna, kot je nek proizvodnji proces. Izdelava programskih rešitev vključuje veliko več kreativnih postopkov kot na primer izdelek iz tekočega traku, kjer so vsi premiki točno zapisani.

Drugič, ker projekti zahtevajo vse več znanja, mora biti v te projekte vključena bolj izurjena delavna sila. In tretjič, je ravno zaradi novega načina komuniciranja z uporabo IT virov in križanja povsem različnih funkcionalnosti članov projektne skupine in različnih interesov, lahko večina današnjih projektov bolj kompleksnih od projektov v proizvodni industriji.

Zunanje izvajanje lahko poveže tudi organizacije, ki si ne delijo interesov ali ciljev. Nasprotno. Stranka bo seveda želela imeti izredno kvaliteten projekt po najnižji ceni, izvajalec zunanje dejavnosti pa želi maksimirati svoje prihodke iz projekta. Če ta razlika v ciljih ni primerno urejena v fazi pogajanja in podpisovanja pogodbe, lahko pripelje do katastrofalnega odnosa med stranko in izvajalcem (Power, 2006).

Slika 2: Dejavniki, ki pogojujejo zunanje izvajanje



Vir: Power, 2006

Slika 2 povzema dejavnike, ki na eni strani omogočajo, na drugi pa zahtevajo, zunanje izvajanje. Eden glavnih razlogov za zunanje izvajanje je težnja organizacije k vodenju in razvoju svoje osnovne dejavnosti. Če predpostavimo, da je to tisto, kar najbolj zna, sledi, da kadar odstopi zunanjemu izvajalcu izvajanje dejavnosti, ki ni del osnovne dejavnosti organizacije, znižuje stroške. Zunanji izvajalec z veliko verjetnostjo to delo opravi po nižji ceni.

Globalna razširjenost znanja je omogočila, da se inovacije, ki so posledica razumevanja tehnologije in procesov, izjemno hitro razširijo na vsa področja človeškega delovanja.

Na drugi strani pa lahko v velikih organizacijah IT službe še vedno igrajo vlogo, ki so jo dobile v začetnem obdobju informatike, in je dopuščala precejšno izoliranost IT službe od osnovnega poslanstva podjetja. Nekatere organizacije preprosto igranja te vloge IT služb ne morejo končati, in so za svoj obstanek na trgu prisiljene poiskati hitre in učinkovite rešitve zunaj organizacije.

Pojav interneta in globalne komunikacije sta v današnjem svetu omogočila, da se zunanje izvajanje lahko dogaja kjerkoli in od koderkoli.

Naročnik zunanjega izvajanja lahko razporedi delo na večje število izvajalcev in s tem zmanjša tudi lastno tveganje v zvezi z morebitnim neuspehom. Poleg tega naročnik od zunanjega izvajalca lahko pridobi znanje in nove zamisli. Zunanje izvajanje namreč poveča sodelovanje naročnika z zunanjim izvajalcem oziroma njegovo prizadevanje v takšnem poslovnem sodelovanju. Zato lahko takšne povezave povečajo skupne možnosti za inovacije (Quinn in Himler, 1994, str. 52–53).

2.1.1. Prednosti zunanjega izvajanja

V prejšnjem poglavju smo si ogledali dejavnike zunanjega izvajanja. V tem poglavju pa bomo poskušali poiskati in sistematično zapisati vse prednosti in slabosti zunanjega izvajanja. Pri iskanju prednosti se bomo v največji meri naslonili na mnenja uporabnikov zunanjega izvajanja v spletni raziskavi iz leta 2004, v kateri je sodelovalo preko 300 strokovnjakov iz področja informatike (ITtoolbox, 2004). Rezultat te raziskave prikazujemo v Prilogi na strani XIX. Slabosti zunanjega izvajanja oziroma strahove pred le-tem pa v večji meri povzemamo iz raziskave Lacity in Hirschheim (Lacity, 1998).

Zmanjšanje stroškov

Zunanje izvajanje dejavnosti lahko prinese realno zmanjšanje stroškov za izbrano storitev ob sočasnem dvigu kakovosti. Zunanji izvajalci to dosežejo z uporabo standardizirane opreme in standardiziranih rešitev in postopkov, s katerimi se izvaja pogodbeno dejavnost. Poleg tega lahko izvajalec zunanjega izvajanja računa na souporabo kadrov in drugih sredstev, ki so v uporabi za ostale pogodbene stranke, kar znižuje stroške vzdrževanja, hkrati pa zagotavlja visoko kakovost. Naročniku ni več treba vlagati v izobraževanje in dodatne kadre za izvajanje svojih potreb, prav tako pa se zmanjšajo stroški zaradi upravljanja odnosov z različnimi zunanjimi izvajalci. Potrebno pa je poudariti, da zmanjševanje stroškov ni vodilni razlog zunanjega izvajanja v javnem sektorju.

Težnja h glavni dejavnosti

Ena glavnih prednosti zunanjega izvajanja v primerjavi z lastnimi službami v organizacijah je dejstvo, da ta lahko vsa svoja sredstva namenijo vodenju in razvoju osnovne dejavnosti in postanejo tako na tem področju dolgoročno konkurenčna (Žaucer, 1999, str. 66). Tak pristop organizacijo razbremeni vsakodnevnih operativnih tehnoloških in tehničnih problemov.

Transparentnost stroškov

Zunanje izvajanje kot pogodbeno storitev zagotavlja stranki popolno transparentnost stroškov za posamezne storitve, kar je lahko velika pomoč pri strateškem planiranju in maksimiranju poslovnih rezultatov podjetja. Ker so stroški neposredno povezani s številom zaposlenih in s

številom natančno določenih storitvenih nivojev, pogodbe zagotavljajo pregledno rast stroškov.

Merljivost izvajanja storitev

Ena od značilnosti zunanjega izvajanja je pogodbeno definirano poročanje o opravljenem delu, spremembah, napakah in intervencijah, kar omogoča merljivost in natančno spremljanje pogodbeno določenih obveznosti. Na ta način stranka lahko objektivno spremlja potek storitev in skupaj z izvajalcem lažje odpravlja težave, ki nastajajo zaradi napak. Poročanje tudi razbremenjuje osebe naročnika, ki lahko svoj čas namenja pomembnejšim nalogam.

Plačilo šele ob začetku delovanja

Največje zagotovilo za zagotavljanje pogodbeno definiranih obveznosti in strateških ciljev naročnika je najbrž dejstvo, da ta začne plačevati storitve šele tedaj, ko je opravljena prenova oziroma implementacija novega sistema in sistem zaživi tudi v produkciji. Taka odločitev zunanjega izvajalca sili v to, da sistem v najkrajšem možnem času pripelje do načrtovanega stanja, seveda ob upoštevanju vseh potrebnih meril kakovosti. Zunanji izvajalec lahko to opravi v krajšem času kot interne službe zaradi večjega števila strokovnih kadrov, pa tudi zaradi izkušenj na podobnih projektih.

Dostop do novih znanj in rešitev

Organizacija s sklenitvijo pogodbe o zunanjem izvajanju dejavnosti dobi tudi neposreden dostop do naprednih znanj in rešitev, ki jih izvajalec goji in gradi kot temelj svoje poslovne odličnosti.

Zunanji izvajalec vlaga v znanje svojih kadrov ter poznavanje sodobnih tehnologij, rešitev in znanj iz projektnega vodenja (Žaucer, 1999, str. 66). Zaradi dela z več strankami lahko vlaga v specializirana znanja bistveno več kot naročnik. Poleg tega zunanji izvajalec gradi znanje za posamezno področje, v okviru katerega lahko nato strankam nudi najboljše rešitve. Specializirani zunanji izvajalci lahko pridobijo več znanja, več izkušenj in lahko zagotavljajo višjo kakovost.

Storitev, ki jo opravlja zunanji izvajalec-specialist, je in mora biti kakovostnejša.

Hitrejša prilagajanje novim razmeram

Prednost zunanjega izvajanja je zagotovo tudi zmožnost hitrejšega prilagajanja poslovnim ciljem. Zunanji izvajalec je na te razmere hitreje in bistveno bolje pripravljen kot naročnik. Prav tako lažje zagotovi dodatne kadre in potrebno strokovno znanje za izvedbo podpore novim poslovnim potrebam. To posebej velja za organizacije, kjer so pravila zaposlovanja omejena ali povezana z dolgotrajnimi postopki, kot to velja za javno upravo.

Zmanjšanje tveganja v dejavnosti

Z najemanjem zunanjih izvajalcev lahko organizacija prenese del tveganja in morebitne težave na zunanjega izvajalca. Tveganje, ki je povezano s posameznim sestavnim delom ali tehnologijo, lahko podjetje razporedi na večje število zunanjih izvajalcev, s tem pa zmanjša tudi lastno tveganje v zvezi z morebitnim neuspehom raziskovalnih programov (Bongard, 1994, str. 153).

2.1.2. Slabosti in pasti zunanjega izvajanja

Pojav nepričakovanih sprememb

V primerih, ko gre za dolgoročne pogodbe, se nemalokrat zgodi, da se v nekem trenutku pogodba ne more več odzivati na spreminjajoče se zahteve okolja. Okolje se lahko spremeni dan po tem, ko je pogodba podpisana z obeh strani. Potrebam, ki bodo šele prišle, pa ne more zadostiti niti najpopolnejši izvajalec. Zato je potrebno pri dolgoročnejših pogodbah v te vnesti določeno mero prilagodljivosti, ki omogoča, da izvajalec in naročnik skupaj v času izvajanja projekta izbirata učinkovitejše možnosti in rešitve od tistih, ki so bile na voljo v času podpisa pogodbe. Pri tem pa je seveda potrebno paziti, da se že izdelane rešitve ne zavržejo in da se ne začno razvijati ponovno.

Izguba ključnih zmožnosti

V preteklosti so se v mnogih organizacijah odločili, da zunanje izvajanje dejavnosti ali izdelavo delov izdelkov, ki se v tistem trenutku niso zdeli pomembni, oddali zunanjim izvajalcem, hkrati pa so jih še naučili, kako je mogoče posamezne storitve opraviti ali proizvode proizvajati na visoki kakovostni ravni. Ko so po nekaj letih sodelovanja ugotovili, da zunanji izvajalci niso bili več sposobni dobavljati oziroma tega preprosto niso želeli početi, so razočarano spoznali, da so že zdavnaj izgubili ključne zmožnosti, s katerimi bi lahko potrebne dele proizvajali ali storitve opravljali kar sami. Poleg tega zunanjim izvajalcem niso mogli preprečiti povezovanja s tekmeci, kot tudi ne samostojnega nastopanja na trgu (Šink, 1999, str. 20).

Pri izbrani ključni zmožnosti mora organizacija poskrbeti, da na tem področju ohrani absolutno premoč. Ključno zmožnost je treba zavarovati in tako preprečiti tekmečem, da bi se naučili posameznih elementov iz ključnih zmožnosti, jih prevzeli ali ponavljali. Zato mora posamezna organizacija včasih opravljati tudi dejavnost, ki bi jih kdo drug sicer lahko opravil precej bolje oziroma učinkoviteje. Če bi jih namreč prevzeli zunanji izvajalci, bi bilo s tem ogroženo varovanje poslovnih skrivnosti. Vodilni ljudje v podjetju bi morali zavestno razvijati ključne zmožnosti tako, da bi strateško onemogočili tekmece, zato bi se morali izogniti omogočanju dostopa do teh kritičnih znanj in spretnosti zunanjim izvajalcem. (Quinn in Himler, 1994, str. 47–53)

Manjše sodelovanje znotraj organizacije naročnika

S povezovanjem izkušenj in znanja posameznih strokovnjakov z različnih poslovno-funkcijskih področij v organizaciji razvijajo številne nove rešitve. Tam velikokrat menijo, da bo zaradi zunanjega izvajanja takšnega in podobnega sodelovanja in seveda ustreznih rezultatov manj. Zunanje izvajanje res nekoliko otežuje organizacijsko timsko delo, kar se tiče uporabe različnih znanj in izkušenj na različnih lokacijah, vendar pa se je mogoče zavarovati pred takšnimi težavami (Šink, 1999, str. 20).

Tako lahko organizacija, preden se odloči za dolgoročno zunanje izvajanje, zahteva, da imajo pri razvojnih programih prednost njegovi zaposleni, še zlasti, če gre za sodelovanje, od katerega si obeta številne nove inovacije. Zaposleni lahko celo povečajo svoje znanje oziroma ustvarjalnost, če skrbijo za to, da se ustrezno povezujejo z zunanjimi strokovnjaki. Tiste organizacije, ki se povezujejo z uspešnimi podjetji, lahko izkoriščajo njihove zmožnosti, s tem pa si zagotovijo dostop do veliko kompleksnejšega znanja oziroma novih tehnologij, ki jih samostojno sicer ne bi mogle razviti. (Quinn in Himler, 1994, str. 53)

Nejasni cilji naročnika

Vsi člani projektne skupine morajo pri naročniku imeti enake in jasno določene poslovne cilje, ki morajo biti opredeljeni tudi v pogodbi. Le tako bo izvajalec poznal naročnikova pričakovanja in bodo vsi koraki pri projektu usmerjeni k izpolnitvi teh pričakovanj. Jasni in dobro zastavljeni poslovni cilji so temelj dobro izvedenega projekta in njihova nedorečenost povzroči zanesljivo neuspešnost projekta (Skukan, 1998, str. 24–30).

Nestvarna pričakovanja naročnika

V želji, da bi dobili posel, so nekateri izvajalci pripravljeni naročniku obljubiti nemogoče stvari in, kar je še slabše, ponudijo jih za nizko ceno. Nekateri naročniki, še posebej tisti, ki z informatiko nimajo dovolj izkušenj, se pustijo takim ponudbam zavesti, kar ima kasneje zanje precej velike finančne posledice. Trajanje projekta se zavleče preko vseh razumnih meja, na koncu pa tak projekt zaradi neizpolnitve pričakovanj celo prekličejo.

Obljube, za katere je izvajalec zanesljivo prepričan, da jih bo izpolnil in so tudi tehnično izvedljive, dajo naročniku realno sliko glede projekta. Naročniki namreč pogosto pričakujejo, da bo zunanje izvajanje rešilo vse njihove probleme, zato se morajo vnaprej seznaniti z vsemi možnostmi. Tako bo naročnik gojil stvarna pričakovanja glede rezultatov projekta in bo na koncu z njimi tudi zadovoljen. Nestvarna naročnikova pričakovanja, še posebno tista, ki niso navedena v pogodbi, lahko botrujejo nezadovoljstvu, saj jih izvajalec navadno ne pozna in jih tudi ne more uresničiti (Skukan, 1998, str. 24–30).

Stvarnejša ko bo imel naročnik pričakovanja, bolj bo zadovoljen z rezultati projekta.

Izguba nadzora nad zunanjim izvajalcem

Pri zunanjem izvajanju lahko resnične težave nastanejo takrat, ko se prednostna področja zunanjega izvajalca ne skladajo z naročnikovim. Pri najuspešnejših primerih zunanjega izvajanja so ugotovili, da je zelo pomembno oziroma že kar bistveno, da obe strani gojita tesne vezi in si medsebojno stalno izmenjujeta poročila, tako na operativni kot na najvišji vodstveni ravni in si med seboj čimbolj zaupata (Šink, 1999, str. 20).

V primeru spora med naročnikom in zunanjim izvajalcem lahko naročnik pritisne na vodilne ljudi v podjetju in ključno operativno osebje zunanjega izvajalca. Vendar vseeno lahko nastanejo resni zastoji, zato se nekateri naročniki zatekajo k skrajnim rešitvam in si lastijo celo ključno opremo, ki je potrebna za opravljanje storitve. (Quinn in Himler, 1994, str. 53)

Neaktivnost na strani naročnika

Kot je bilo že rečeno, je to ena največjih napak pri zunanjem izvajanju. Naročniki prepogosto mislijo, da jim pri projektih, kjer teče zunanje izvajanje, ni potrebno nič narediti (Skukan, 1998, str. 24–30). Prednosti zunanjega izvajanja ležijo predvsem v dolgoročnejsi cenejši in tehnološko naprednejši rešitvi, ki od naročnika ne zahteva toliko virov in tehničnega znanja.

Še vedno pa se mora naročnik dejavno vključevati v vodenje projekta, medtem ko se mu s tehnično izvedbo ni potrebno ukvarjati. Projekti s področja informatike so za podjetja preveč ključnega pomena, da bi si lahko katerikoli podjetje privoščilo nedejavnost na njih.

Naročnik z odločitvijo za zunanje izvajanje pridobi kadre z znanjem in izkušnjami, ki jih v podjetju ni, za podjetje pa bi bilo pridobivanje le-teh predrago. V projekt je še vedno potrebno, poleg jasnih želja in pričakovanj, vložiti svoje poznavanje poslovnih procesov v podjetju. Z aktivno vlogo pri projektu naročnik prepreči, da ne bi projekt zašel s prave smeri. Učinkovito organizirana in pravilno vodena skupina ustreznih strokovnjakov, ki se jim pridružijo zunanji izvajalci, je odličen porok za uspešno izvedbo projekta.

Manjša aktivnost izvajalca

Večina informacijskih sistemov je bila zgrajena v smislu podpore obstoječega poslovnega procesa. Z leti pa se je izkazalo, da so stroški poslovanja nižji, če izberejo drugačen pristop. Namesto prilagajanja informacijskega sistema poslovnemu procesu izvedejo prilagoditev takega procesa informacijskemu sistemu. Vsako prilagajanje informacijski rešitvi zahteva veliko znanja in truda, pri naročniku pa je potreben velik zasuk v načinu razmišljanja.

Usposobljen izvajalec mora poznati več možnosti informacijskih rešitev in naročniku svetovati pri izbiri najustreznejših. Vendar pa naročniki po vsem svetu opažajo, da so izvajalci aktivni samo pri prodaji novih rešitev, ko pa je treba naročniku ponuditi konkretne predloge izboljšav postopkov, pa njihova aktivnost upade.

Ustrezen izvajalec, ki ima poleg informacijskega tudi poslovno znanje o učinkovitem izvajanju poslovnih procesov, naročniku svetuje v celotnem procesu izgradnje rešitve. Seveda pa mora biti naročnik pripravljen izvajalčeve predloge sprejeti – ne samo delno, ampak v

celoti. Zato mora naročnik, kot je bilo že napisano, zagotoviti sodelovanje zaposlenih, ki so sposobni sprožiti premike v poslovnih postopkih.

Skrivanje informacij

Pomembno je omeniti tudi težave, ki nastanejo zaradi skrivanja informacij, kar je lahko največja slabost zunanjega izvajanja. Posamezni zunanji izvajalci lahko skrivajo informacije, ki so bistvene za nemoteno poslovanje. Tako lahko zunanji izvajalec pričakuje težave z delovno silo, z dobavo opreme, surovin in podobnim, vendar tega ne pove naročniku. Potem ko težave nastopijo, pa je za naročnika že prepozno, da bi si poiskal drugega zunanjega izvajalca.

Podobna težava lahko nastane tam, kjer imajo zunanji izvajalci takšne informacije, ki bi jih naročnik zelo težko dobil pri drugih zunanjih izvajalcih. To so na primer informacije, ki jih imajo organizacije, ki opravljajo tržne raziskave, razvijajo računalniške aplikacije, pravni strokovnjaki, skratka informacije, ki bi jih naročnik ali katerikoli drug zunanji izvajalec težko reproduciral enako učinkovito. Takšni zunanji izvajalci nam lahko zaračunavajo ceno, ki je v resnici odraz monopola, vendar pa je še vedno nižja, kot bi bili stroški za te informacije, če bi jih zbirali v podjetju samem (Quinn in Himler, 1994, str. 53).

Precenjevanje zmožnosti izvajalca

Včasih izvajalci zmotno precenjujejo svoje izkušnje pri uvajanju informacijskih rešitev. Nedvomno naročnik potrebuje izvajalca, ki ima na tem področju zadostne rešitve. Prav tako pa bo od izvajalca zahteval, da se projekt izvrši pravočasno oziroma v nekem razumnem časovnem obdobju. Nekateri izvajalci v želji po večjih zaslužkih sprejemajo vsak posel, četudi se zavedajo, da nimajo za uspešno izvedbo ne dovolj časa in tudi ne človeških virov. Navadno so ustrezni strokovnjaki že zasedeni s trenutno še nedokončanimi projekti, z novim projektom pa se ukvarjajo zgolj občasno. Pa še to navadno za to, da naročniku naredijo vtis, da se pri projektu vendarle nekaj dogaja.

Ker projekt tako ni deležen ustrezne pozornosti, je skoraj nemogoče, da bi bil končni rezultat, v primeru, da bi bil sploh dosežen, za naročnika zadovoljiv. Zato mora naročnik že pri izbiri izvajalca in pozneje pri podpisu pogodbe zahtevati in tudi doseči, da bo izvajalec projektu namenil ustrezno pozornost.

Nepravi kader na projektu

Delo s kadri je običajno zelo zahtevno. Pridobiti ustrezne kadre, jih ustrezno izobraziti in sploh obdržati je za mnoge organizacije nepremostljiva zapreka. Upravljanje človeških virov je splet različnih aktivnosti, ki pripomorejo k ustreznemu odzivanju podjetja na izzive iz okolja in s tem tudi na pridobivanje njegove konkurenčne prednosti (Groznik, Vičič, 2005, str. 221-222).

Pri odločitvi za zunanje izvajanje take skrbi odpadejo, saj naročniku ni treba skrbeti za nenehno izobraževanje in motivacijo zaposlenih. Tudi po zaključku projekta ni treba razmišljati, kam s kadri. Vendar to ne pomeni, da teh težav ni. Še vedno so, z njimi pa se mora spopadati izvajalec. Skrbeti mora, da pridobi ustrezne ljudi, ki imajo primerne izkušnje, ter jih izobraziti in motivirati.

Izbira izvajalca, ki se s temi težavami ne zna soočiti in ima morda še večji pretok ljudi kot naročnik, je za naročnika in njegov projekt pogubna. Strokovnjaki, ki delajo pri projektu, morajo biti zanesljivi, imeti morajo ustrezne izkušnje in znanje, hkrati pa morajo biti visoko motivirani. Izvajalec, ki tega ni sposoben zagotoviti, ni primeren za delo pri resnih projektih. Še posebno pa so neprimerni tisti izvajalci, ki imajo zelo velik pretok ljudi na ključnih mestih.

Fluktuacija kadra projektne skupine

Člani projektne skupine pri projektih, še posebej dolgotrajnejših, se menjavajo. V kolikor se menjujejo člani projektne skupine, ki za uspeh projekta niso ključnega pomena, ni potreben pregled nad izvajanjem celotnega projekta. Stvari pa postanejo kritične, če projekt zapustijo tisti člani projektne skupine, katerih vloga na projektih je bila ključnega značaja. Pogosto se na primer dogaja, da projekte zunanjega izvajanja na naročnikovi strani zapustijo vodje informatike, ki menijo, da so njihove sposobnosti zanemarjene in da pri projektu nimajo dovolj odgovorne vloge.

Njihov odhod iz podjetja in s tem tudi s samega projekta pomeni velik problem, saj so bili pri njem že od začetnih pogovorov in poznajo vse njegove detajle. Ključne vloge pa ne more prevzeti nekdo, ki je videl samo pogodbo z navedenimi cilji, pri njihovi definiciji pa ni sodeloval (Skukan, 1998, str. 24–30).

2.2. Javni sektor in državna uprava

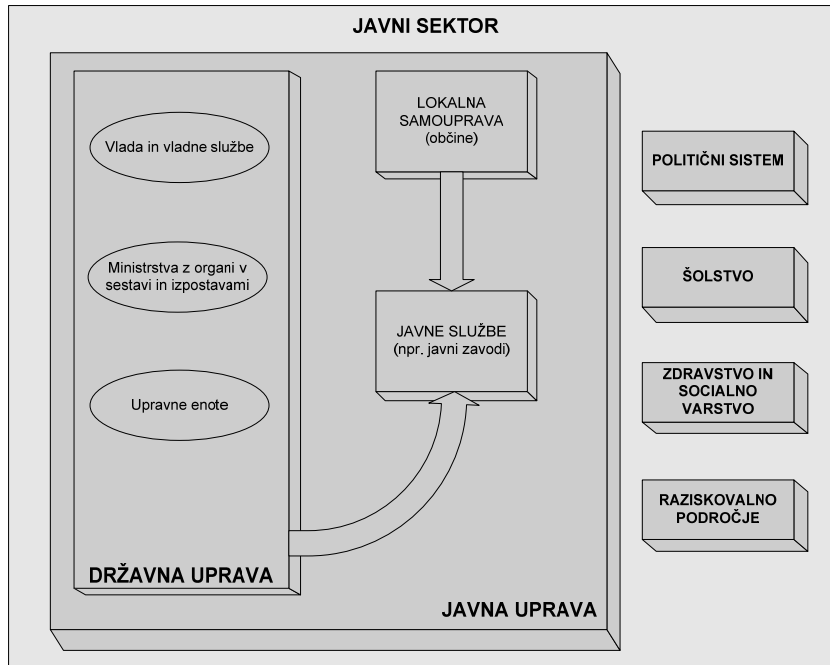
V magistrski nalogi je predmet raziskave zunanje izvajanje v državni upravi. Zato je potrebno upoštevati, da poslovne partnerje, ki nastopajo v javnem sektorju, vodijo drugačna vodila, kot poslovne partnerje v zasebnem sektorju. To ima prav gotovo tudi konkretne posledice v obliki oziroma načinu zunanjega izvajanja. Zato si moramo, preden nadaljujemo z glavno temo, ogledati tudi značilnosti javnega sektorja in državne uprave.

2.2.1. Značilnosti in umestitev javnega sektorja in državne uprave

Državna uprava je del javne uprave, ki predstavlja državo kot skupnost ljudi, ki živi na določenem območju, in zadovoljuje njihove potrebe, hkrati pa izvaja državno prisilo. Državna uprava je aparat za izvajanje monopola fizične prisile (Ferfila et al., 2002, str. 151), ki ga država usmerja z ministrstvi. Zakon o državni upravi (2002) definira državno upravo kot del izvršilne oblasti v Republiki Sloveniji, ki opravlja upravne naloge. Z organizacijske

perspektive je državna uprava skupek organov, ki upravljajo z državo v smislu izvajanja politike. Funkcionalni vidik državne uprave pa opredeljuje, da je državna uprava dejavnost upravljanja v javnih zadevah na instrumentalni (izvršilni) ravni (Virant, 1998, str. 63).

Slika 3: Sestava javnega sektorja



Vir: Ferfila et al., 2002, str. 150.

Slika 3 nam kaže sestavne dele javne uprave. Pojem javna uprava zajema skupnost organov državne uprave, lokalne samouprave, nosilcev javnih pooblastil in izvajalcev javnih služb. Vsi subjekti skupaj opravljajo naloge v javnem interesu za zagotavljanje javnih dobrin, ki zadovoljujejo javne potrebe. Katere potrebe oziroma cilje javnopravnih skupnosti bodo zadovoljevali, se določi v procesu vrednostnega in političnega odločanja, ki je nujno podprt z informacijami realnega stanja in z načini za doseganje v bodočnosti zaželenega stanja.

Organizacija in delovanje javne uprave sta urejeni z upravnim pravom, nekatere temeljne norme o organizaciji in delovanju javne uprave pa vsebuje Ustava Republike Slovenije (Virant, 1998, str. 40–41).

Bistveni elementi javne uprave so (Šmidovnik, 1998, str. 1070): odgovornost resornih ministrstev in vlade, proračunsko financiranje ali iz drugih javnih virov (npr. skladov), upravno in delno tudi civilno pravo, poseben pomen stroke v smislu kombiniranja znanja in izkušenj ter uslužbenski sistem.

Temeljna dejavnost državne uprave, je po mnenju Gorazda Trpina (Žurga, 2001, str. 11), odločanje v družbenih zadevah, kjer se poudarjajo: njena regulativna vloga, usmerjevalna vloga pri vodenju družbenega razvoja v določeni smeri, izvajanje upravnih nalog, ki se nanašajo na zagotavljanje javnih služb (javnih dobrin – proizvodov in storitev), naloge t. i. strokovno-tehnične uprave kot neposredna podpora in pomoč pri odločanju v državni upravi.

Pri izvajanju vsake naloge državne uprave je najpomembnejše načelo ustavnosti in zakonitosti.

Naloge državne uprave so v uresničevanju in nadzoru nalog oziroma politike, ki jo je izoblikovala vlada. Najpogosteje zajemajo: izvajanje predpisov, pripravo in izdajo upravnih aktov, inšpekcijsko in upravno nadzorstvo, nadzor nad zakonitostjo dela organov lokalnih skupnosti, zagotavljanje izvajanja javnih služb iz pristojnosti države, pospeševanje gospodarskega, socialnega, kulturnega, ekološkega in splošnega družbenega razvoja, pripravo zakonov, drugih predpisov in aktov ter opravljanje strokovno-tehničnih nalog za vlado, izvajanje strokovnih in drugih nalog v zvezi z obvladovanjem nepremičnin in drugega premoženja Republike Slovenije po pooblastilu vlade. Bistvenega pomena za ustrezno delovanje državne uprave je strokovna usposobljenost na različnih upravnih področjih, saj je kakovost političnih odločitev v veliki meri odvisna od kakovosti strokovnih podlag, ki jih zagotavlja uprava.

2.2.2. Razlike med javnim in zasebnim sektorjem

V splošnem lahko družbeni sistem vsake države razdelimo na zasebni in javni sektor. V državah Zahodne Evrope je slednji zelo pomemben, saj njegov delež pogosto seže tudi preko 50 % ekonomske aktivnosti posamezne države. V ZDA je ta delež nekoliko manjši, in sicer okoli 35 % bruto domačega proizvoda (v nadaljevanju: BDP) (Musgrave, 1989, str. 3).

Z opredeljevanjem ločitve javnega od zasebnega sektorja so se ukvarjali mnogi avtorji že od rimskih časov naprej. Zaradi tega je nastalo tudi več kriterijev delitve, npr. glede na subjekte, vir financiranja, status zaposlencev itn. Natančne opredelitve so včasih nekoliko nejasne, saj iz mnogih raziskav izhaja, da državljani zelo različno razumejo pojem javni sektor, vendar po drugi strani vedo brez težav naštetih nekaj njegovih glavnih slabosti (Lane, 1994, str. 226).

Gorazd Trpin (Ferfila et al., 2002, str. 146) meni, da v javni sektor sodi vse tisto, kar je v lasti države, ne glede na to, na katerem področju se nahaja. Javni sektor je zbir vseh javnih organizacij, ki opravljajo družbene in gospodarske javne dejavnosti, pri čemer gre za dejavnosti po netržnih načelih, kar se v prvi vrsti kaže s proračunskim financiranjem (Setnikar - Cankar, 1997, str. 73). David Farnham in Sylvia Horton (Ferfila et al., 2002, str. 146) trdita, da so za javni sektor značilni pojavi javne odgovornosti, velikosti in kompleksnosti upravnega aparata, delovna intenzivnost upravne panoge, velika pripadnost zaposlenih in etika javnega dela s politično nevtralnostjo, lojalnostjo, nepristranskostjo in nepodkupljivostjo.

Dva izmed glavnih razlogov za obstoj javnega sektorja v družbenem sistemu produkcije sta nepopolnost in neučinkovitost trga. Če bi bil trg popoln, bi se zagotavljala učinkovita izraba zmogljivosti in proizvodnja vseh dobrin, po katerih kupci povprašujejo na način, ki jim omogoča sprejemljivo ceno proizvodov in storitev. Po drugi strani pa proizvajalcem zagotavlja pokritje vseh stroškov proizvodnje in še dobiček. Že Adam Smith je leta 1776 v knjigi Bogastvo narodov (*The Wealth of Nations*) zagovarjal tezo, da je javni interes najbolje

zastopan, če vsak posameznik počne tisto, kar je v njegovem lastnem interesu. Popolnoma razumljivo je, da je za posameznika mnogo lažje definirati, kaj je v njegovem lastnem interesu, kot pa kaj je v javnem interesu. Poraba javnega sektorja je namenjena doseganju javnega interesa (Lane, 2000, str. 6).

Upravičeno se zastavlja vprašanje, kaj je javni interes? Walter Lippman (Lane, 2000, str. 8) je dejal: »Javni interes lahko dojemamo kot hotenje, ki bi ga imeli ljudje, če bi videli jasno, mislili racionalno in ravnali benevolentno.« V ospredju reševanja te težave se pojavljata dve skupini. Utemeljitelj prve je že omenjeni Adam Smith, ki zagovarja delovanje čistega trga in opredeljuje, da je v javnem interesu, če posameznik počne tisto, kar je v njegovem lastnem interesu. Nasprotna teza je teza zahodne ekonomske teorije, ki je natančno opredelila vzroke neučinkovitosti trga in tudi področja, na katerih naj bi intervenirala vlada. Intervencija je potrebna zaradi (Ferfila et al., 2002, str. 148):

- nekonkurenčne tržne strukture;
- alokacijske funkcije vlade;
- eksternalij;
- distribucijske funkcije vlade;
- nepopolnosti trga glede dobrin;
- informacijske funkcije vlade;
- stabilizacijske funkcije vlade;
- regulativne funkcije vlade.

Javni sektor se lahko v takšnih primerih pokaže kot mehanizem, ki je uporaben za sprejemanje skupnih oziroma družbenih odločitev. Pokriva eksternalije javnih dobrin in kot regulator korigira nedelujoče tržne sisteme (Flynn, 1997, str. 1). Omogoča, da imajo ljudje dostop do javnih dobrin po načelu državljske pripadnosti in ne po načelu ekonomske moči. Javne dobrine so stvari ali upravičenja, ki jih skupaj uporablja več porabnikov tako, da koriščenje enega v ničemer ne omejuje količine ali kakovosti potrošnje drugega (Ferfila, 1994, str. 19–20). Ena izmed lastnosti javnih dobrin je njihova netekmovalnost, saj je mejni strošek dodatnega uporabnika koristi javnih dobrin enak nič. Druga lastnost javnih dobrin je njihova neizločljivost, saj je posamezniku izredno težko onemogočiti uživanje javne dobrine. Omenjena lastnost je problem javnih dobrin, v strokovni literaturi poznan kot t. i. zastojkarski problem (angl. free-rider problem). Aplikativen je na javne dobrine, ki niso neizločljive. Cene teh dobrin tako ni mogoče določiti, zato zasebni sektor ni pripravljen proizvajati javnih dobrin. Države se reševanja te težave lahko lotijo tako, da sodelujejo z zasebnim sektorjem ali pa z davki zberejo ustrezno količino denarja, ki zagotavlja optimalni obseg proizvodnje javnih dobrin.

V ozadju 'proizvodnje' javnih dobrin, pa je sistem javnih financ. Ob vsem povedanem nam je jasno, kako kompleksen je problem. Na vhodni strani imamo sistem prihodkov državnega proračuna (trošarine, dohodnina, davek na dodano vrednost), ki mora biti transparenten in jasno določen vsakemu posamezniku. Na izhodni strani pa se srečujemo z javnimi dobrinami, ki morajo biti enake za vse državljane.

2.2.3. Značilnosti javnih financ

Če naštevamo značilnosti sistema javnih financ, moramo najprej pregledati temeljne pravne podlage, ki so osnova za evidentiranje postopkov pri izvrševanju proračuna ter za enotno vodenje poslovnih knjig za proračun in proračunske uporabnike:

- Zakon o javnih financah s podzakonskimi predpisi (Pravilnik o postopkih za izvrševanje proračuna),
- Zakon o izvrševanju proračuna
- Zakon o računovodstvu s podzakonskimi predpisi (Pravilnik o enotnem kontnem načrtu za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava, Uredba o razčlenjevanju in merjenju prihodkov in odhodkov uporabnikov enotnega kontnega načrta, Pravilnik o računovodstvu) ter/ali Slovenski računovodski standardi,
- Odredba o finančnem poslovanju proračunskih uporabnikov ter
- sklepi Vlade RS.

Med vsem naštetimi pa Zakon o javnih financah daje glavne usmeritve pri porabi proračunskih sredstev. Tabela 1 prikazuje člene, ki zagotavljajo gospodarnost in učinkovitost porabe proračunskih sredstev.

Tabela 1: Zagotavljanje gospodarnosti in učinkovitosti porabe proračunskih sredstev

| Številka člena | Vsebina člena |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. člen | (3) Pri pripravi in izvrševanju proračuna je treba spoštovati načeli učinkovitosti in gospodarnosti. |
| 65. člen | (2) Predstojnik neposrednega uporabnika odgovarja za zakonitost, namenskost, učinkovitost in gospodarnost razpolaganja s proračunskimi sredstvi. |
| 96. člen | (1) Zaključni račun proračuna (v nadaljnjem besedilu: zaključni račun) je akt države oziroma občine, v katerem so prikazani predvideni in realizirani prihodki in drugi prejemki ter odhodki in drugih izdatki države oziroma občine za preteklo leto. |

Vir: Zakon o javnih financah

V skladu z 96. členom ZJF mora Ministrstvo za finance vsako leto objaviti zaključni račun za preteklo leto. Dokument je javen in dostopen tudi na spletu. Z njim si vsakdo lahko takoj ustvari sliko, o kako velikih zneskih govorimo.

Na strani javnofinančnih odhodkov ekonomska klasifikacija razlikuje pet osnovnih skupin odhodkov (Bilten javnih financ, 2006).

Prva skupina odhodkov so tekoči odhodki. Ti zajemajo plače in druge izdatke zaposlenim, prispevke delodajalcev za socialno varnost, izdatke za blago in storitve, plačila obresti za servisiranje domačega in tujega dolga ter sredstva, izločena v rezerve.

Druga skupina tekočih odhodkov zajema tekoče transfere. Ti zajemajo subvencije, transfere posameznikom in gospodinjstvom, transfere neprofitnim organizacijam in ustanovam, tekoče transfere občinam, tekoče transfere v javne zavode ter tekoče transfere v tujino.

V tretjo skupino sodijo investicijski odhodki, kamor uvrščamo vse nakupe in gradnjo osnovnih sredstev. Sledijo investicijski transferi in v zadnjo skupino odhodkov uvrščamo plačila sredstev v proračun Evropske unije.

Tabela 2 kaže vseh pet osnovnih skupin. Vidimo, da največji delež v državnem proračunu predstavljajo transferi, sledijo tekoči odhodki, investicije in plačila v proračun EU.

Tabela 2: Odhodki v letu 2005

v tisoč SIT

| konto | naziv | Rebalans 2005 (REB) | Veljavni proračun (VP) | Realizacija 2005 | real / REB | real / VP |
|-------|-----------------------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|---------------|---------------|
| 40 | tekoči odhodki | 490.630.449 | 491.919.355 | 468.674.974 | 95,53% | 95,27% |
| 41 | transferi | 1.040.401.185 | 1.056.922.858 | 1.044.121.741 | 100,36% | 98,79% |
| 42 | investicije | 82.088.944 | 80.520.177 | 64.323.446 | 78,36% | 79,88% |
| 43 | investicijski transferi | 88.723.303 | 90.304.725 | 75.390.382 | 84,97% | 83,48% |
| 45 | Plačila sredstev v proračun Evropske unije | 73.141.422 | 68.441.651 | 68.438.483 | 93,57% | 100,00% |
| | | 1.774.985.303 | 1.788.108.766 | 1.720.949.026 | 96,96% | 96,24% |

Vir: Bilten javnih financ, 2006

Pomembne so razlike med posameznimi stolpci. Stolpec »rebalans 2005« je v tej tabeli izhodišče. Praviloma je to Sprejeti proračun za dano leto, vendar lahko med letom pride do večjih sprememb in Državni zbor sprejeme proračun za tekoče leto ponovno¹. Drugi stolpec nam kaže veljavni proračun, ki nam prikazuje predvideno porabo, kot se spreminja med letom. Oba stolpca primerjamo z realizacijo v letu 2005. Ta nam pokaže dejanska izplačila iz proračuna. Vidimo, da do največjih razlik med načrtovano porabo in realizacijo, prihaja v skupini investicij.²

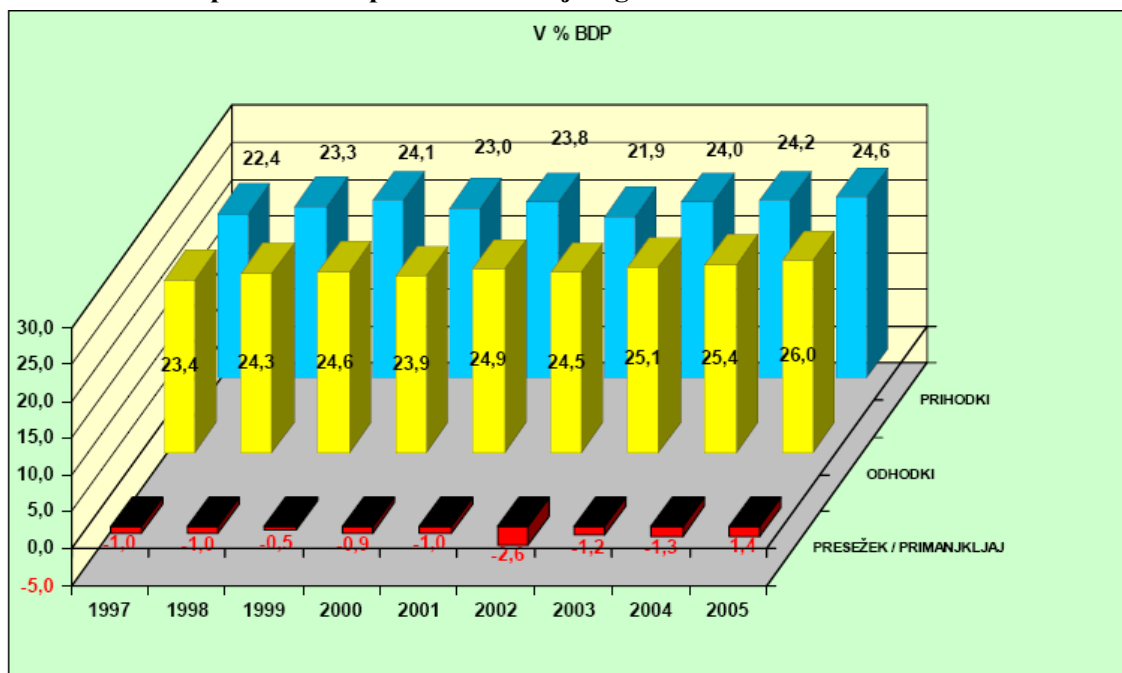
Slika 4 kaže, kakšen je delež državnega proračuna glede na bruto domači proizvod v obdobju 1997 do 2005. Delež se giblje med 23 in 26 odstotki.

¹ Postopek sprejemanja proračuna pozna dva izraza za predvideni proračun, to je sprejeti in veljavni proračun. In tri izraze za postopke spreminjanja. To je prerazporeditev, rebalans in sprememba.

Ker se v Sloveniji uporablja dvoletno načrtovanje proračuna, se proračun v letu t sprejema za leto t+1 in t+2. V tej fazi se oba zneska (t+1 in t+2) imenujeta sprejeti proračun. Ko nastopi leto t+1, se sprejeti proračun preimenuje v veljavni proračun, ki se lahko spreminja zaradi tekočih, napačno načrtovanih, potreb. Razliko med njima predstavljajo prerazporeditve. Med letom lahko pride do večjih sprememb, ki jih prerazporeditve ne morejo odpraviti. Takrat je potreben rebalans proračuna. In med letom se lahko tudi spremeni načrtovani plan za leto t+2 (sedaj t+1) in to imenujemo spremembo proračuna.

² Če v letu 2005 ne bi bil sprejet rebalans kot novo izhodišče, bi bile razlike med sprejetim proračunom in realizacijo še večje.

Slika 4: Državni proračun Republike Slovenije – glede na BDP



Vir: Bilten javnih financ, 2006

Te podatke navajamo samo kot izhodišče za razmislek o obsegu finančnih operacij, ki jih mora informacijski sistem uspešno izvajati.

Tisto, kar nas še bolj kot znesek zanima, pa je, ali je v državi zagotovljen učinkovit nadzor nad javnimi financami.

Nadzor nad javnimi financami in njihovo porabo se v skladu s sprejetimi mednarodnimi smernicami in priporočili ne omejuje več zgolj na preverjanje zakonitosti in pravilnosti porabe javnih sredstev, ampak se vse bolj usmerja v ugotavljanje, ali so posamezni porabniki javna sredstva, ki so jim bila namensko dodeljena, tudi zares gospodarno, učinkovito in uspešno uporabili. Prav revidiranje izvajanja nalog postaja strateška funkcija vrhovnih državnih revizijskih institucij, pri čemer je namen revidiranja pokazati ali je pridobljena korist sorazmerna z vloženim denarjem.

V večini industrijsko razvitih dežel je namreč v zadnjih dveh desetletjih silovito naraščal delež javnih izdatkov v bruto domačem proizvodu ter se marsikje povzpел že skoraj do njegove polovične vrednosti, dobršen del povečevanja javnih izdatkov pa je omogočil državo blaginje. Vendar se je le-ta na tej točki soočila s krizo in z nujnostjo razmisleka o mejah nadaljnje rasti. Pojavilo se je ključno vprašanje: ali zmanjševati obseg socialnih pravic, krčiti programe zdravstvenega varstva, izobraževanja in sorodnih dejavnosti, ali pa mobilizirati 'notranje rezerve'. Prvo bi pomenilo zmanjševanje kvalitete življenja ali celo civilizacijsko nazadovanje, drugo pa pomeni načrtno prizadevanje za bolj gospodarno in učinkovito upravljanje z javnimi sredstvi. Druga strategija ima seveda očitno prednost pred prvo, saj je le

s socialno politiko mogoče dosegati socialno integracijo. V njen prid govori tudi dejstvo, da nadaljnje povečevanje javnih izdatkov za državo blaginje samo po sebi ne prinaša rezultatov in napredka: vse manj se pozna na izobraženosti populacije, ne prispeva k zmanjševanju revščine. Torej še zdaleč ne gre le za nujnost zaustavitve nadaljnje rasti javnih izdatkov, ampak predvsem za povečevanje učinkovitosti in uspešnosti vseh javnih organizacij, ki s temi sredstvi razpolagajo, saj je z dobrim gospodarjenjem mogoče z istim obsegom sredstev zagotavljati več kvalitetnejših javnih dobrin.

Pomen pojma 'revidiranje' se zaradi tega spreminja in širi: še zdaleč ne gre več le za revidiranje računovodstva oziroma računovodskih izkazov, ampak tudi za revidiranje programov, izvajanja nalog, podatkov, varovanja okolja S tem postaja revidiranje konstitutivno načelo in temeljna karakteristika družbene organizacije, katere razvejanost 'dobavitelju' finančnih sredstev onemogoča, da bi sam preverjal dejanja njihovega prejemnika. Zaradi vselej prisotne možnosti, da bi slednji ravnal v nasprotju z interesi prvega, temelji njuna relacija na nezaupanju – revidiranje pa je v takšnih okoliščinah tehnologija, ki zaupanje spet vzpostavlja, pogoj za to pa sta revizorjeva strokovnost in neodvisnost.

Ker pa so izvorni 'dobavitelji' javnih sredstev državljani v funkciji davkoplačevalcev, lahko le-ti z vso pravico terjajo preverjanje odgovornosti vseh tistih, ki jim je upravljanje z javnimi sredstvi zaupano; imajo tudi pravico izvedeti, ali so bile proračunske in programske naloge, ki so bile upravljavcem in uporabnikom javnih sredstev naložene, ustrezno izvedene.

Verodostojne in nepristranske informacije o tem jim lahko zagotavlja le pravilno zasnovan in postavljen informacijski sistem javnih financ, ki pa v določenih pogledih tudi odpre okno v druga področja, npr. kadrovske evidenco, evidenco osnovnih sredstev, evidenco izobraževanj itn.

2.3. Informacijski sistem

V tem delu bom podrobneje predstavil osnove informacijskega sistema in njegove posebnosti v javnem sektorju.

2.3.1. Informacijski sistem v javnem sektorju

Obvladovanje informacij je ključni dejavnik pravilnega odločanja. Povedano brez izjeme velja za vsa podjetja, ki jim je končni cilj dolgoročno povečanje dobička. Pojavi pa se vprašanje, zakaj potem prihaja do informatizacije v okolju, ki deluje povsem neodvisno od običajne poslovne logike. Kot primer poskušajmo odgovoriti na Porterjevih pet groženj podjetju v primeru državne uprave (Porter, 1985). Slika 5 nam shematsko prikazuje vlogo strateškega informacijskega sistema v poslovnem okolju organizacije.

Slika 5: Vloga strateškega informacijskega sistema v poslovnem okolju organizacije



Vir: Turban, 1999, str. 77

Na grožnjo novih ponudnikov v državni upravi nihče ne pomisli. Ker je pravzaprav neke vrste monopolist, odpade tudi grožnja rivalstva znotraj panoge. Ker je večina proizvodov, ki jih ponuja, zakonsko obvezna, lahko odpišemo tudi grožnjo zamenjave. Ostaneta nam samo pogajalska moč ponudnikov in kupcev. Pogajalska moč slednjih je podobno kot v primeru substitucije, zelo majhna. V primeru ponudnikov pa je državna poraba zavezana s sistemom javnih razpisov. Vendar velikokrat prihaja do točno določenih zahtev, ki jih zmore zagotoviti le eden ali nekaj ponudnikov, ki znajo uveljaviti svojo strateško prednost. Ugotavljamo pa, da je tudi ta grožnja omejena z višino zakonsko določenih sredstev za posamezni namen.

Bistvena razlika med podjetjem z običajno poslovno logiko, to je povečevanjem dobička, in državno upravo, je namreč v pogledu na njihov letni (ali večletni) proračun. Proračun podjetja v poslovnem okolju ni nikoli dan. Je zgolj predvideni cilj, ki se med letom leta uresničuje. Njegova delna ali popolna uresničitev, morda celo presežek, se neposredno kaže na vrednosti podjetja, ki jo lahko spremljamo v vrednosti podjetja na trgu. Proračun države oziroma njenih uporabnikov na drugi strani pa je vedno dan v naprej, cilj proračunskih uporabnikov pa je, da se mu čimbolj približajo z odhodki, seveda primerno oplemenitenimi z nameni, ki so jih predlagatelji zapisali ob predvidenih številkah. Edino kar resnično omejuje proračunske uporabnike, so zakoni.

Vidimo, da za ocenjevanje ustreznosti porabe države ne obstajajo finančni inštrumenti, kot so na primer vrednostni papirji. Praktično je edino merilo spoštovanje danih predpisov in zakonov. Zato je glavni cilj informatizacije financ v javni upravi, beleženje vseh dogodkov ki so povezani s financami, zaradi njihove kontrole.

Zakoni se v tem okolju lahko tolmačijo kot posamezna poslovna pravila. Le ta lahko zapišemo kot kombinacijo dogodka, pogoja in akcije. In sicer: dogodek določa kdaj in katero

pravilo se mora izvršiti, glede na rezultat pogoja pa določimo akcijo, ki se izvrši (ECA struktura) (Kovačič, 2002). Celotni sistem javnih financ je zasnovan tako, da omogoča sprotno izvajanje kontrole podatkov glede na sprejeti in veljavni proračun ter pravice porabe glede na prevzete obveznosti. Tako pozna vrsto blokad, ki se sprožijo, če proračunski uporabnik poskuša izvajati aktivnosti, za katere nima pooblastil.

2.3.2. Razvoj informacijskih sistemov

Ob svojem pojavu je bilo računalništvo namenjeno avtomatizaciji funkcij na operativnem nivoju organizacije. Rutinska opravila so nadomestili transakcijski sistemi in tako bistveno povečali učinkovitost. V tistem času se je pojavljala le ena tehnologija in nekaj aplikacij, ki so podpirale nekatere oddelke in opravljale enostavne operacije. Računalništvo se je obravnavalo kot strošek. Poudarek tako imenovane dobe procesiranja (obdelave) podatkov je bil na transakcijskih operacijah (Fidler, Rogerson, 1996, str.211).

Z razvojem tehnologij se je spreminjala tudi vloga informacijskih sistemov. Nekatera redna tabelarična poročila so se vključila v obstoječe sisteme in tako se je začel razvijati koncept direktorskih informacijskih sistemov. Na ta način so bile podprte aktivnosti taktičnega vodstva (srednjega nivoja vodstva).

Za vsak informacijski sistem velja, da se v njem ustvarjajo, shranjujejo in pretakajo informacije. Informacijski sistemi rešujejo tri vrste problemov (Gradišar, 2001, str. 338):

- probleme premostitve časovne pregrade,
- probleme transformacije podatkov,
- probleme premostitve prostorske pregrade.

Za današnji čas je značilno intenzivno vlaganje v informacijsko tehnologijo, ki je sredstvo za premostitev poslovnih izzivov in mora pokrivati ključne poslovne procese podjetja in se usmeriti v povezave s poslovnimi partnerji (Groznič, Vičič, 2005, str. 222).

Podprte so aktivnosti strateškega vodstva. Značilna je podpora odločanju in pridobivanju konkurenčne prednosti (Fidler, Rogerson, 1996, str.212).

Danes tehnologija ni več omejena na avtomatizacijo rutinskih funkcij znotraj podjetja. Omogoča izdelavo novih metodologij izdelave, omogoča izdelavo povsem novih izdelkov in storitev, prinaša nov nivo notranjega sodelovanja na nivo države in tudi širše. Informacijski sistem je dobil pomembno in osrednjo vlogo v moderni organizaciji.

Glavni faktorji, ki vodijo te spremembe, so (Fidler, Rogerson, 1996, str.212):

- možnost, da z informacijskim sistemom pridobimo konkurenčno prednost;
- prodornost informacijske tehnologije v organizacijah;
- kritična odvisnost organizacij od dnevnih operacij informacijskega sistema;
- rast med organizacijskih sistemov;
- integracija telekomunikacij s funkcijami informacijskega sistema.

Pomemben del pri načrtovanju izgradnje informacijskega sistema je predhodna analiza stroškov in koristi ter ocena tveganja oziroma verjetnosti, da se bodo pričakovanja tudi izpolnila. Takšno analizo je možno narediti, kadar je namen načrtovanega sistema povečanje učinkovitosti. Pri spremembah organizacijskih oblik je težko predvideti stroške in koristi (Gradišar, 2003).

Koristi so lahko neposredne ali posredne. Ugotavljanje neposrednih koristi je relativno enostavno in enostavno merljivo. Take koristi so na primer lažje in hitrejše delo, krajši odzivni čas in zmanjšanje števila napak v podatkih.

Posredne koristi je težko ugotavljati. Take so na primer:

- boljši nadzor,
- boljša morala,
- boljša koordinacija za usklajevanje delovanja,
- boljše informacije za odločanje,
- možnost oblikovanja več alternativ.

Informatika ni le prodrla v vse dele tekočega poslovanja, tako da skoraj ni več področja, ki bi lahko operativno delovalo brez njene prisotnosti, temveč vse bolj postaja tudi ključnega strateškega pomena pri uresničevanju in spremljanju uspešnosti organizacije (Gradišar, 2003).

Informatika mora zato delovati načrtno, urejeno in v skladu s strateškimi cilji organizacije.

Vse navedeno velja tudi za državno upravo. Enotna metodologija razvoja informacijskih sistemov (v nadaljevanju EMRIS) je nastala iz potrebe po urejenem, sistematičnem in celovitem pristopu k razvoju informacijskih sistemov (v nadaljevanju IS) v državni upravi (EMRIS, 1997).

EMRIS je metodologija, kar pomeni, da obsega:

- opis procesa načrtovanja in razvoja IS ter
- opis metod in tehnik, uporabljenih v različnih fazah načrtovanja in razvoja IS.

Strateško planiranje informatike je proces izdelave in skrbništva načrta razvoja informacijskega sistema, ki bo organizacijskemu sistemu omogočil uresničitev njegovih strateških ciljev. Zato mora:

- izhajati iz strateškega plana organizacijskega sistema,
- organizacijskemu sistemu omogočati uresničitev njegovih strateških ciljev ter
- organizacijskemu sistemu s tem posredno zagotoviti konkurenčno prednost.

Namen EMRIS-a je zagotoviti (EMRIS, 1997):

- enotno metodologijo celotnega razvojnega ciklusa IS v državni upravi,
- metodološko podporo pri opravljanju vseh aktivnosti na področju strateškega planiranja,
- metodološko podporo za nadaljnji razvoj informacijskih sistemov ter
- poenotenje pristopov k razvoju in prenovitvi informacijskih sistemov državnih organov.

Za našo nalogo je EMRIS pomemben predvsem zato, ker med drugim predvideva tudi nadziranje kakovosti izvajanja projektov zunanjih izvajalcev.

Saj, kot je zapisano v Metodologiji vodenja projektov v državni upravi, na velikem delu projektov informatizacije državnih organov sodelujejo tudi zunanji izvajalci. Sodelovanje zunanjih izvajalcev pri projektih ima določene posebnosti, ki izhajajo iz pogodbenega odnosa z naročnikom (nekim državnim organom).

Predstavniki zunanjih izvajalcev ne morejo opravljati katerekoli vloge v projektni organizacijski strukturi. Običajno predstavniki zunanjih izvajalcev sodelujejo v projektni skupini. Najpogostejša vloga zunanjih izvajalcev je član oziroma vodja projektne skupine. Takšne projektne skupine so običajno sestavljene samo iz strokovnjakov enega zunanjega izvajalca, pri večjih projektih pa je lahko tudi več predstavnikov enega izvajalca oziroma več predstavnikov različnih izvajalcev. Vodja projektne skupine izvajalca je zadolžen za izvedbo vseh aktivnosti, za katere je v skladu s planom zadolžen en ali več zunanjih izvajalcev. Izvajanje aktivnosti koordinira z vodjo projekta, zadolžen pa je tudi za pripravo ustreznih poročil, ki jih posreduje vodji projekta.

Zunanji izvajalci se običajno pridružijo projektni organizaciji po izvedenem javnem razpisu, kjer so izbrani za opravljanje določenega dela. Naročnik projekta, ki vodi projekte v skladu z metodologijo, lahko zahteva od zunanjih izvajalcev, da uporabijo dele metodologije, ki se nanašajo nanje (poročila zunanjih izvajalcev, ...). Naloga naročnika pri tem je, da zunanjim izvajalcem nudi ustrezna gradiva in/ali izobraževanja, kjer se le-ti spoznajo s svojimi nalogami pri izvajanju projektov v skladu z metodologijo.

Nikakor pa samo načrtovanje ni zadosten razlog za uspeh sistema. Tudi pri razvoju informacijskih sistemov velikokrat pride do razočaranja, ker:

- želene koristi niso bile dosežene,
- predvideni rok je bil prekoračen,
- stroški so presegli predvideni obseg,
- tehnične zmogljivosti sistema so neustrezne,
- sistem ne upošteva potreb končnega uporabnika,
- med razvojem so se potrebe spremenile.

Vlada je februarja 1996 sprejela sklep, da morajo vsi državni organi pripraviti strateške načrte razvoja in prenove IS na podlagi enotne metodološke osnove. V ta namen je Center Vlade za informatiko (v nadaljevanju CVI) z zunanjimi sodelavci pripravil Metodologijo vodenja projektov v državni upravi – Projekti informacijske tehnologije. Takoj po pripravi metodologije so se začele izvajati naloge, ki danes tvorijo urejen pristop – program izdelave strateških načrtov v obliki rednih nalog sodelavcev CVI (Colnar, Kožman, Krisper, 1999, str. 6) V letu 1999 so postavili prioritete pri načrtovanju projektov. Mednje je spadal tudi računalniško podprt enotni finančno računovodski sistem Ministrstva za finance – MFERAC (v nadaljevanju MFERAC).

2.3.3. MFERAC – enotni finančno računovodski sistem Ministrstva za finance

Leta 1995 je bila na podlagi sklepa vlade RS št. 400-02/94-8/4-8 ustanovljena delovna skupina, ki je izdelala koncept enotnega računovodstva, po katerem se enotnost zagotavlja z enotno programsko opremo, enotnim vzdrževanjem, centralnim vzdrževanjem šifrantov, centralno evidenco predobremenitev in centralnim potrjevanjem specifikacij zahtevkov. Koncept je bil sprejet na 170. seji vlade RS dne 23.11.1995 pod sklepom št. 401-01/95-9/1-8, kar je bila podlaga za razpis. V letu 1996 je bil izveden javni razpis MFERAC-96-01 z namenom izdelave rešitve v skladu s sklepi vlade.

Cilji razpisa so bili:

- izgradnja računalniško podprtega enotnega finančno-računovodskega sistema,
- uvedba tehnologije odjemalec-strežnik,
- vzpostavitev enotnega sistema razvoja in vzdrževanja informacijskih sistemov.

Tehnološke zahteve: Izdelki so morali obsegati vso razvojno dokumentacijo, dokumentacijo za vzdrževanje, uvajanje, izobraževanje, omogočiti nadgradnjo, vsebovati dokumentirane standardne povezave z drugimi sistemi, imeti definiran sistem varnosti in vgrajen sistem interne pomoči. Razpisane naloge so bile:

1. priprava, nadzor in izvrševanje proračuna (DPS),
2. glavna knjiga in saldakonti (GKS),
3. šifranti – postavitve sistema enotnih šifrantov,
4. stroški dela in drugi osebni prejemki iz proračuna (SD-KE),
5. sistem vodenja osnovnih sredstev (OS),
6. tolarska in devizna blagajna (TDB),
7. stanovanjski krediti in najemnine (STK),
8. upravljanje, evidenca pretoka in arhiviranje računovodskih listin.

Vzporedni cilji so bili še:

- uvedba sodobnih razvojnih tehnologij, arhitekture in baze,
- zagotovitev lastništva nad programsko opremo in na ta način neodvisnost MF od ponudnikov gotovih in licenčnih pravic.

Projekt izgradnje MFERAC je bil zaključen 1998. Rezultati so postavljene aplikacije v nalogi 1 (DPS), nalogi 2 (GKS), nalogi 4 (SD-KE), nalogi 5 (OS), nalogi 6 (TDB) in nalogi 7 (STK), dokumentacija, postopki uvajanja in upravljanja. Naloga 3 je ostala neizpolnjena.

Vzdrževanje in nadaljnje uvajanje poteka kot projekt MFERAC01 (do leta 2002), MFERAC02 (do leta 2007) in od leta 2007 naprej kot MFERAC03.

Z zaključkom projekta v letu 1998 je bila aplikacija GKS, TDB, OS in STK uvedena na Ministrstvu za finance, Direktoratu javnega računovodstva, DPS pa na Sektorju za upravljanje s proračunom in na Ministrstvo za okolje in prostor. Nadaljnje delo na uvajanju in

vzdrževanju je potekalo v okviru projekta MFERAC01. Dinamika je bila po eni strani odvisna od razpoložljivih človeških virov in po drugi strani od pripravljenosti proračunskih uporabnikov za vključevanje.

Razviti so bili postopki vzdrževanja in upravljanja sistema, sistem pa se je prilagajal tako spremembam zakonodaje, dodatnim zahtevam proračunskih uporabnikov in naraščajočemu številu končnih uporabnikov. S 1.3.2002 je začel teči projekt MFERAC02, ki je imel za nalogo, da sistem MFERAC vzdržuje in dopolnjuje v skladu s spremembami v zakonodaji. Potrebne so tudi določene izboljšave tudi v sistemu. Sistem je bil v začetku zamišljen za 300-400 uporabnikov za računovodstva proračunskih uporabnikov, za upravljanje proračuna na Ministrstvu za finance in upravljanje predobremenitev pri proračunskih uporabnikih.

Z vključevanjem uporabnikov z zelo raznolikimi zahtevami se je dopolnjevala in se še dopolnjuje funkcionalnost aplikacij. Hkrati je z večanjem števila uporabnikov potrebno iskati drugačne tehnološke rešitve.

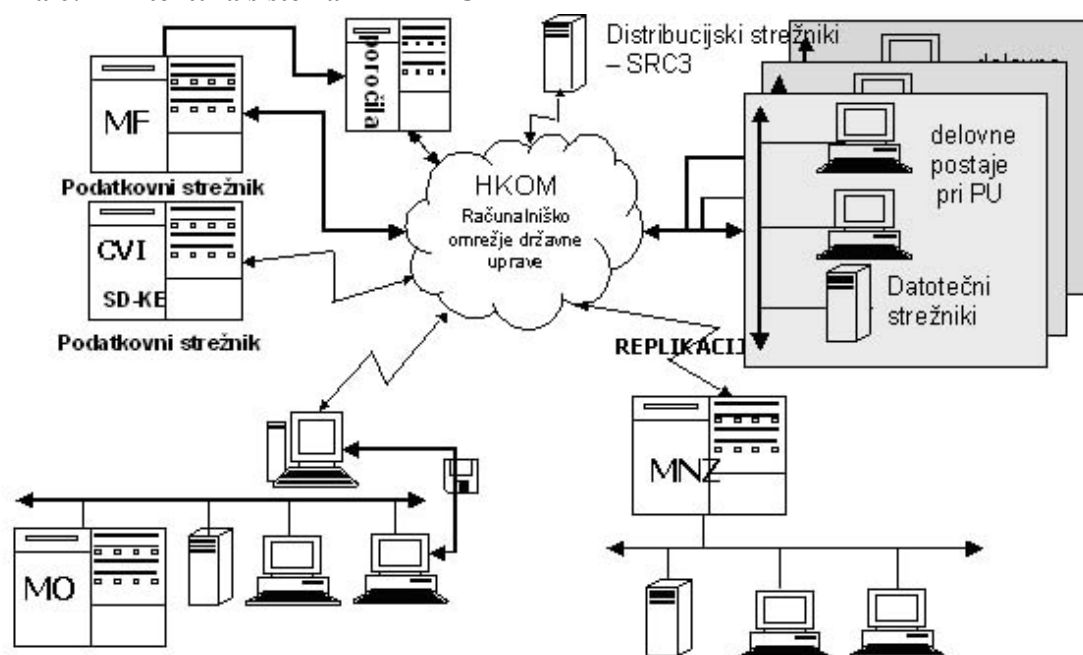
Računalniške aplikacije sistema MFERAC zagotavljajo podporo izvajanja procesov v skladu s pravnimi podlagami (Zakonom o javnih financah, Zakonom o izvrševanju proračuna, Zakonom o računovodstvu...) ter v skladu s predpisanimi postopki in predpisanimi evidencami podatkov.

Težišče aktivnosti na projektu MFERAC je bilo usmerjeno v izgradnjo sistema in podporo operativnemu delu, tako da danes nudi podporo finančno-računovodskim procesom izvrševanja proračuna praktično vsem neposrednim uporabnikom državnega proračuna. V času načrtovanja in izgradnje sistema je bila prevladujoča tehnologija za tovrstne sisteme odjemalec-strežnik, zato je Ministrstvo za finance kot naročnik izbralo tako arhitekturo.

Arhitektura odjemalec-strežnik omogoča dobro razširljivost sistema. Podatkovni strežniki se periodično nadgrajujejo in zamenjujejo v skladu z naraščanjem števila uporabnikov. Začela se je uvajati tehnologijo terminalskega strežnika in terminalskih odjemalcev. Uporabniki so priključeni na terminalski strežnik Ministrstva za finance.

Slika 6 nam prikazuje arhitekturo sistema MFERAC. Glavni bazni strežnik Ministrstva za finance je preko omrežja državne uprave (HKOM) povezan do delovnih postaj in datotečnih strežnikov posameznih proračunskih uporabnikov. Ločeni strežniki se na bazni strežnik povezujejo bodisi preko avtomatskih izmenjav dokumentov ali pa imajo lokalni uporabniki natančna navodila o izmenjevanju potrebnih dokumentov. Zaradi centralne evidence je edino pravo stanje proračunskih sredstev na voljo vedno in samo na strežniku Ministrstva za finance.

Slika 6: Arhitektura sistema MFERAC



Vir: MFERAC - Vir dragocenih informacij za odločanje

2.3.4. Opis funkcionalnosti sistema MFERAC

Vsebina, ki je zajeta v računalniški podpori enotnega finančno računovodskega sistema MFERAC lahko razdelimo na tri sklope (Razpisna dokumentacija razpisa mferac03 za izbiro izvajalcev za izvedbo javnega naročila, 2006). In sicer:

- Sklop 1: finančno poslovanje,
- Sklop 2: vodenje računovodstva in
- Sklop 3: kadrovska evidenca in obračun stroškov dela.

Sklop 1: Finančno poslovanje

Programsko opremo iz sklopa finančnega poslovanja uporabljajo posamezne službe neposrednih uporabnikov državnega proračuna, ki v skladu s pristojnostmi izvajajo postopke. Po potrebi, oziroma če je opredeljeno v zakonodaji, da se v postopke vključijo tudi druge službe, je tudi to vgrajeno v aplikacijo. Aplikacija zagotavlja tudi prenos podatkov oziroma prevzem podatkov iz drugih aplikacij sistema MFERAC.

Z uporabo aplikacije neposredni uporabniki državnega proračuna direktno vplivajo na podatek o veljavnem proračunu v vseh fazah izvrševanja proračuna, to je od nalaganja sprejetega proračuna, do kasnejšega spreminjanja bodisi s prerazporejanjem pravic porabe bodisi z enosmernimi spremembami. Finančni instrumenti sistema so predobremenitve, računi in odredbe.

Podatki o predobremenitvah zagotavljajo podatke o obveznostih, za katere bo potrebno zagotoviti proračunska sredstva v prihodnosti.

Proračunski uporabnik vsak prispeli račun, situacijo ali drug dokument, ki je podlaga za izplačilo, evidentira ali uvozi v evidenco računov. Na osnovi pravih in ustreznih knjigovodskih listin pripravi odredbo in jo posreduje v podpis odredbodajalcu oziroma pripravi druge potrebne dokumente (nalog za izplačilo drugih stroškov dela, potni nalog, prevzemni zapisnik, ...), ki jih posreduje v druge aplikacije sistema MFERAC in so dodatek k odredbi ali pa se na osnovi njih v drugih aplikacijah sistema MFERAC pripravijo odredbe.

Zakon o javnih financah je v proces priprave proračuna uvedel večletno planiranje izdatkov za investicije in državne pomoči v obliki Načrta razvojnih programov (NRP), ki se pripravlja za obdobje štirih let. Načrt razvojnih programov predstavlja tisti del proračunskih izdatkov, ki se nanašajo na razvojno politiko države in so usklajeni z dolgoročnimi razvojnimi dokumenti in razvojnimi programi posameznih področij ter niso že vnaprej določeni na podlagi zakonov ter ustave kot so npr. izdatki za plače, pokojninsko in invalidsko zavarovanje, zdravstveno zavarovanje, itn.

Vse obstoječe module navajam v Prilogi 1.

Sklop 2: Vodenje računovodstva

Programsko opremo iz sklopa vodenja računovodstva uporabljajo računovodske službe (Direktorat za javno računovodstvo Ministrstva za finance, Računsko sodišče, Ustavno sodišče, ...), ki v skladu s pristojnostmi izvajajo postopke. Če je potrebno oziroma opredeljeno v zakonodaji, da se v postopke vključijo tudi druge službe, je to vgrajeno v aplikacijo. Aplikacija zagotavlja tudi prenos podatkov oziroma prevzem podatkov iz drugih aplikacij sistema MFERAC, kjer je to potrebno.

Glavna knjiga s saldakonti (GKS) zagotavlja evidentiranje in spremljanje prihodkov, odhodkov, premoženja in razmerij s poslovnimi partnerji, ter omogoča vpogled v knjigovodska stanja nadzornim in izvršnim organom. Programski paket zajema knjigovodstvo glavne knjige proračuna in glavne knjige proračunskih uporabnikov, saldakonte kupcev in dobaviteljev (deviznih in v nacionalni valuti) s spremljanjem in izvrševanjem obveznosti. Zagotavlja se tudi plačilo upravičencem na podlagi obračuna v analitičnih evidencah (blagajna).

Procese, ki se izvajajo znotraj vodenja računovodstva, navajam v Prilogi 2.

Sklop 3: Kadrovska evidenca in obračun stroškov dela

Programsko opremo iz sklopa kadrovske evidence in obračuna stroškov dela (vnos podatkov) uporabljajo posamezne službe neposrednih uporabnikov državnega proračuna, ki v skladu s pristojnostmi izvajajo postopke. Programsko opremo iz sklopa obračuna stroškov dela (obračun) uporabljajo posamezne računovodske službe, ki v skladu s pristojnostmi izvajajo postopke. Če je potrebno oziroma opredeljeno v zakonodaji, da se v postopke vključijo tudi

druge službe, je to vgrajeno v aplikacijo. Aplikacija zagotavlja tudi prenos podatkov oziroma prevzem podatkov iz drugih aplikacij sistema MFERAC, kjer je to potrebno.

Aplikacija podpira zbiranje, evidentiranje in urejanje tistih podatkov, ki v procesih kadrovanja, izobraževanja, planiranja in zaposlovanja omogočajo boljše in fleksibilnejše delo posameznih strokovnih področij. Ker temeljijo na medsebojni povezanosti in soodvisnosti, direktno vplivajo tudi na obračun plače posameznega javnega uslužbenca.

Na podlagi vnesenih podatkov se v objektu obračuna in nakazovanja stroškov iz delovnega razmerja obračunajo plače, nadomestila plač in drugi prejemki iz delovnega razmerja, pripravijo:

- datoteka za izvoz podatkov na banke,
- plačilna navodila za UJP,
- temeljnice za evidentiranje v glavno knjigo proračunskega uporabnika ter
- odredbe za plačilo.

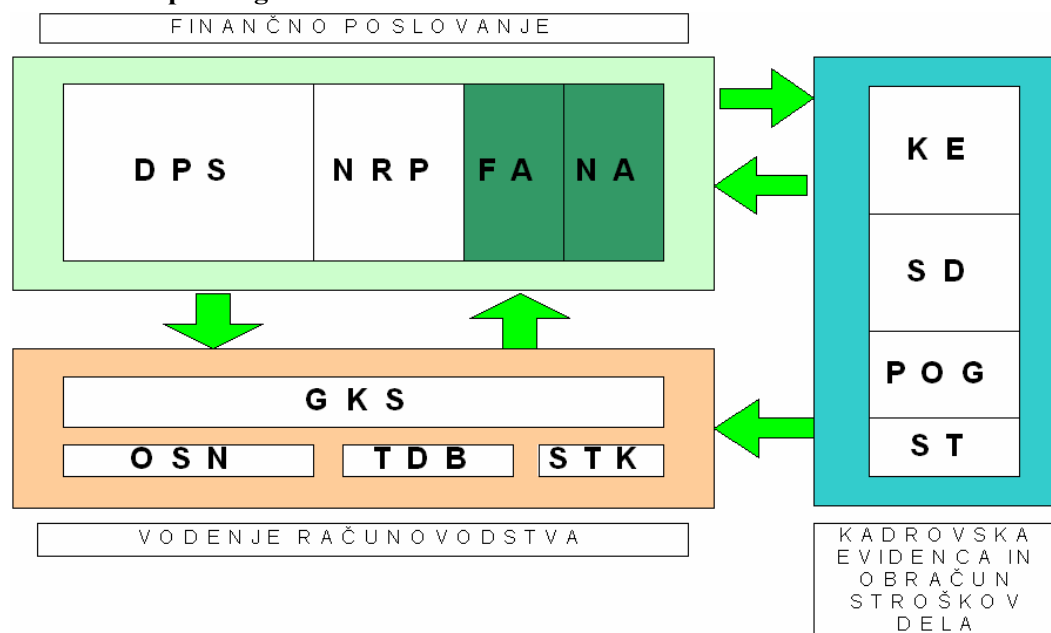
Aplikacija omogoča pripravo izpisov za poročanje notranjim in zunanjim uporabnikom (davčna uprava, statistični urad, AJPES, ZZZS, ZPIZ in ostale) v skladu z veljavnimi predpisi.

Na podlagi prevzetih podatkov o upravičencih za izplačila na podlagi podjemnih pogodb, avtorskih honorarjev in drugih stroškov dela, se v aplikaciji pripravi obračun, uvoz in izvoz podatkov za UJP, DURS in drugi ter izpisi za uporabnike in poslovne partnerje v skladu z veljavnimi predpisi.

Obračun in izplačilo stroškov iz delovnega razmerja in drugih stroškov dela se izvaja v skladu s terminskim načrtom, ki je objavljen na spletni strani Ministrstva za finance.

Obstoječe module navajam v Prilogi 3.

Slika 7: Sklopi nalog MFERAC



Vir: dokumentacija MFERAC

Slika 7 prikazuje vse opisane sklope. V finančno poslovanje spadajo programi:

- Državni proračun Slovenije – DPS,
- Načrt razvojnih programov – NRP,
- FA – fakturiranje in NA – nabava naj bi se v sklop vgradila v bližnji prihodnosti.

Vodenje računovodstva predstavlja:

- Glavna knjiga – Saldokonti GKS,
- Osnovna sredstava OSN,
- Tolarska in devizna blagajna – TDB ter
- Stanovanjski krediti STK.

V sklop 3 pa spadajo:

- Kadrovska evidenca – KE,
- Stroški dela – SD in
- pogodbeno delo POG.

Vse naloge delujejo samostojno in so med seboj povezane s sistemom izmenjav. Našteto kaže, da je MFERAC presegel svoje osnovno imenovanje, saj gre za računalniško podporo enotnega finančno računovodskega sistema. Lahko bi dejali, da MFERAC sedaj že predstavlja ERP (Enterprise Resource Planing) državne uprave. Izraz se namreč uporablja za visoko integrirane programske rešitve, ki so namenjene spremljanju poslovanja podjetja na vseh področjih – za evidentiranje in spremljanje vseh poslovnih dogodkov in upravljanje z vsemi viri podjetja – finančno administrativnih, proizvodnih, človeških in materialnih virov. ERP sistem na tehnološkem nivoju spremlja vire, procese in kapital in nudi vse nujne elemente za njihovo upravljanje.

3. ORGANIZACIJA RAZVOJA IN UPRAVLJANJA INFORMACIJSKEGA SISTEMA FINANC V DRŽAVNI UPRAVI Z ZUNANJIM IZVAJANJEM

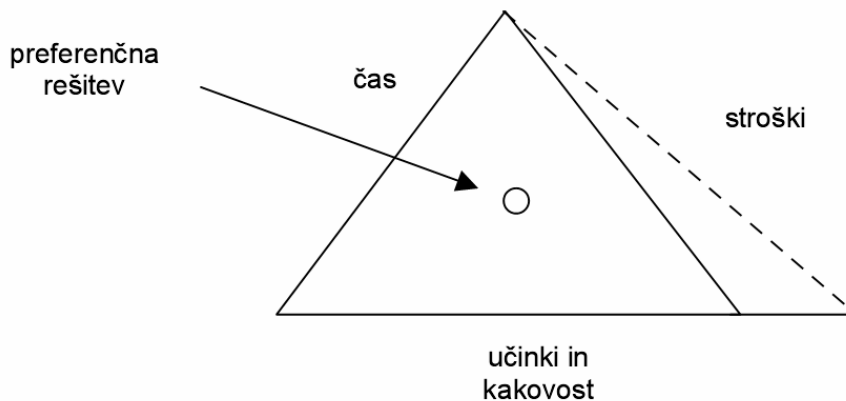
3.1. Opredelitev projekta

Hitre spremembe na področju tehnološkega razvoja, posebno na področju informacijske tehnologije, skrajšujejo čas za uresničitev postavljenih ciljev, zato se reševanja nalog že nekaj časa lotevamo s projekti.

Pri tem je potrebno upoštevati, da potrebujemo za vse aktivnosti štiri temeljne vire, ki so zelo omejeni. Zato je zelo pomembno, da s temi viri preudarno ravnamo in dosežemo zastavljene cilje. Ti viri so: čas, denarni viri, človeški viri (zaposleni, zunanji izvajalci) in materialni viri (oprema).

Projekti so enkratna opravila in se pojavljajo v različnih oblikah, zahtevnostih in velikostih. Imajo določen cikel in potekajo bodisi kot zaporedje posameznih faz oziroma aktivnosti, ki so lahko med seboj bolj ali manj povezane bodisi kot zaporedje zahtevanih izdelkov ali sodelovanja strokovnjakov različnih strok, kar povečuje kompleksnost. Lahko sodijo v kategorijo tehnološko naprednih in imajo zato visok faktor tveganja, kar zahteva večji nadzor pri spremljanju razvoja. Skupine aktivnosti morajo biti izvedene v nekem logičnem zaporedju, da bi lahko prišli do rezultata, vnaprej določenega s strani naročnika (Burke, 1999, str. 2). Pri vsakem projektu je potrebno določiti, kaj (učinki in kakovost) mora biti narejeno, kdaj in za koliko denarja. Tem trem spremenljivkam pravimo tudi sile projektne trikotnika oz. projektne omejitve.

Slika 8: Sile projektne trikotnika oz. projektne omejitve



Vir: Burke, 1999

Slika 8 nam kaže sile projektne trikotnika. Iz grafičnega prikaza je razvidno, kako posamezne spremenljivke vplivajo druga na drugo. Osnovni trikotnik prikazuje stroške in čas, ki ga potrebujemo za doseganje nekega učinka projekta oz. kakovosti projektne rešitve. Če želimo večje učinke oz. boljšo kakovost ob nespremenjenem času, ki ga imamo na razpolago, kar se odraža v podaljšanju stranice trikotnika, ki prikazuje učinke in kakovost, to avtomatično pomeni več potrebnega denarja, kar se kaže v podaljšanju stranice trikotnika, ki prikazuje stroške. Projektne trikotnik upošteva zgolj notranje omejitve na projektu, zunanje, kot so na primer zakonske omejitve, so iz njega izključene. Uporabi se lahko za prikaz projekta kot celote ali pa za prikaz posamezne faze projekta.

Po opredelitvi aktivnosti, zaporedij, trajanja, ljudi in sredstev ter stroškov je potrebno določiti in opredeliti razmerja med njimi. Organizacija projekta je tista, ki določa odnose med udeleženci projekta, poleg tega je osnova za prikaz obveznosti, odgovornosti in avtoritete posameznih udeležencev projekta. Organizacija mora obsegati organizacijsko strukturo, matriko odgovornosti in vse udeležence z razmerji med njimi.

Projekt z večjim številom zunanjih izvajalcev povečuje obseg koordinacije urnikov, stroškov in ostalih vidikov pogodbenega dela. Večinoma imajo vnaprej definirane cilje, ki pa se lahko v življenjskem ciklu delno spremenijo ali pa se pojavijo novi. Na doseganje ciljev vplivajo vnaprej znane ali tudi kasneje odkrite omejitve. Dokončani morajo biti v nekem vnaprej določenem času in v okviru vnaprej določenih sredstev. So kombinacija organizacijskih potencialov, združenih z namenom ustvariti določeno novost. Zavedati se je potrebno, da so v fazi izvajanja projekta enako pomembne aktivnosti, ki so potrebne za doseg cilja in tiste, ki so potrebne za planiranje, vodenje, nadzor in koordinacijo prve skupine aktivnosti.

Največ organizacij, ki svoje delo danes organizira projektno, se pojavlja predvsem na naslednjih področjih: farmacija, zdravstvo, telekomunikacije, razvoj programske opreme, razvoj sistemov ter energetika in izobraževanje (Burke, 1999, str. 3).

Predvsem v informatiki se velik odstotek dejavnosti izvaja v obliki projektov, tudi če organizacija (še) ni projektno organizirana.

Upravljanje sistema MFERAC se izvaja kot projekt in ga izvajata projektna skupina in služba za IT Ministrstva za finance v sodelovanju z zunanjimi izvajalci in s proračunskimi uporabniki.

3.2. Organizacija projekta

Posebno pozornost velja nameniti obliki strukture organizacije projekta. Obstajajo tri glavne oblike organizacijske strukture organiziranosti projektne delo (Meredith, Mantel, 1995, str. 291):

- projekti kot del funkcijske organizacije,
- čista projektna organizacija in
- matrična organizacija.

Organizacija projekta MFERAC se še najbolj približa prvi. Zato si jo oglejmo nekoliko bolj podrobno.

Gre za tradicionalno organiziranost podjetja po posameznih funkcijah. To je hierarhična oz. navpična organizacija, v kateri se izvajajo projekti, ki od zaposlenih zahtevajo, da manjši ali večji del svojega časa sodelujejo v dejavnostih projekta. Projekt se v tako organizacijo lahko umesti kjerkoli, odvisno od projektne rešitve, in posamezni oddelki nato sodelujejo pri izvajanju projektne aktivnosti. Navadno je izvedba projekta dodeljena posamezni poslovni funkciji ali štabu.

Bistvene prednosti take organizacije so (Burke, 1999, str. 259):

- So enostavne in izjemno fleksibilne, kar pomeni, da lahko projekte hitro ustanovljamo in ukinjamo in ni potrebno formalno spreminjati organizacijske strukture.
- Posamezni strokovnjaki se lahko »uporabijo« pri različnih projektih istočasno, ker niso razporejeni na en projekt s polnim delovnim časom.

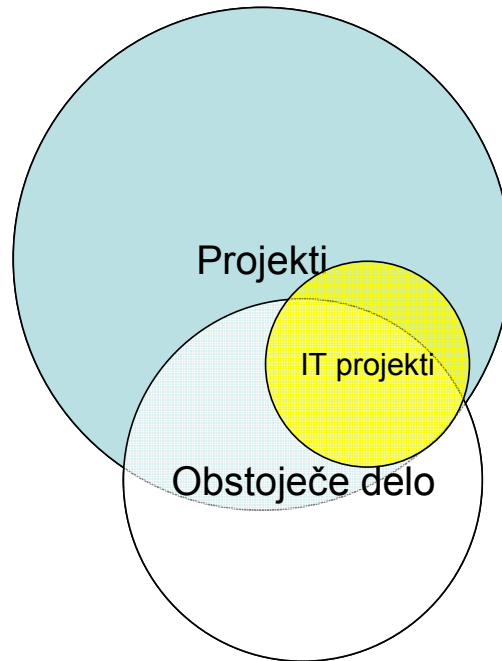
- Posamezniki lahko znotraj »matičnih« oddelkov še vedno normalno napredujejo, ker formalno še vedno sodijo v poslovno-funkcijsko enoto, kjer opravljajo svoje redne naloge.
- Jasno sta določeni odgovornost in avtoriteta znotraj posameznega oddelka, ki sodeluje pri projektu.

Bistvene slabosti pa so (Burke, 1999, str. 259):

- Ni jasno določene odgovornosti za projektno rešitev, ker so posamezni poslovno-funkcijski deli odgovorni zgolj za svoje opravljene naloge oz. aktivnosti.
- Lahko se pojavijo tekmovalnost in konflikti med posameznimi funkcijskimi oddelki, ker vsak poslovno-funkcijski del želi prikazati svoj del naloge projekta kot ključen in najpomembnejši.
- Struktura ni učinkovita v multiprojektne okolju, saj je težko določiti prioritete naloge oz. aktivnosti med posameznimi projekti.

Projekti s področja informacijske tehnologije se deloma prekrivajo s programi projektov v državnem organu in deloma tudi z rednim delom posameznikov in skupin v okviru obstoječe organizacije, ki je v državnih organih običajno linijska. Obstajajo pa tudi projekti s področja informacijske tehnologije, ki so samostojni, vkolikor se ne prekrivajo niti z rednim delom v okviru obstoječe (linijske) organizacije državnega organa niti z delom na programu projektov v državnem organu. Pri tem je seveda pomembno, da so vsi projekti in celotno redno delo na državnem organu medsebojno komplementarni in se učinkovito dopolnjujejo. Prav tako so projekti s področja informacijske tehnologije včasih le del vseh projektov, ki jih izvajajo v posameznih državnih organih. Slika 9 nam kaže vpetost IT projektov v delo posameznega državnega organa. Le del obstoječega dela je sestavljen iz projektov in le del tega predstavljajo IT projekti.

Slika 9: Vpetost IT projektov v celotno delo posameznega državnega organa



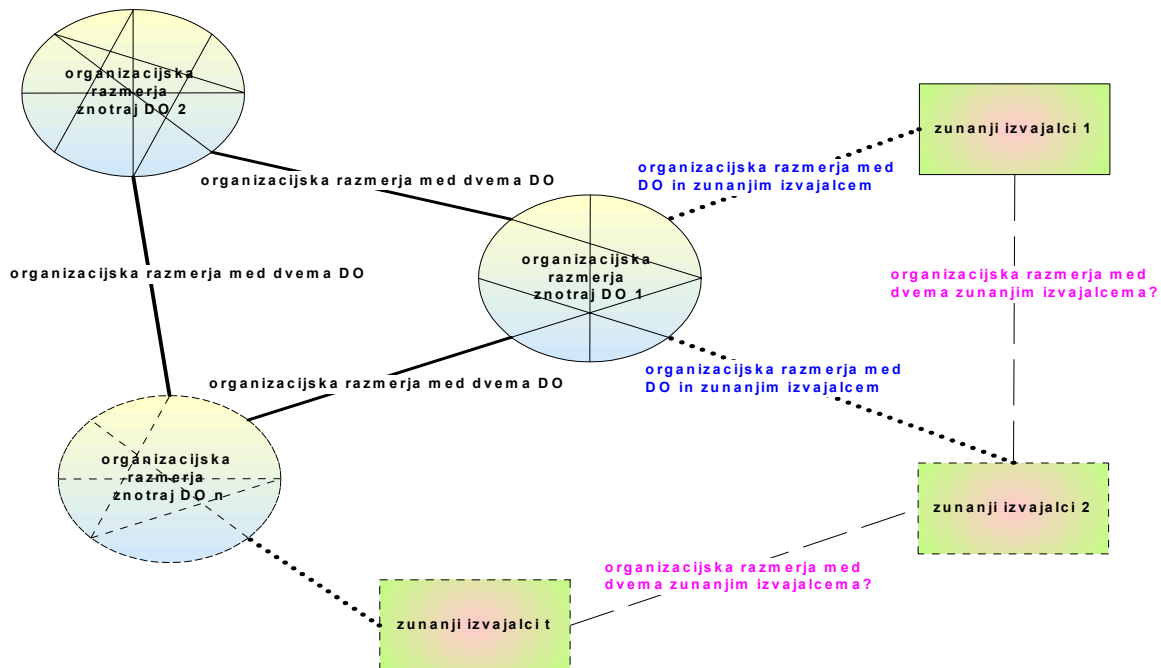
Vir: English, 1999

Pri uveljavljanju projektne organizacije dela je eden izmed korakov opredelitev enotnih postopkov, dokumentov in organizacije. Pri vzpostavljanju organizacije projekta je namreč potrebno upoštevati organizacijska razmerja med vsemi posamezniki in skupinami, ki delujejo na projektu, predvsem pa razmerja:

- znotraj posameznih državnih organov,
- med državnimi organi,
- med državnimi organi ter zunanjimi izvajalci in
- med zunanjimi izvajalci.

Napaka na tem področju lahko povzroči neuspeh projekta, ki bi sicer lahko bil uspešen.

Slika 10: Kompleksnosti organizacijskih razmerij

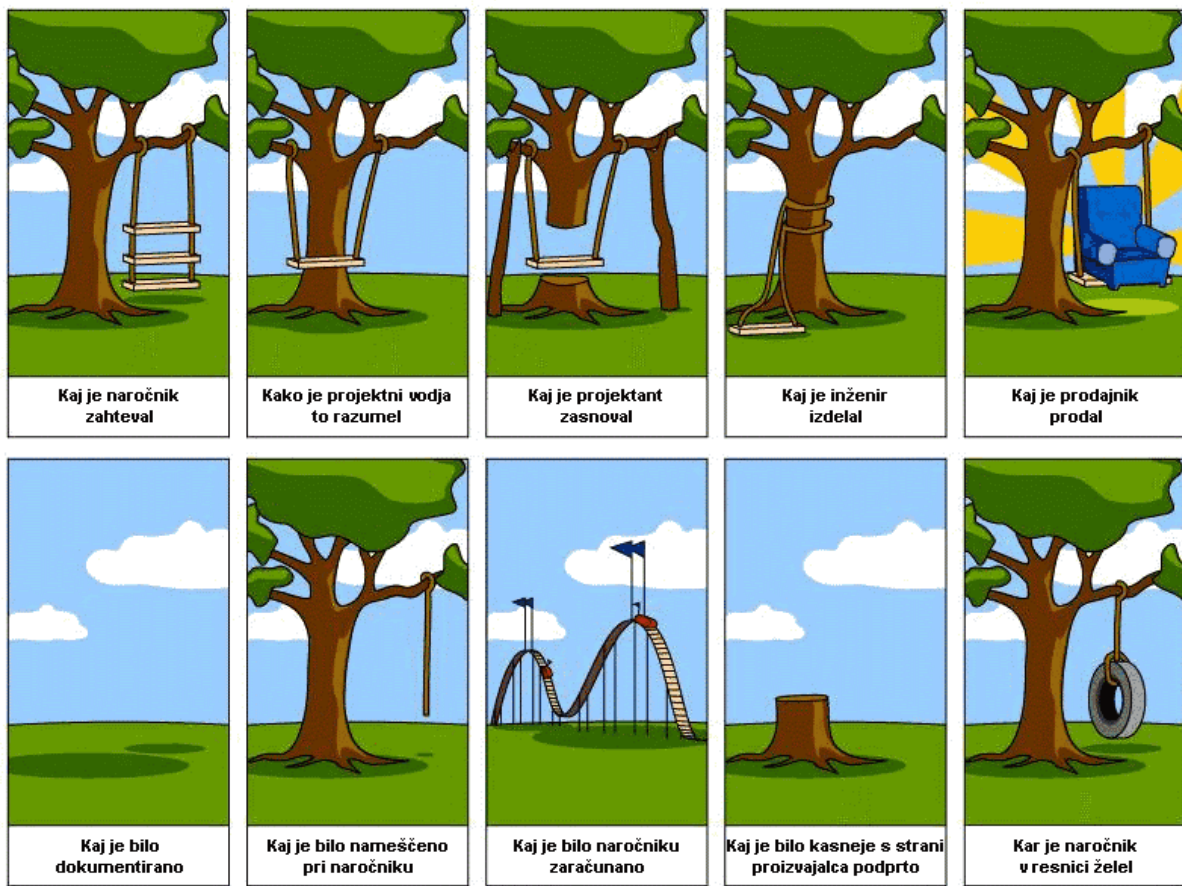


Vir: Metodologija vodenja projektov v državni upravi, 1997

Slika 10 nam vso kompleksnost izvajanja projekta z mnogimi subjekti pri prikaže najlepše. Med posameznimi subjekti se vzpostavljajo različne kombinacije dialoga ali konflikta. Tako nastopajo organizacijska razmerja znotraj državnega organa 1, ki je v našem primeru naročnik storitve. Vzpostavlja in vzdržuje stik z različnimi zunanjimi izvajalci na eni strani in vzpostavlja in vzdržuje stik z drugimi državnimi organi. Od teh je vsak soočen s svojimi razmerji znotraj organa. In povsem možno je, da se celo posamezni organ poveže z zunanjim izvajalcem (na sliki organ n z izvajalcem t) bodisi v okviru drugega projekta bodisi znotraj istega projekta. Problem nastane, ko subjekti na sliki pozabijo, kdo je naročnik in kdo izvajalec. Dodatna ločnica, ki ni vrisana na sliki, je razlika med interesi zunanjih izvajalcev in interesi državnih organov. Prve vodi iskanje največjega donosa, medtem ko so interesi državnih organov včasih težko določljivi.

Slika 11 nam na nekoliko hudomušen način prikazuje vse možne konflikte in nesporazume. Med posameznimi subjekti, ali celo znotraj istega subjekta (vidimo, do obstaja celo razlika med tistim, kar naročnik dejansko želi in kar naročnik zahteva) prihaja do večjih ali manjših komunikacijskih nesporazumov. Včasih so tem nesporazumom vzrok povsem drugačni motivi, denimo med razumevanjem inženirja, ki navadno poskuša najti čim enostavnejšo rešitev, in konceptom prodajnika, ki išče največji prihodek iz projekta. Ali pa gre zgolj za nesposobnost inženirja narediti nekaj, kar mu je projektni vodja jasno določil.

Slika 11: Zmote projektnega vodenja



Vir: Sistem, september 2004

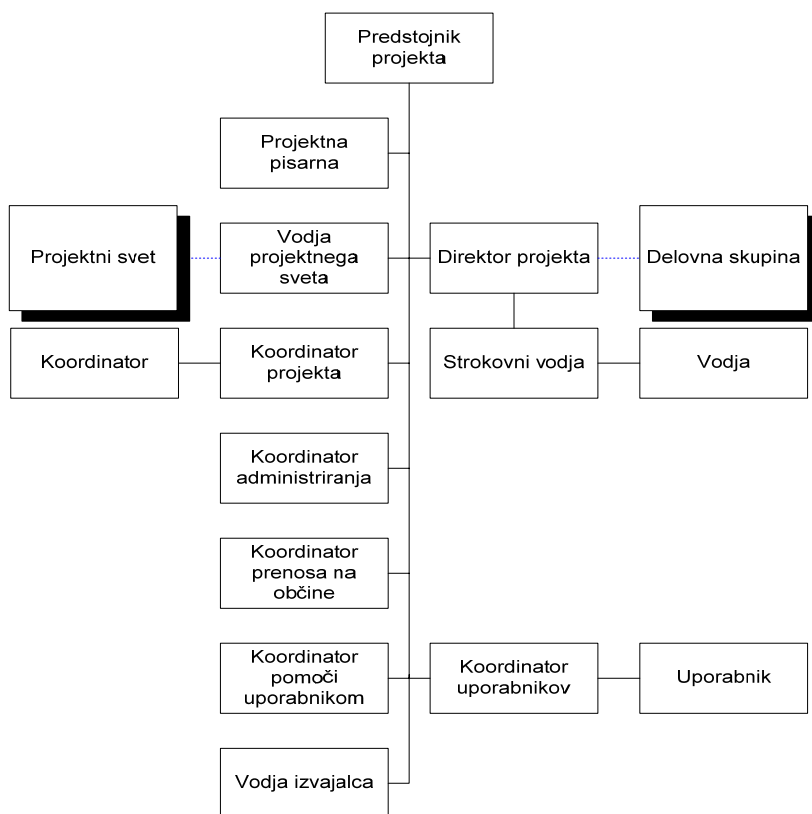
Če želimo proces komuniciranja razumeti bolje, moramo pogledati njegove osnovne elemente. To so: oddajnik, sprejemnik, sporočilo in komunikacijski kanal. Oddajnik prične proces komuniciranja s kodiranjem sporočila. Kodiranju sledi faza prenosa sporočil sprejemniku, ki ga lahko prenese neposredno ali s pomočjo posrednika ali prenašalca sporočil. Po prejemu sporočila sledi dekodiranje sporočila v razumljivo kodo sprejemnika. Po uspešnem dekodiranju sledi proces reagiranja na sporočilo v obliki vidnih odgovorov, kot je odgovor z dejanjem, ali nevidnih odgovorov, kot je odlaganje sporočila v spomin. Zadnja faza komuniciranja je povratno informiranje, ko oddajnik dobi odgovor sprejemnika na svoje sporočilo. V vseh fazah procesa komuniciranja se pojavljajo motnje, ki povzročajo popačenje ali pomensko izkrivljanje sporočila, kar ima za posledico, da sporočilo za sprejemnika nima istega pomena kot za oddajnika. Lahko pride tudi do izgube nekaterih delov. Motnje se pojavljajo pri oddajniku, sprejemniku ali v komunikacijskem kanalu (Možina, 1996, str. 13). Informacijski sistem mora tako notranjim kot zunanjim uporabnikom omogočiti komunikacijo, ki je enostavna, hitra in vedno na vpogled vsem, ki so od nje odvisni.

3.3. Organizacijska struktura projekta MFERAC

Zaradi sodelovanja velikega števila partnerjev, tako znotraj organizacije, med posameznimi proračunskimi uporabniki v državni upravi kot zunanji izvajalci, je zelo pomembno, da so v projektu jasno določene naloge posameznih članov.

Na ta način komunikacija poteka bistveno hitreje, predvsem je to pomembno v relaciji zunanji izvajalec – naročnik – uporabnik. Tudi naročnik se tega zaveda, zato je že v razpisni dokumentaciji, zunanji izvajalec s to strukturo seznanjen. Slika 12 prikazuje organizacijsko strukturo MFERAC.

Slika 12: Organizacijska struktura MFERAC



Vir: Razpisna dokumentacija razpisa mferac03 za izbiro izvajalcev za izvedbo javnega naročila, 2006

Naj navedem kratek opis najpomembnejših subjektov organizacijske strukture. Podrobna predstavitev nalog za vse nosilce funkcij je v Prilogi 4.

Predstojnik projekta je najvišja in dokončna avtoriteta na projektu. On je tisti, ki prevzame odgovornost za celotni projekt. Njegovo posvetovalno telo je projektni svet. Le-ta je odgovoren je za izpolnitev poslovnih ciljev, upoštevanje strateških usmeritev in za nadziranje napredka na projektu. Sestaja se po potrebi, najmanj dvakrat letno. Vodja projektne sveta

med drugim vodi projektni svet, predlaga spremembo organizacijske strukture projekta, predlaga spremembo nalog nosilcev funkcij in predlaga zamenjave nosilcev funkcij.

Delovna skupina je delovno telo predstojnika projekta, ki skrbi za vzdrževanje in nadgradnjo obstoječega stanja programske opreme sistema MFERAC. Sestaja se po potrebi, vendar vsaj dvakrat mesečno.

Direktor projekta usklajuje delo na projektu in on je, ki odobrava plačilo posameznih računov. Opravljanje administrativnih del je naloga projektne pisarne.

Koordinator projekta predlaga spremembe in dopolnitve postopkov izvrševanja pogodbe, hkrati pa dopolnjuje naročila v soglasju z vodjem in strokovnim vodjem ter mnenje na izvajalčev predlog izvedbe.

Strokovni vodja odloča o vsebini sprememb in dopolnitev posamezne aplikacije oziroma modula projekta.

Vodja predlaga dopolnitve poslovnih standardov in med obvešča o spremembah.

Koordinator pomoči uporabnikom skrbi za nemoteno delo sistema in vodi vso evidenco o opravljeni pomoči.

Koordinator uporabnikov je edina oseba posameznega ministrstva ali vladne službe, ki povezuje uporabnike v tem ministrstvu z delovno skupino. Preko njega poteka komunikacija med uporabniki in delovno skupino.

Nazadnje si pogledjmo še bistvene naloge vodje izvajalca. Koordinira delo skupin izvajalca, dostavlja predloge in ocene stroškov in časa izvedbe naročil in v dogovoru z naročnikom organizira nudenje pomoči.

4. RAZISKAVA INFORMACIJSKEGA SISTEMA JAVNIH FINANC

4.1. Spletna anketa

Osnovno populacijo so tvorili uporabniki sistema MFERAC. Skupaj je v državni upravi že več kot 4000 končnih uporabnikov. Za zbiranje podatkov sem uporabil spletno anketo. Spletne ankete so najpogostejša oblika raziskav na internetu. Sodijo med računalniško podprto anketiranje, pri tem pa anketiranci s pomočjo osebnega računalnika in interneta sami izpolnjujejo vprašalnik.

Raziskave na spletu imajo v primerjavi s klasičnimi oblikami tržnega raziskovanja nekatere prednosti, pa tudi slabosti (slika Prednosti in slabosti spletnih anket je v Prilogi 4, kjer sem tudi na kratko pojasnil, kako sem se poskušal izogniti pastem, ki jih imajo spletne ankete). Med prednosti štejemo hitrost izvedbe raziskave in nižje stroške. Vprašalniki ali vabila, ki jih raziskovalci pošljejo udeležencem v raziskavi, so dostavljeni v le nekaj sekundah in z bistveno nižjimi stroški, kot pri pošiljanju vprašalnikov po pošti. Pri spletnih anketah lahko

govorimo tudi o prihrankih pri tiskanju vprašalnikov. Pomembna prednost spletnih anket je tudi možnost, da raziskovalci dosegaajo respondente na kateremkoli delovnem mestu, lažje in hitreje tudi k sodelovanju povabijo ljudi, ki ustrezajo specifičnim kriterijem (npr. strokovnjaki, ki pokrivajo zelo ozka področja ipd.). Določijo lahko, ali bodo v raziskavi sodelovali vsi obiskovalci neke spletne strani ali samo povabljeni (z uporabniškim imenom in geslom). Spletne ankete zmanjšujejo število napak v raziskovalnem procesu, predvsem pri izpolnjevanju vprašalnikov. Pri tovrstnih raziskavah so rezultati elektronsko zabeleženi že pri vnosu odgovorov, medtem ko je pri klasični obliki rezultate potrebno naknadno prepisati v elektronsko obliko. Raziskovalci so ugotovili tudi, da respondenti na občutljiva vprašanja odgovarjajo bolj iskreno kot pri osebni anketiranju. V primeru anonimnosti udeležencev pa ti raje odgovarjajo na osebna ali intimna vprašanja (Strauss, Frost, 2001, str. 111, 112). Prav tako lahko rečemo, da ni pristranskih odgovorov zaradi prisotnosti anketarja (Lozar Manfreda, 2001).

Pomanjkljivost spletnih anket je, podobno kot pri ostalih raziskavah, kjer gre zgolj za izpolnjevanje anketnih vprašalnikov, neznana identiteta respondenta, ki je izpolnil vprašalnik. Težava nastane predvsem pri raziskavah, kjer udeleženci ne uporabljajo uporabniških imen in gesel. Uporabniki interneta velikokrat potvarjajo lastno identiteto, npr. spreminjajo spol, mlajši uporabniki se izdajajo za polnoletne ipd., kar vpliva na slabšo kakovost odgovorov. Respondenti, ki se sami odločajo za sodelovanje v raziskavi, so praviloma bolj izkušeni, kot tisti, ki so izbrani naključno. Pri raziskavah brez povabil se nekateri udeleženci odločajo za večkratno sodelovanje zaradi različnih razlogov (napake pri izpolnjevanju vprašalnika, obljubljeni nagrada, vplivanje na končne rezultate) in pomembno vplivajo na veljavnost rezultatov (Strauss, Frost, 2001, str. 113).

Pred leti je za pomembno pomanjkljivost spletnih anket veljala tudi zahtevnost raziskave. Z razvojem spletnih storitev je postala priprava in postavitve spletne raziskave preprostejša, saj na trgu obstajajo številne programske rešitve, ki raziskovalcem pomagajo pri izdelavi anketnega vprašalnika³.

4.1.1. Oblikovanje vprašalnika

Oblika vprašalnika v spletnih anketah je zelo pomembna, saj respondent nima možnosti, da bi komuniciral z anketarjem v primeru morebitnih težav ali nejasnosti. Tako je vprašalnik poleg povabil k anketi, ponujenih dodatnih informacij in uvodne strani vprašalnika eno od najpomembnejših sredstev, prek katerih lahko raziskovalec komunicira z anketiranci. Če ima respondent težave z izpolnjevanjem vprašalnika ali ni dovolj motiviran, lahko prekine z izpolnjevanjem vprašalnika oz. pride pri reševanju do velike pristranskosti. Pri spletnih anketah je nemogoče postavljati dodatna vprašanja, kar je za respondente in raziskovalce problematično predvsem pri odprtih vprašanjih in vprašanjih, kjer je več možnih odgovorov.

³ Za oblikovanje našega vprašalnika smo izbrali odprtokodni program Joomla (www.joomla.org).

Ker raziskovalci ne vedo, ali respondenti razumejo vprašanja in nanje pravilno odgovarjajo, je oblika anketnega vprašalnika pri spletnem anketiranju še toliko bolj pomembna (Lozar Manfreda, 2001, str. 79-85).

Podlago za oblikovanje vprašalnika nam predstavljajo opredeljene raziskovalne hipoteze. Ker so v vprašalniku vprašanja povezana s postopki dela, sem, da ne bi uporabniki čutili kakršenkoli pritisk, pustil izbiro popolne anonimnosti. Zato uporabnika nismo spraševali po osebnostnih lastnostih, ampak smo zgolj iskali njegovo mnenje v zvezi sistema MFERAC in zunanjimi izvajalci.

V vprašalniku je bilo dvajset vprašanj, petnajst zaprtega tipa, kjer je bil možen le en odgovor, ostali z možnostjo več odgovorov.

Vprašalnik je razdeljen na tri sklope. V prvem sem povpraševal po uporabnikovi izkušnji s sistemom. Zanimalo me je koliko časa in s katerimi programi dela. Je v sistemu preveč sprememb, jih mogoče kdaj sam predlaga, se z leti spreminja, kje si uporabnik želi izboljšave, in o katerih stvareh in na kakšen način bi bil rad obveščen?

V drugem sklopu me je zanimal odnos uporabnika do zunanjega izvajalca in naročnika. Najprej ali pozna zunanjega izvajalca, ali kdaj komunicira z naročnikom ali zunanjim izvajalcem, ali se mu zdi, da zunanji izvajalec ve, kje so problemi in ozka grla v sistemu in ali se zunanji izvajalec trudi za odpravo problemov, in ali meni, da bi bili programi z drugimi zunanjimi izvajalci drugačni.

V tretjem sklopu me je zanimalo predvsem poznavanje in odnos uporabnika do celotnega sistema. Tako sprašujem po številu vseh objektov v sistemu in številu ur, ki so bile potrebne za razvoj takega sistema.

4.1.2. Preizkus vprašalnika

Pri preizkusu vprašalnika sem se osredotočil predvsem na preizkus trajanja izpolnjevanja vprašalnika, preizkus razumevanja navodil ter preizkus razumevanja posameznih vprašanj in odgovorov. Preizkus je potekal tako, da sem dvakrat ločeno poslal vprašanja po elektronski pošti izbranim petim uporabnikom sistema. Izbrani so bili glede na izkušnje, ki jih že imajo s sistemom. Zato sem izbral uporabnike, ki predstavljajo skupino najbolj izkušenih, in uporabnike, ki so se s sistemom šele seznanili. Za objektivnejšo oceno vprašalnika sem vprašalnik poslal tudi predstavniku zunanjega izvajalca.

Z vsakim od teh preizkusnih anketirancev sem opravil razgovor. Na podlagi razgovorov sem naredil določene popravke pri posameznih vprašanjih. Izločena so bila predvsem vprašanja, ki bi lahko dopustila identifikacijo anketiranca. Prav tako je bilo potrebno popraviti nekatere termine, ki so se zdeli novim uporabnikom tuji.

4.1.3. Izvedba ankete

Uporabil sem tako imenovano prestrezno spletno anketo. To pomeni, da seznam povabljenih k anketiranju pred anketiranjem ne obstaja, temveč se oblikuje med potekom anketiranja po nekem verjetnostnem mehanizmu (Lozar, 2001, str. 29). Naš 'sprožilec' dogodka je bilo uporabnikovo prijavljanje v sistem, kjer je dobil v izbranem obdobju na ekran povabilo k izpolnjevanju spletne ankete.

Respondenti naj bi v raziskavi predstavljali reprezentativen vzorec uporabnikov, s čimer je bila odpravljena napaka odsotnosti. Pomanjkljivost prestreznih anket je v dokaj veliki pristranskosti zaradi zavrnitev, saj lahko zaradi nizke stopnje sodelovanja verjamemo, da imajo respondenti drugačna stališča glede vsebine raziskave, kot tisti uporabniki, ki se za sodelovanje v raziskavi niso odločili (Couper, 2000, str. 485).

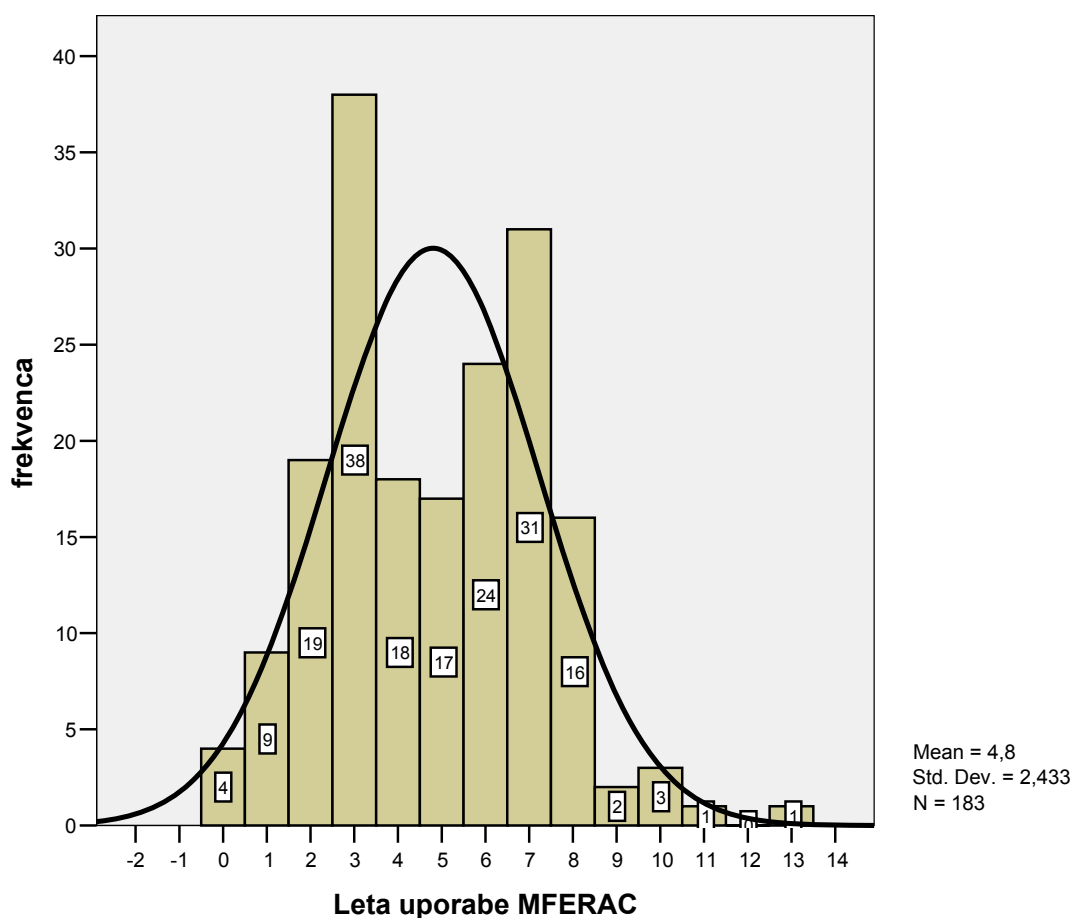
Odgovore sem začel zbirati v začetku meseca novembra 2006 na treh ministrstvih. Ker so nekateri podatki v nadaljevanju zaupne narave, bom ministrstva imenoval le s številkami. Na povabilo se je odzvalo 183 uporabnikov in sicer iz Ministrstva 1 71 uporabnikov, Ministrstva 2 84 uporabnikov in Ministrstva 3 28 uporabnikov.

Statistično sem obdelal vsako vprašanje posebej. Zbrane odgovore sem uredil v frekvenčne tabele, s prikazom absolutnih in relativnih frekvenc in grafov.

4.2. Analiza vprašalnika

Število izpolnjenih vprašalnikov je 183, kar predstavlja 5 odstotkov vseh uporabnikov. Slika 13 nam prikazuje razvrstitev anketiranih uporabnikov po številu let z dela z nalogami MFERAC.

Slika 13: Razvrstitev anketiranih uporabnikov po številu let dela z nalogami MFERAC



Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Največ uporabnikov (38), ki so odgovorili na vprašalnik, dela z nalogo 3 leta, le en sam pa dela z nalogami že 13 let. Aritmetična sredina vseh dobljenih vprašalnikov pa je 4,8 (standardni odklon 2,4, kar znaša približno 50 odstotkov aritmetične sredine). Lahko rečemo, da povprečni uporabnik, ki je odgovoril na vprašalnik, že več kot 4 leta dela z nalogami MFERAC. Kot je razvidno iz slike, obstajata v porazdelitvi dva očitna vrhova. Iz analize vrhov sledi, da je vzrok povečanja števila uporabnikov s tremi leti dela z MFERAC-om v uvajanju sklopa 3 na Ministrstvu 1 in Ministrstvu 2, večje število uporabnikov s sedmimi leti pa je posledica uvajanja sklopa 1 in 2 na Ministrstvu 1.

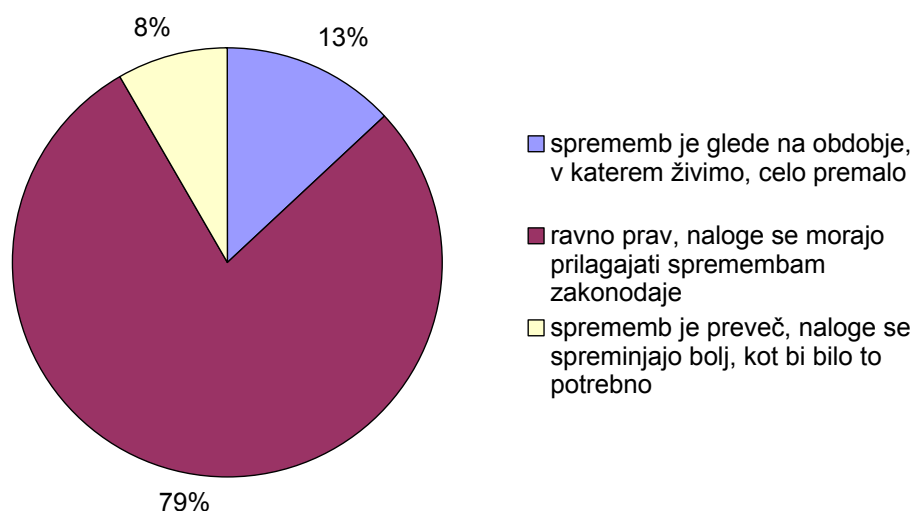
Tabela 3: Anketirani uporabniki po aplikacijah

| Naloga | n | % |
|--------------------------------------------|-----|--------|
| DPS – Izvrševanje državnega proračuna | 127 | 69,40% |
| ZKL – Evidenca javnega dolga | 0 | 0,00% |
| GKS – Glavna knjiga in saldakonti | 58 | 31,69% |
| OS – Vodenje osnovnih sredstev | 30 | 16,39% |
| TDB – Tolarska in devizna blagajna | 12 | 6,56% |
| STK – Stanovanjski krediti in najemnine | 9 | 4,92% |
| SD-KE – Stroški dela in kadrovska evidenca | 93 | 50,82% |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 3 prikazuje število in odstotek anketiranih uporabnikov, ki delajo s posameznimi aplikacijami. Iz tabele je razvidno, da največ uporabnikov, ki so izpolnili vprašalnik, dela z aplikacijo DPS, to je kar 69,40 odstotkov, sledi 50,82 odstotkov uporabnikov, ki delajo in poznajo Stroške dela in kadrovske evidenco, uporabniki Glavne knjige in saldakontov predstavljajo 31,69 odstotkov, Vodenje osnovnih sredstev 16,39 odstotkov, ter Tolarska in devizna blagajna in Stanovanjski krediti in najemnine s 6,56 odstotkov in 4,92 odstotki. Vprašalnika ni izpolnil nihče, ki dela v Evidenci javnega dolga. Seštevek je lahko večji od 100, saj kar nekaj uporabnikov dela z več aplikacijami in so imeli možnost, da navedejo vse.

Slika 14: Mnenje anketiranih uporabnikov o spremembah

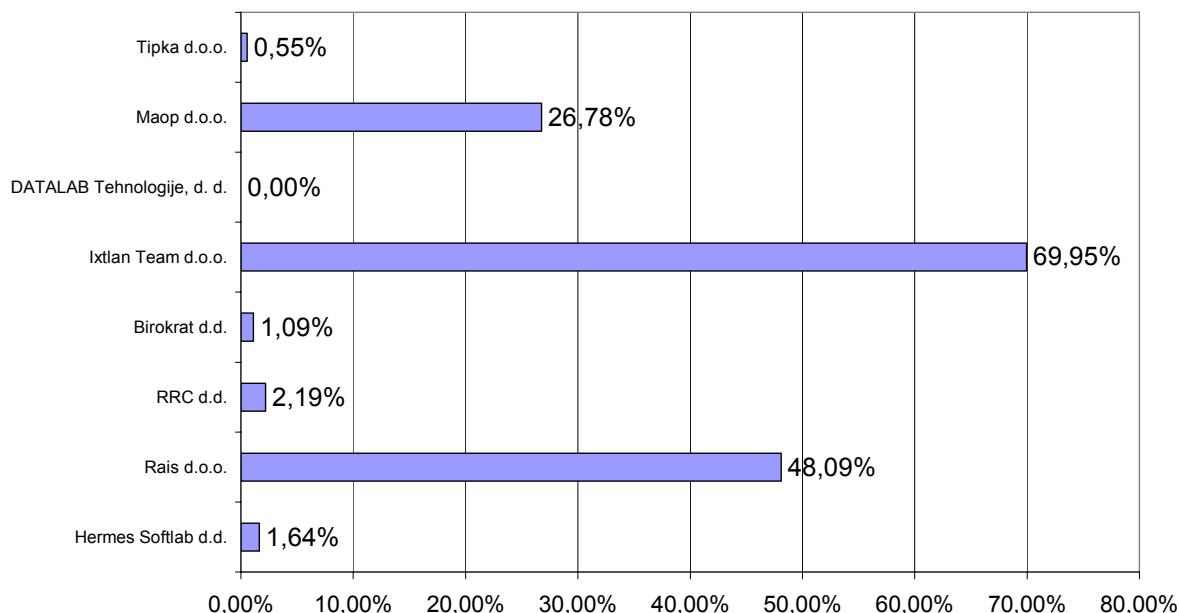


Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Slika 14 prikazuje delež odgovor na vprašanje ali je preveč sprememb v nalogah, s katerimi delajo uporabniki. S slike je razvidno, da velika večina, kar 79 odstotkov uporabnikov meni,

da je v nalogah ravno prav sprememb. 13 odstotkov jih celo meni, da jih je premalo in le 8 odstotkov, da je sprememb preveč.

Slika 15: Prepoznavanje zunanjih izvajalcev s strani anketiranih uporabnikov



Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Slika 15 nam kaže odgovore na vprašanje katera zunanja podjetja so vključena v razvoj nalog, s katerimi uporabniki delajo. S slike lahko razberemo, da je največ uporabnikov (70 odstotkov), ki so odgovorili na vprašalnik, poznalo podjetje Ixtlan-team d.o.o, sledilo je podjetje Rais d.o.o. (48 odstotkov) in Maop d.o.o. (27 odstotkov). Ta podjetja dejansko delajo na projektu. Vsa ostala podjetja, ki ne sodelujejo v projektu, skupaj niso dobila niti šest odstotkov, kar kaže, da uporabniki očitno dokaj dobro poznajo zunanje izvajalce.

Tabela 4: Komunikacija anketiranih uporabnikov z zunanjimi izvajalci

| Odgovor | N | % |
|-------------------------------------|-----|---------|
| Nikoli | 40 | 21,86% |
| včasih (vsaj enkrat na več mesecev) | 51 | 27,87% |
| pogosto (vsaj enkrat na mesec) | 32 | 17,49% |
| redno (vsaj enkrat na teden) | 60 | 32,79% |
| SKUPAJ | 183 | 100,00% |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 4 združuje odgovore na vprašanje uporabnikom, če kdaj komunicirajo z zunanjimi izvajalci. Iz tabele lahko razberemo, da največ (33 odstotkov) uporabnikov redno vzpostavi stik z zunanjimi izvajalci neposredno. Sledijo uporabniki, ki stik z zunanjimi izvajalci

vzpostavljajo včasih, 22 odstotkov jih z zunanjimi izvajalci ne komunicira, 17 odstotkov pa to stori pogosto.

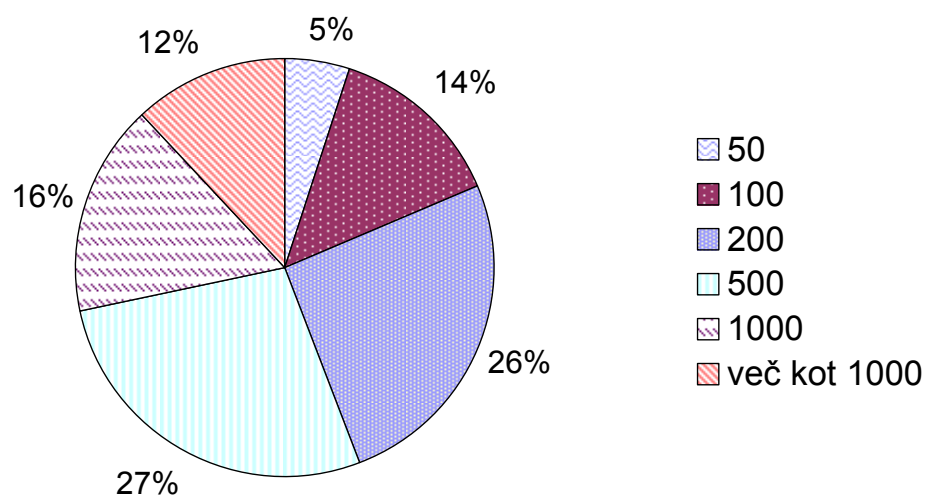
Tabela 5: Komunikacija anketiranih uporabnikov z naročnikom

| Odgovor | N | % |
|-------------------------------------|-----|---------|
| Nikoli | 55 | 30,05% |
| včasih (vsaj enkrat na več mesecev) | 66 | 36,07% |
| pogosto (vsaj enkrat na mesec) | 52 | 28,42% |
| redno (vsaj enkrat na teden) | 10 | 5,46% |
| SKUPAJ | 183 | 100,00% |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 5 združuje odgovore na vprašanje uporabnikom, če kdaj komunicirajo z naročnikom. Iz tabele lahko razberemo, da največ (36 odstotkov) uporabnikov vsaj enkrat na več mesecev vzpostavi stik z naročnikom. Sledijo uporabniki (30 odstotkov), ki stika z naročnikom nikoli ne vzpostavijo, 28 odstotkov z naročnikom komunicira vsaj enkrat na mesec in le 5 odstotkov z njim komunicira redno.

Slika 16: Število objektov po mnenju anketiranih uporabnikov



Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Slika 16 nam prikazuje odgovore na vprašanje koliko je po mnenju anketiranih uporabnikov različnih objektov in poročil v nalogah MFERAC. Da je le 50 objektov v nalogah MFERAC, meni 5 odstotkov uporabnikov, ki so odgovorili na vprašalnik. 14 odstotkov jih je mnenja, da

je teh objektov 100, 26 odstotkov jih meni 200, največ uporabnikov pa je prepričanih, da je teh objektov 500. 12 odstotkov jih je izbralo zadnjo možnost, da je objektov več kot 1000.

Tabela 6: Ustreznost števila objektov po mnenju anketiranih uporabnikov

| Odgovor | n | % |
|----------|-----|---------|
| Preveč | 57 | 31,15% |
| Ustrezno | 110 | 60,11% |
| Premalo | 16 | 8,74% |
| SKUPAJ | 183 | 100,00% |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 6 prikazuje odgovore na vprašanje ali je objektov preveč, ustrezno ali premalo. Največ uporabnikov (60,11 odstotkov), ki so odgovorili na vprašalnik, meni, da je število objektov ustrezno, 8,74 odstotkov bi jih imelo raje še več. Slaba tretjina (31,15 odstotka) uporabnikov pa pravi, da je teh objektov preveč.

Tabela 7: Povprečno število objektov, ki jih anketirani uporabniki poznajo in delajo z njimi

| Odgovor | y | SO |
|---------------------------------------------------------|----|----|
| Povprečno število objektov, ki jih uporabniki poznajo | 73 | 92 |
| Povprečno število objektov s katerimi uporabniki delajo | 42 | 62 |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 7 kaže odgovore anketiranih uporabnikov na vprašanje koliko objektov, skupaj s poročili v nalogah MFERAC, poznajo in s kolikimi delajo. Uporabniki v povprečju poznajo 73 objektov, delajo pa približno s pol manj objekti. Zelo velik je standardni odklon, kar kaže, da so v anketi sodelovali zelo različni uporabniki.

Tabela 8: Ocena ur porabljenih za izdelavo nalog MFERAC

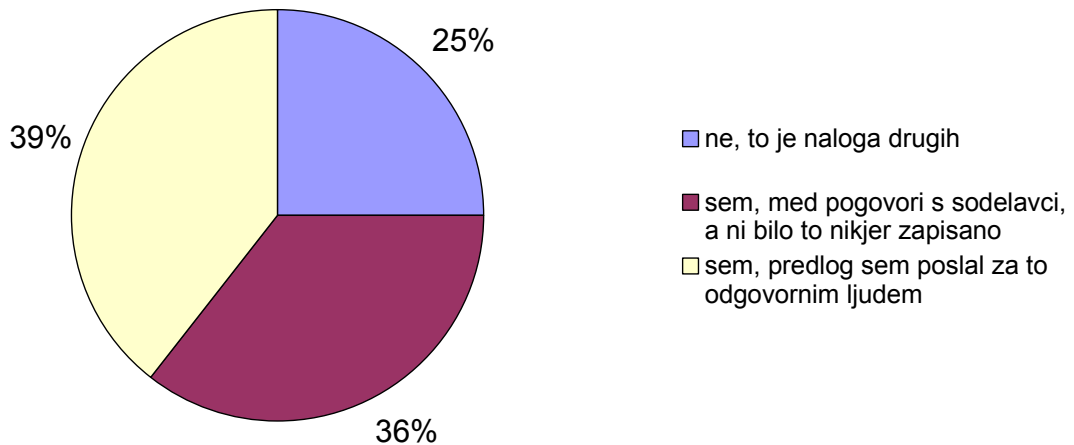
| Odgovor | n | % |
|-----------|-----|---------|
| 50.000 | 45 | 24,59% |
| 100.000 | 36 | 19,67% |
| 200.000 | 38 | 20,77% |
| 500.000 | 34 | 18,58% |
| 700.000 | 17 | 9,29% |
| 1.000.000 | 13 | 7,10% |
| SKUPAJ | 183 | 100,00% |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 8 razvršča odgovore na vprašanje uporabnikom, koliko ur je bilo po mnenju uporabnika, porabljenih za razvoj sistema MFERAC. V tabeli vidimo, da skoraj 25 odstotkov uporabnikov meni, da je bilo za razvoj porabljenih 50.000 ur dela. 20 odstotkov meni, da

100.000, slab odstotek več jih meni, da 200.000 ur, dober odstotek manj meni, da 500.000, manj kot 10 odstotkov pa jih meni, da je bilo v naloge vloženih 700.000 ali 1.000.000 ur dela.

Slika 17: Ali so anketirani uporabniki kdaj predlagali spremembo, ki bi olajšala delo

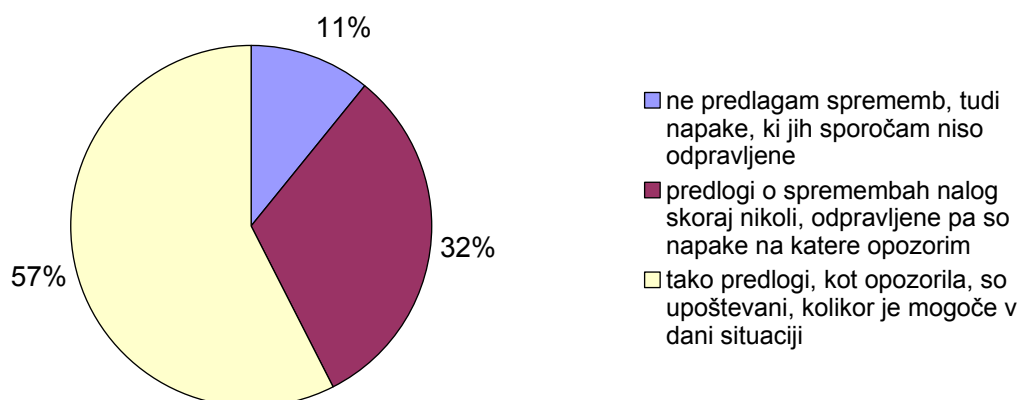


Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Slika 17 prikazuje odgovore anketiranih uporabnikov na vprašanje, ali so kdaj predlagali spremembo, ki bi uporabnikom olajšala oziroma zmanjšala obseg dela.

Iz slike je razvidno, da je največji delež, to je 39 odstotkov uporabnikov, ki so odgovorili na vprašalnik, pošiljajo predloge sprememb odgovornim ljudem, le četrtnina (25 odstotkov) pa jih meni, da je to naloga drugih. Dobra tretjina, 36 odstotkov, ima predloge, vendar formalno ostanejo nezabeleženi.

Slika 18: Upoštevanje predlogov s strani zunanjih izvajalcev



Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Slika 18 grafično prikazuje odgovore na vprašanje, ali so bili predlogi in/ali opozorila uporabnika kdaj upoštevani. Velika večina uporabnikov, ki je odgovorila na vprašalnik, ima z upoštevanjem njihovih mnenj – predlogov in opozoril - z zunanjimi izvajalci, dobro izkušnjo. Tako jih 57 odstotkov meni, da so realizirana, v kolikor je mogoče, 32 odstotkov opozarja, da izvajalec odpravlja le napake, ne odziva pa se na pobude o spremembah, 11 odstotkov anketiranih uporabnikov pa ugotavlja, da niso odpravljene niti napake, na katere opozorijo.

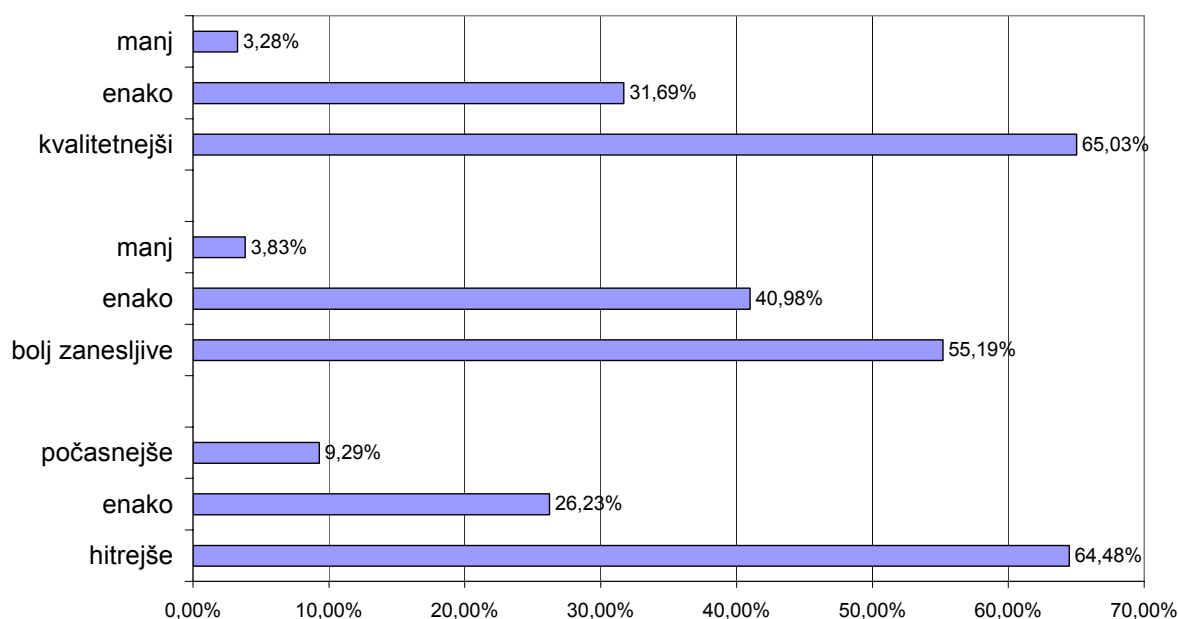
Tabela 9: Kdo ima pri razvoju nalog ključno vlogo

| Odgovor | n | % |
|-------------------|------------|----------------|
| uporabnik | 8 | 4,37% |
| zunanjí izvajalec | 70 | 38,25% |
| naročnik | 105 | 57,38% |
| SKUPAJ | 183 | 100,00% |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 9 prikazuje rezultate vprašanja, kdo ima po mnenju uporabnika ključno vlogo pri razvoju nalog. Iz tabele lahko razberemo, da največ uporabnikov meni, da izvajalci naredijo le to, kar jim naročijo naročniki. Takih je nekaj več kot 57 odstotkov. Dobrih 38 odstotkov jih, nasprotno, meni, da se izvajalci zavedajo problemov uporabnikov, in jim posvečajo pozornost, dobri 4 odstotke uporabnikov pa je prepričanih, da izvajalci delajo tako, da imajo čim manj stroškov.

Slika 19: MFERAC nekoč in danes po mnenju anketiranih uporabnikov



Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Slika 19 prikazuje v stolpcih odgovore na vprašanje uporabnikom ali je sistem hitrejši, zanesljivejši in kvalitetnejši, če ga danes primerjajo z obdobjem, v katerem so začeli delati z njim. Iz slike je razvidno, da največ uporabnikov meni, da je MFERAC danes hitrejši (64 odstotkov), zanesljivejši (55 odstotkov), in kvalitetnejši (65 odstotkov), kot je bil v trenutku, ko so z njim začeli delati. Iz slike pa izstopa tudi delež takih (dobrih 9 odstotkov), ki menijo, da je z leti MFERAC postal počasnejši.

Tabela 10: Trud zunanjih izvajalcev po mnenju anketiranih uporabnikov

| Odgovor | n | % |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| ne, mene ni nihče nič vprašal | 34 | 18,58% |
| se trudijo, vendar ne morejo pokriti posebnosti mojega dela | 31 | 16,94% |
| izvajalci prej ali slej dopolnijo program tako, kot to zahtevajo spremembe ali narava našega dela | 118 | 64,48% |
| SKUPAJ | 183 | 100,00% |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 10 kaže porazdelitev odgovorov uporabnikov na vprašanje, ali se zunanji izvajalci trudijo dovolj, da bi izvedeli in odpravili probleme uporabnikov.

Tudi v tej tabeli lahko vidimo, da največ (64 odstotkov) uporabnikov meni, da izvajalci tako ali drugače dopolnijo aplikacije, v skladu z naravo dela. Skoraj 19 odstotkov uporabnikov pa na drugi strani ugotavlja, da se za njihovo mnenje o delu nihče ne zanima. 17 odstotkov pa jih po njihovem mnenju upravlja tako delo, ki ga ni mogoče pokriti z dopolnitvami aplikacij.

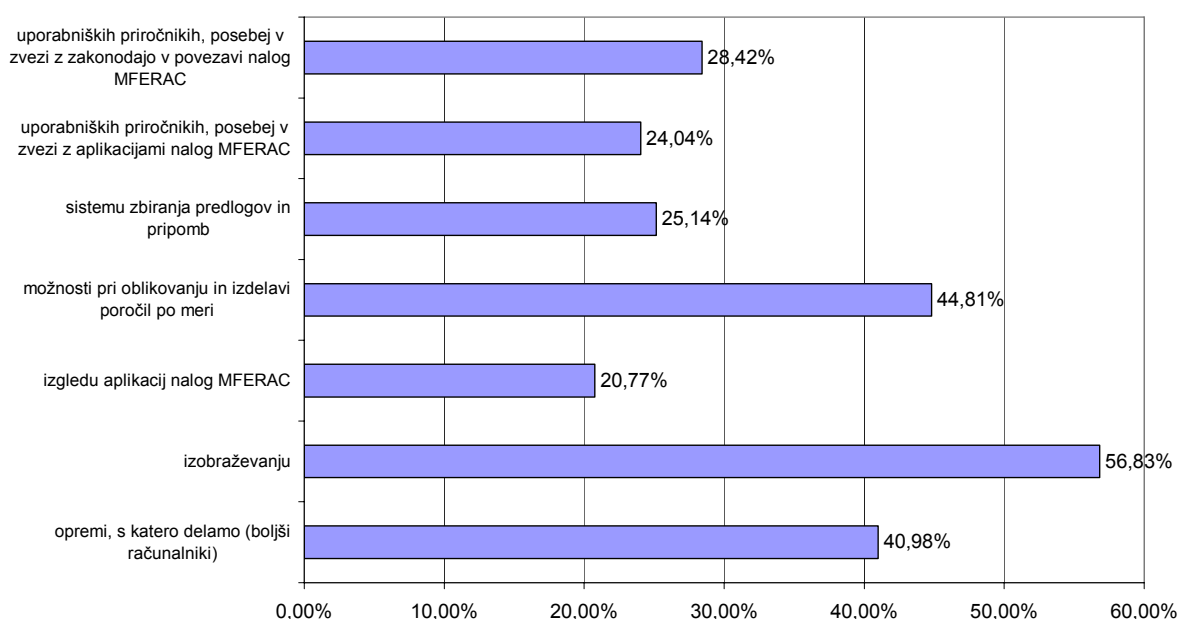
Tabela 11: Vpliv izvajalca na naloge MFERAC po mnenju anketiranih uporabnikov

| Odgovor | n | % |
|----------------------------------------------------------|-----|---------|
| Naloge bi bile, če bi bil izvajalec nekdo drug, drugačne | 39 | 21,31% |
| Naloge bi bile iste | 139 | 75,96% |
| SKUPAJ | 183 | 100,00% |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 11 prikazuje porazdelitev odgovorov na vprašanje, ali bi bil MFERAC drugačen, če bi bili izvajalci drugi. Iz zgornje tabele vidimo, da je 76 odstotkov uporabnikov mnenja, da bi bile naloge enake, tudi če bi bil zunanji izvajalec kdo drug.

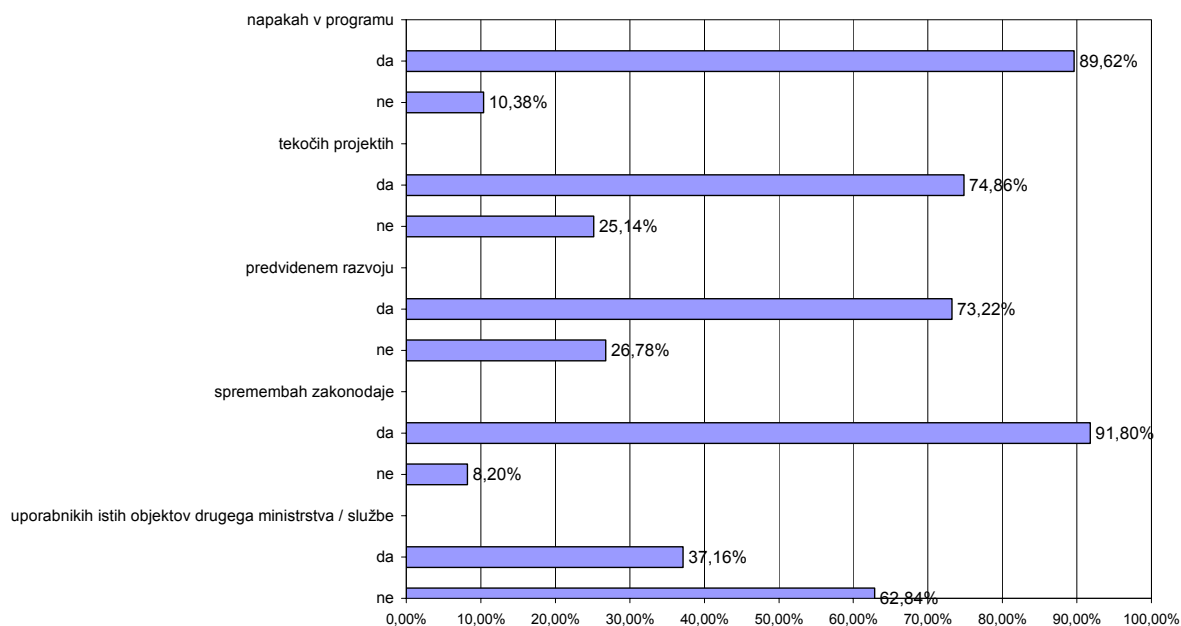
Slika 20: Razvojne prioritete anketiranih uporabnikov



Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Slika 20 prikazuje odgovore uporabnikov na vprašanje, na katerem področju si najbolj želijo izboljšav. Pri razvojnih prioritetah so uporabniki, ki so vrnili vprašalnike, lahko izbrali več področjih. Največ, skoraj 57 odstotkov, si izboljšav želi na področju izobraževanja. Sledi večji vpliv na oblikovanje poročil (45 odstotka) kot ga imajo sedaj.. 41 odstotkov jih ni zadovoljnih z opremo s katero delajo in jim zamenjava le-te predstavlja prioriteto. Nekako izenačena pri 25 odstotkih so področja obveščanja in priročnikov. Na zadnje mesto pa uporabniki postavljajo samo obliko in videz aplikacij (20 odstotkov).

Slika 21: Želje anketiranih uporabnikov po obveščeni



Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Slika 21 prikazuje odgovore uporabnikov na vprašanje, ali menijo, da bi morali biti obveščeni o napakah v programu, tekočih projektih, predvidenem razvoju, spremembah zakonodaje in drugih uporabnikih istega objekta. Iz slike lahko razberemo, da so v splošnem uporabniki zainteresirani za večjo obveščeni. Posebno to velja za spremembe zakonodaje. Tukaj skoraj 92 odstotkov uporabnikov želi biti obveščeni o teh spremembah. Nekoliko nižji, a še vedno zelo visok, skoraj 90 odstotkov, je delež uporabnikov, ki želijo biti obveščeni o napakah. Slabih 75 odstotkov uporabnikov želi biti obveščeni o predvidenem razvoju in tekočih projektih. Večina uporabnikov, 63 odstotkov, pa ne želi vedeti za ljudi iz drugih služb, ki prav tako delajo z istimi objekti.

Tabela 12: Preference anketiranih uporabnikov glede načina obveščanja

| Odgovor | n | % |
|----------------------------------|-----|---------|
| objava novic na internet straneh | 13 | 7,10% |
| obvestilo po elektronski pošti | 65 | 35,52% |
| obvestilo znotraj nalog MFERAC | 104 | 56,83% |
| obvestilo v obliki dopisa | 1 | 0,55% |
| SKUPAJ | 183 | 100,00% |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 12 podaja rezultate na vprašanje kakšen način obveščanja bi uporabniki imeli najraje.

V tabeli vidimo, da imajo uporabniki najraje (skoraj 57 odstotkov), kot način sporočanja, obvestilo znotraj nalog MFERAC. Na drugo mesto z dobrimi 35 odstotki postavljajo elektronsko pošto. Sledijo (7,1 odstotkov) novice na spletnih straneh. Le 0,55 odstotkov ali en sam uporabnik pa bi bil najraje obveščen v obliki dopisa.

5. OVREDNOTENJE HIPOTEZ

5.1. Hipoteza 1: Med neposrednimi proračunskimi uporabniki prihaja do razlik pri uporabi enotnega informacijskega sistema javnih financ

V sistem je vključenih že preko petdeset različnih državnih organov. Poslanstva teh služb so različna, zato se le te med seboj razlikujejo v obsegu nalog, ki jih opravljajo, s tem povezanim številom uslužbencev in z njihovo organizacijo. Pri svojem vsakdanjem delu pa morajo uporabljati informacijski sistem MFERAC. Ne glede na to, da so poslovni procesi finančnega izvajanja določeni z veljavno zakonodajo, njihova organiziranost bistveno določa in zahteva uporabo posameznih finančnih instrumentov (v sistemu MFERAC so to posamezni objekti). Za potrditev zgornje hipoteze smo v spletni anketi uporabnike spraševali kakšno število posameznih objektov poznajo in koliko jih uporabljajo. Pri velikem številu uporabnikov bi končni uporabniki vseh državnih organov v povprečju poznali in delali z istim številom objektov.

Tabela 13: Uporaba objektov med proračunskimi uporabniki

| vprašanje | vzorec | n | AS ⁴ | SO |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-----------------|--------------|
| S kolikimi objekti (ali poročili) - v vseh nalogah skupaj – delate? | Ministrstvo 1 | 71 | 23,86 | 24,27 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 66,12 | 82,50 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 16,07 | 12,57 |
| | SKUPAJ | 183 | 42,07 | 62,08 |
| Koliko objektov (skupaj s poročili) nalog MFERAC poznate? | Ministrstvo 1 | 71 | 57,48 | 81,11 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 100,24 | 104,43 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 33,57 | 48,78 |
| | SKUPAJ | 183 | 73,45 | 92,37 |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 13 nam ponovno prikazuje odgovore na vprašanja s kolikimi objekti uporabniki delajo in koliko objektov poznajo. Odgovori so razdeljeni po posameznih ministrstvih, hkrati pa je v stolpcih, poleg števila uporabnikov, zapisana še aritmetična sredina in standardni odklon za posamezno ministrstvo.

Za testiranje razlik med posameznimi ministrstvi sem uporabil test ANOVA, ki je v Prilogi 8.

⁴ AS – aritmetična sredina, SO – standardni odklon

Hipotezo sem preizkusil na posameznem odgovoru.

Ničelna hipoteza za prvo vprašanje je, da anketirani uporabniki delajo z enakim številom objektov in ničelna hipoteza za drugo vprašanje, da anketirani uporabniki poznajo enako število objektov.

Kot vidimo v tabeli 13 uporabniki v povprečju poznajo 42 objektov, uporabljajo pa jih 73. Vendar to število zelo niha po posameznih ministrstvih. Tako na Ministrstvu 1 v poprečju delajo s 23 objekti, poznajo pa jih 57, na Ministrstvu 2 delajo s 66 in poznajo 100 objektov, in na Ministrstvu 3 delajo s 16 in poznajo 33 objektov. Standardni odklon Ministrstva 2 je izredno velik, kar kaže na veliko razliko uporabe finančnih inštrumentov že znotraj samega ministrstva.

Test ANOVE nam z veliko značilnostjo (0,000) zavrne ničelno hipotezo, kar pomeni, da se vsaj ena povprečna vrednost števila objektov s katerimi delajo, za posamezno organizacijo razlikuje, isto velja za povprečno vrednost poznanih objektov (stopnja značilnosti 0,001).

Lahko rečemo, da je raba finančnih inštrumentov znotraj informacijskega sistema po posameznih ministrstvih različna, saj uporabniki poznajo statistično značilno različno število objektov in tudi delajo z različnim številom objektov. Iz tega sklepamo, da so posamezne finančne službe različno organizirane, delitev dela je nekje bolj podrobna, drugje manj. Različna raba finančnih inštrumentov pa lahko tudi pomeni, da je sistem bolj pisan na kožo enemu uporabniku kot drugemu, oziroma, da je za nekatere bolj, za druge manj optimalen.

Za dodatno potrditev hipoteze sem primerjal tudi izpis uporabe posameznih objektov v dveh ministrstvih, ki imata to beleženje omogočeno.

Tabela 14: Uporaba objektov MFERAC med strežnikoma MNZ in MF v obdobju 1.3.2006 do 30.10. 2006

| Šifra objekta | Rang M1 | RANG M2 | Naziv objekta | Upor. na M1 | Odpiranj na uporabnika M1 | Upor. na M2 | Odpiranj na uporabnika M2 |
|---------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------------|
| DPS-06-85 | 1 | 1 | Evidentiranje potnih nalogov - potovanje v domovini | 183 | 17 | 1062 | 41 |
| DPS-06-08 | 2 | 5 | Finančna kontrola in izdelava odredb | 158 | 39 | 810 | 59 |
| DPS-06-85/01 | 3 | 2 | Obrazec - nalog za službeno potovanje v domovini | 143 | 22 | 749 | 102 |
| DPS-06-01 | 4 | 6 | Evidentiranje FEP-ov pri PU | 142 | 27 | 727 | 46 |
| DPS-06-07 | 5 | 3 | Evidentiranje računov pri PU | 139 | 27 | 703 | 91 |
| DPS-06-08/08 | 6 | 8 | Izpis odredbe | 119 | 148 | 692 | 63 |
| DPS-06-85/02 | 7 | 4 | Obrazec - obračun stroškov za sl. pot. v domovini | 118 | 20 | 677 | 30 |
| DPS-06-86 | 8 | 7 | Evidentiranje potnih nalogov - potovanje v tujino | 106 | 10 | 622 | 249 |
| DPS-06-85/04 | 9 | 74 | Predvideni stroški za sl. Potovanje | 83 | 13 | 583 | 18 |
| DPS-06-01/09 | 10 | 12 | Obrazec FEP | 81 | 22 | 560 | 76 |
| DPS-06-87 | 11 | 19 | Evidentiranje pogodb in drugih pravnih podlag pri PU | 80 | 15 | 552 | 23 |
| DPS-06-22-02 | 12 | 11 | Poročilo – Odredbe | 77 | 17 | 489 | 59 |
| DPS-06-85/03 | 13 | 16 | Obračun potnega naloga (domovina) | 63 | 9 | 484 | 85 |
| DPS-06-86/01 | 14 | 17 | Obrazec - nalog za službeno potovanje v tujino | 61 | 12 | 471 | 15 |
| DPS-06-08/07 | 15 | 30 | Seznam evidentiranih odredb | 57 | 12 | 423 | 25 |
| DPS-06-86/02 | 16 | 22 | Obrazec - obračun stroškov za sl. pot. v tujino | 55 | 11 | 415 | 27 |
| DPS-OPO-ZGOD | 17 | 71 | Poročilo - Seznam opomb in zgodovine | 55 | 6 | 412 | 22 |
| DPS-06-35 | 18 | 184 | Poročilo - Oglede sredstev po analitiki PU | 50 | 10 | 404 | 44 |
| DPS-06-10 | 19 | 10 | Posredovanje odredb v računovodstvo | 45 | 27 | 399 | 24 |
| DPS-06-69 | 20 | 39 | Sprememba dinamike predobremenitev | 42 | 30 | 388 | 17 |
| DPS-06-85/05 | 21 | 81 | Obrazložitev (domači) | 42 | 11 | 364 | 38 |
| DPS-06-22-01 | 22 | 9 | Poročilo - Računi, odredbe, plačila | 41 | 7 | 360 | 31 |
| FIN3110 | 23 | 65 | Dnevni Promet - glej glavna Knjiga | 40 | 34 | 360 | 19 |
| DPS-06-86/04 | 24 | 94 | Predvideni stroški za sl. Potovanje | 40 | 11 | 360 | 19 |
| DPS-06-23-03 | 25 | 40 | Ogled predobremenitev (zneski delta) | 37 | 19 | 344 | 8 |
| DPS-06-07/07 | 26 | 33 | Seznam evidentiranih računov | 37 | 7 | 339 | 5 |
| DPS-06-40 | 27 | 31 | Poročilo - Predobremenitve, odredbe in plačila v obdobju za financerja | 37 | 6 | 338 | 5 |
| FIN3030 | 28 | 51 | Dnevni Promet – Glavna knjiga | 35 | 37 | 336 | 9 |
| DPS-06-86/03 | 29 | 60 | Obračun potnega naloga (tujina) | 35 | 8 | 319 | 42 |
| DPS-06-34-02 | 30 | 175 | Poročilo - Oglede sredstev po organizacijskih enotah za nivo | 34 | 12 | 313 | 20 |
| FIN3100 | 31 | 70 | Dnevni Promet - glej Saldakonti | 33 | 32 | 313 | 14 |
| DPS-09-06-01 | 32 | 87 | Šifrant poslovnih partnerjev | 31 | 6 | 301 | 16 |
| DPS-06-41 | 33 | 24 | Poročilo - Poraba proračunskih sredstev | 27 | 7 | 293 | 14 |
| FIN0170 | 34 | 44 | Dnevni Promet – Integracije | 26 | 53 | 286 | 20 |
| DPS-06-92 | 35 | 43 | Register pogodb in drugih podlag pri PU | 26 | 2 | 286 | 9 |
| FIN3020 | 36 | 102 | Dnevni Promet – Kupci | 25 | 11 | 286 | 7 |
| FIN0199 | 37 | 64 | Dnevni Promet - izpis dnevnikov | 24 | 50 | 283 | 17 |
| FIN3010 | 38 | 66 | Dnevni Promet – Dobavitelji | 24 | 23 | 278 | 15 |
| DPS-06-10/05 | 39 | 13 | Kontrolni seznam paketa odredb | 22 | 46 | 267 | 40 |
| FIN0890 | 40 | 82 | Bilance, analize – Bruto bilance | 22 | 4 | 266 | 20 |
| OSN1110 | 41 | 133 | Promet - Pregled prometa | 19 | 97 | 266 | 11 |
| FIN0530 | 42 | 45 | Dnevni Promet – Zahtevki - izpis Specifikacije | 19 | 44 | 262 | 18 |
| DPS-06-86/05 | 43 | 138 | Obrazložitev (tuji) | 19 | 3 | 262 | 4 |
| DPS-09-00-19 | 44 | 166 | Analitika PU | 19 | 3 | 260 | 175 |
| FIN0510 | 45 | 52 | Dnevni Promet – Zahtevki – Priprava specifikacije | 18 | 41 | 249 | 218 |
| DPS-06-48 | 46 | 213 | Poročilo - Pokritost obračunskih dokumentov | 18 | 6 | 248 | 10 |
| DPS-06-22-03 | 47 | 14 | Poročilo – Plačila | 18 | 3 | 248 | 3 |
| DPS-06-21-02 | 48 | 27 | Poročilo - Stanje predobremenitev | 18 | 2 | 246 | 24 |
| FIN0570 | 49 | 69 | Izpisi - Glavna knjiga - Kontne kartice | 17 | 7 | 244 | 6 |
| DPS-06-01/07 | 50 | 59 | Seznam obrazcev FEP | 17 | 2 | 241 | 3 |

Vir: Dokumentacija projekta MFERAC

Za primerjalno obdobje sem vzel delo uporabnikov od 1.3.2006 do 30.10.2006.

Tabela 14 nam kaže razvrščene posamezne objekte od najbolj uporabljenega do najmanj. V tabeli prikazujemo le prvih 50 objektov. Na prvem mestu je tako objekt, ki ga je uporabljalo največ uporabnikov, na zadnjem objekt z najmanj uporabniki. V drugem stolpcu sem za vsak objekt poiskal njegovo mesto v rangu na drugem ministrstvu. Npr. objekt Evidentiranje potnih nalogov – potovanje v tujini je bil na Ministrstvu 1 na prvem mestu. Hkrati pa je bil to tudi najbolj uporabljen objekt na Ministrstvu 2. Objekt Finančna kontrola in izdelava odredb je bil drugi najbolj uporabljan objekt na Ministrstvu 1, vendar pa je bil na drugem ministrstvu šele peti po uporabi. Nadalje prikazujem v tabeli, koliko uporabnikov je v opazovanem obdobju uporabilo objekt in kolikokrat so ga uporabili. Iz tabele lahko razberemo, da razlike sicer niso velike, vendar vsekakor so. Tako po prioriteti posameznih objektov kot načinu dela z njimi (vidimo, da prvo ministrstvo bistveno več uporablja objekte, ki so povezani s prikazovanjem predvidenih podatkov, npr. stroškov za potovanja, kot drugo ministrstvo).

Razlike pri uporabi med uporabniki predstavlja tudi tabela pomoči zunanjih izvajalcev posameznim uporabnikom, ki jo naročnik vodi zaradi spremljanja izvrševanja pogodbe. Če med njimi ne bi bilo razlik, bi lahko sklepali, da tudi pri uporabi sistema pri uporabnikih ni bistvenih razlik. Kot smo že ugotavljali, se uporabniki na zunanjšega izvajalca obračajo iz različnih razlogov. Le te mora zunanji izvajalec skupaj z rešitvijo navajati pri utemeljitvi zahtevka za plačilo. Od leta 2002, ko so se začeli ti zahtevki dosledno voditi, je bilo zabeleženih prek 51.000 prošenj za pomoč.

Tabela 15 nam prikazuje pomoč zunanjih izvajalcev po posameznih sklopih na uporabnika. Zneske sem dobil tako, da sem skupne zneske pomoči delil s številom uporabnikov v posameznem sklopu ministrstva. Kot samostojno enoto sem upošteval le tista ministrstva, ki so imeli v sklopu 1 (ki ima med vsemi proračunskimi uporabniki največ končnih uporabnikov), vsaj sto uporabnikov. V tabeli se, poleg ministrstva 1,2 in 3, ki jih analiziram tudi v drugih tabelah, navajajo tudi druga.

Tabela 15: Pomoč zunanjih izvajalcev na uporabnika po posameznih sklopih v SIT

| Naziv | skupaj pomoč / uporabnika | N | sklop 1 | n1 | sklop 2 | n2 | sklop 3 | n3 |
|--------------------------|---------------------------|------|---------|------|---------|-----|---------|------|
| Ministrstvo 2 | 160.440 | 932 | 106.799 | 501 | 139.049 | 140 | 254.176 | 240 |
| Ministrstvo 4 | 48.888 | 312 | 35.383 | 107 | 17.327 | 57 | 90.133 | 103 |
| Ministrstvo 5 | 38.734 | 158 | 39.818 | 103 | 0 | 1 | 39.582 | 51 |
| Ministrstvo 6 | 37.983 | 192 | 28.058 | 164 | 0 | 1 | 111.972 | 24 |
| Ministrstvo 7 | 34.289 | 856 | 48.611 | 258 | 3.638 | 173 | 50.889 | 278 |
| Ministrstvo 8 | 33.840 | 259 | 29.263 | 174 | 0 | 6 | 60.212 | 61 |
| Ministrstvo 9 | 32.476 | 166 | 32.611 | 147 | 0 | 1 | 38.845 | 15 |
| Ministrstvo 3 | 16.783 | 780 | 15.154 | 370 | 6.550 | 60 | 16.844 | 311 |
| Ministrstvo 1 | 16.160 | 572 | 13.428 | 350 | 4.452 | 90 | 27.040 | 120 |
| vsi ostali organi skupaj | 62.432 | 1425 | 58.696 | 861 | 18.193 | 95 | 90.766 | 375 |
| SKUPAJ | 58.918 | 5652 | 49.182 | 3035 | 37.830 | 624 | 86132 | 1578 |

Vir: Dokumentacija projekta MFERAC

Povprečna pomoč na uporabnika, če upoštevamo vse uporabnike vseh ministrstev, znaša 58.918 SIT. Vidimo, da imajo uporabniki Ministrstva 2 bistveno večji znesek pomoči 254.176 SIT (edini nad povprečnim zneskom) v sklopu 3. Na drugi strani pa sta dva zelo velika proračunska uporabnika (Ministrstvo 1 in Ministrstvo 3, ki imata oba več kot 500 uporabnikov) z dokaj nizko porabo pomoči. Vsekakor lahko rečemo, da je višina pomoči zunanjih izvajalcev različna med proračunskimi uporabniki.

Ugotovil sem, da se povprečno število finančnih instrumentov, ki jih uporabnik pozna ali dela z njim, razlikuje med posameznimi proračunskimi uporabniki. Prav tako se razlikuje dejanska raba objektov med dvema največjima ministrstvom. In nazadnje, med proračunskimi uporabniki se zelo razlikuje tudi pomoč zunanjih izvajalcev. Iz povedanega lahko osnovno hipotezo, da se uporaba nalog med anketiranimi uporabniki po ministrstvih razlikuje, potrdimo.

5.2. Hipoteza 2: Končni uporabniki informacijskega sistema bolj kot z naročnikom komunicirajo z zunanjimi izvajalci

Predpostavljam, da uporabniki informacijskega sistema javnih financ v državni upravi težave, ki se pojavijo pri uporabi programske opreme, rešujejo najprej z zunanjimi izvajalci in ne naročnikom. To je podlaga, da se med njimi razvije neformalni odnos, ki sicer lahko najhitreje rešuje trenutni problem, na dolgi rok pa povečuje komunikacijske vrzeli med naročnikom in končnim uporabnikom, prav tako pa tudi med zunanjimi izvajalci.

Zato sem uporabnike spraševal, kako pogosto komunicirajo z zunanjimi izvajalci in kako pogosto komunicirajo z naročnikom. Menim, da bolj poznajo tistega partnerja, s katerim več komunicirajo.

V nadaljevanju me je prav tako zanimalo, za koga menijo, da ima ključno vlogo pri razvoju, naročnik ali zunanji izvajalec in ali menijo, da bi bil sistem drugačen, če bi sodelovali drugi zunanji izvajalci.

Tabela 16 prikazuje odgovore na vprašanje, kako pogosto uporabniki komunicirajo z zunanjimi izvajalci. Pri tem so imeli v pomoč napotilo, da:

- včasih - pomeni vsaj enkrat na več mesecev,
- pogosto - vsaj enkrat na mesec in
- redno - vsaj enkrat na teden.

Tabela 16: Kako pogosto uporabniki komunicirajo z zunanjimi izvajalci

| | vzorec | n | AS | SO |
|------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-------------|-------------|
| Ali kdaj komunicirate z zunanjimi izvajalci nalog MFERAC? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,65 | 1,35 |
| nikoli – 1, včasih – 2, pogosto – 3, redno – 4 | Ministrstvo 2 | 84 | 2,62 | 0,88 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,50 | 1,37 |
| | SKUPAJ | 183 | 2,61 | 1,16 |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Odgovori anketiranih uporabnikov različnih ministrstev so dokaj enotni (značilnost testa ANOVA 0,848). Povprečna vrednost odgovorov pa je bila 2,61. Za test sem postavil mejo, da mora uporabnik komunicirati vsaj včasih, to je, da je vrednost večja od 2. T test to potrjuje s stopnjo značilnosti 0,000 (rezultati T testa so v Prilogi 9).

Pri tem so imeli v pomoč napotilo, da:

- včasih - pomeni vsaj enkrat na več mesecev,
- pogosto - vsaj enkrat na mesec in
- redno - vsaj enkrat na teden.

Tabela 17 prikazuje odgovore na vprašanje, kako pogosto uporabniki komunicirajo z naročnikom. Pri tem so imeli v pomoč napotilo, da:

- včasih - pomeni vsaj enkrat na več mesecev,
- pogosto - vsaj enkrat na mesec in
- redno - vsaj enkrat na teden.

Tabela 17: Kako pogosto uporabniki komunicirajo z naročnikom

| | vzorec | n | AS | SO |
|---------------------------------------------------------|---------------|------------|-------------|--------------|
| Ali kdaj komunicirate z naročnikom nalog MFERAC? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,11 | 0,949 |
| nikoli – 1, včasih – 2, pogosto – 3, redno – 4 | Ministrstvo 2 | 84 | 2,00 | 0,878 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,32 | 0,772 |
| | SKUPAJ | 183 | 2,09 | 0,894 |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Odgovori anketiranih uporabnikov različnih ministrstev so bili tokrat bolj različni, vendar ne toliko, da bi lahko rekli, da se značilno razlikujejo med seboj (značilnost testa ANOVA 0,251). Povprečna vrednost odgovorov je bila 2,09. Za test sem enako kot prej postavil mejo, da mora uporabnik komunicirati vsaj včasih, to je, da je vrednost večja od 2. Tega nam v tem primeru T test ne potrди (0,161) (rezultati T testa so v Prilogi 9).

Tabela 18 nam prikazuje odgovore na vprašanje, kdo ima po mnenju uporabnikov, ključno vlogo pri razvoju informacijskega sistema. Vsi postopki MFERAC so urejeni v Zakonu o javnih financah in drugih zakonskih aktih, ki jih pripravlja Ministrstvo za finance. Rešitve, ki so potrebne za izvršitev letnega proračuna so predmet letnega zakona o izvrševanju proračuna

kot spremljajočem zakonu ob sprejetem proračunu. Minister za finance in vlada imata pooblastila, da uredita številna vprašanja operativne narave s podzakonskimi predpisi, kot so pravilniki (npr. pravilnik o postopkih za izvrševanje proračuna), odredbe (npr. odredba o funkcionalno-programski klasifikaciji državnega proračuna), sklep vlade, ki regulira neko področje ali določa izvajanje nekega ukrepa.

Predvidevam, da se uporabniki tega zavedajo in vedo, da ima naročnik, kot predlagatelj teh zakonskih aktov, ključno vlogo pri razvoju sistema.

Tabela 18: Ključna vloga pri razvoju informacijskega sistema

| | vzorec | n | 1 | 2 | 3 |
|-------------------------------------------------|---------------|------------|--------------|---------------|---------------|
| Kdo ima pri razvoju nalog ključno vlogo? | Ministrstvo 1 | 71 | 7,0 % | 29,6 % | 63,4 % |
| uporabnik – 1, izvajalec – 2, naročnik – 3 | Ministrstvo 2 | 84 | 1,2 % | 41,7 % | 57,1 % |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 7,1 % | 50,0 % | 42,9 % |
| | SKUPAJ | 183 | 4,4 % | 38,3 % | 57,4 % |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Rezultati tabele so nekoliko presenetljivi. V celotnem vzorcu je več kot 38 odstotkov uporabnikov, ki menijo, da ima ključno vlogo pri razvoju informacijskega sistema izvajalec. Po posameznih ministrstvih je ta odstotek še celo večji. V prilogi smo podali tudi hi-kvadrat test, ki ne najde odvisnosti med ministrstvi in odgovori (Priloga 10).

Tabela 19 razvrsti odgovore na vprašanje ali bi bil po mnenju uporabnikov MFERAC drugačen, če bi bil zunanji izvajalec drugo podjetje.

Tokrat so odgovori bolj nedvoumni. Velika večina (76 odstotkov) jih namreč meni, da izbor zunanjega izvajalca nima vpliva na sam sistem MFERAC.

Tabela 19: Vpliv zunanjega izvajalca po mnenju uporabnikov

| | vzorec | n | 0 | 1 | 2 |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|--------------|---------------|---------------|
| Bi bil MFERAC drugačen, če bi bil izvajalec nekdo drug (drugo podjetje)? | Ministrstvo 1 | 71 | 1,4 % | 25,4 % | 73,2 % |
| 0 – ne vem, da - 1, ne -2 | Ministrstvo 2 | 84 | 4,8 % | 17,9 % | 77,4 % |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 0 % | 21,4 % | 78,6 % |
| | SKUPAJ | 183 | 2,7 % | 21,3 % | 76,0 % |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Ne glede na zadnjo tabelo, pa so rezultati potrdili, da uporabniki bolj kot z naročnikom komunicirajo z zunanjimi izvajalci. Osnovno hipotezo lahko potrdimo.

5.3. Hipoteza 3: Končni uporabniki si želijo aktivnejše vloge pri oblikovanju informacijskega sistema.

Organizacija vodenja projekta se je oblikovala pred desetimi leti. Od takrat je v informacijski sistem vključenih vse več državnih organov. Končnih uporabnikov je posledično vedno več. Od njih jih je le manjšina povezanih z razvojem, še manj je takih, ki pri tem sodelujejo vse od začetka. Predpostavljam, da se velika večina uporabnikov ne zaveda, kako velik je sistem in koliko razvoja je bilo v njega že vloženi. Prav tako ne poznajo natančno organizacije projekta in kateri so ključni akterji v njem. In predpostavljamo, da si ravno zato želijo aktivnejšega sodelovanja pri razvoju informacijskega sistema, in bi z veseljem prispevali svoje ideje ali pomisleke.

Da bi to preverili, sem anketiranim uporabnikom postavil vprašanja, ali je preveč sprememb v sistemu, zanimala me je njihova sodba o številu objektov in, ali so uporabniki sami kdaj predlagali kakšno spremembo.

Tabela 20: Uporabniki informacijskega sistema financ si želijo aktivnejše vloge

| vprašanje | vzorec | n | AS | SO |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-------------|-------------|
| Ali je preveč sprememb v nalogah s katerimi delate? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,11 | 0,43 |
| preveč - 1, ravno prav - 2, premalo - 3 | Ministrstvo 2 | 84 | 1,93 | 0,49 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,18 | 0,39 |
| | SKUPAJ | 183 | 2,04 | 0,46 |
| Objektov v nalogah MFERAC je: | Ministrstvo 1 | 71 | 1,85 | 0,62 |
| preveč - 1, ravno prav - 2, premalo - 3 | Ministrstvo 2 | 84 | 1,71 | 0,57 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 1,79 | 0,57 |
| | SKUPAJ | 183 | 1,78 | 0,59 |
| Ali ste kdaj predlagali spremembe, ki bi vam olajšale oz. zmanjšale obseg dela? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,17 | 0,77 |
| ne - 1, v pogovoru - 2, poslal odgovornim - 3 | Ministrstvo 2 | 84 | 2,10 | 0,75 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,21 | 0,96 |
| | SKUPAJ | 183 | 2,14 | 0,79 |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Tabela 20 nam kaže odgovore uporabnikov, na vprašanja ali je preveč sprememb v nalogah, ali je objektov v nalogah MFERAC preveč in ali so uporabniki sami kdaj predlagali spremembe. Odgovori kažejo, da uporabniki v povprečju menijo, da je sprememb ravno prav, na število objektov v povprečju nimajo bistvenih pripomb, in da tudi sami predlagajo spremembe. Povprečne vrednosti so bistveno večje od testirane vrednosti (>1), t test je potrdil visoko značilnost razlike (0,000) (rezultati T testa so v Prilogi 12).. Zanimiva je razlika med posameznimi proračunskimi uporabniki, saj si uporabniki Ministrstva 3 najbolj želijo sprememb. So tudi najbolj aktivni pri posredovanju predlogov. Sledijo uporabniki Ministrstva 1 in uporabniki Ministrstva 2. Razlike med posameznimi ministrstvi so statistično značilne

(0,009). Preseneča, da sem do takih odgovorov prišel v letu 2006, ko so prihajale nove verzije programov z občutnimi spremembami skoraj vsak mesec.

V raziskavi sem predpostavljaj, da je uporabnikova izkušnja glede upoštevanja predlogov negativna. Razlog za tako predpostavko sem našel v splošni praksi, da uporabnik svojih predlogov ne posreduje po uradni poti. Uradna pot predvideva, da se predlog pošlje na obrazcu vodji naloge, ta ga preda delovni skupini, kjer strokovni vodja preveri vsebinsko smiselnost naročila in ga preda koordinatorju naloge. Ta preveri ali je predlog v skladu s podpisano pogodbo z zunanjimi izvajalci. Če je vse v skladu s pogodbo, predlog podpiše direktor projekta. Zunanji izvajalec pripravi predlog rešitve in ga pošlje v krogotok vodji, strokovnemu vodju, in koordinatorju. Če se vsi strinjajo z izdelanim predlogom rešitve, direktor projekta odobri naročilo in zunanji izvajalec prične z izvedbo naročila.

Ko je naročilo narejeno, vodja naloge pregleda dostavljene izdelke in spremne dokumente ter potrdi, da se izdelki lahko testirajo. Koordinator naloge preveri izdelke s stališča IT in naroči testno postavitve. Izvajalec po prejemu obvestila o izvedeni testni postavitvi organizira testiranje, ki ga izvede testna skupina pod vodstvom izvajalca in prisotnosti koordinatorja naloge na testni bazi naročnika. Če je test uspešen, se izdelki prevzamejo.

Navadni uporabniki ne poznajo te ureditve, za svoje predloge uporabljajo druge, neformalne poti (ustni predlogi, elektronska pošta...). In ti ne morejo biti realizirani. Tabela 21 prikazuje odgovore uporabnikov na vprašanje ali so bili njihovi predlogi kdaj upoštevani.

Tabela 21: Mnenje uporabnikov o realizaciji njihovih predlogov

| | vzorec | n | AS | SO |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-------------|-------------|
| Ali so bili vasi predlogi (opozorila o napakah) kdaj upoštevani? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,27 | 0,74 |
| ne - 1, odpravljene vsaj napake - 2, kar je možno v dani situaciji - 3 | Ministrstvo 2 | 84 | 2,46 | 0,67 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,96 | 0,19 |
| | SKUPAJ | 183 | 2,46 | 0,69 |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Rezultati so pokazali nasprotno. Povprečna vrednost odgovorov je 2,46. Povprečne vrednosti vseh ministrstev so bistveno večje od testirane vrednosti (1), test T je potrdil visoko značilnost razlike (0,000) (rezultati testa T so v Prilogi 13). To kaže, da anketirani uporabniki ugotavljajo, da so njihovi predlogi ali opozorila, sprejeti, pač kolikor je možno v dani situaciji. V potrditvi te ugotovitve spet prednjači Ministrstvo 3, sledi Ministrstvo 2, nekoliko manj prepričljivi (tudi standardni odklon je največji) pa so bili na Ministrstvu 1. Razlike med posameznimi ministrstvi so značilne (0,000).

Kot sem pisal že v uvodu, je za učinkovit sistem potrebno najprej usposobiti javne uslužbenke, ki so pristojni za izvajanje sistema. Poznavanje sistema je namreč lahko šele podlaga za spreminjanje miselnosti, za uvajanje nove organizacijske kulture in za prilagajanje novim načinom in metodam dela (Korade, 2005). Seveda se postavlja vprašanje, kako meriti poznavanje sistema. Tabela 22 nam prikazuje dva možna odgovora. Uporabniki so podali

svoje mnenje o številu objektov v vseh nalogah in številu ur, ki so bile potrebne za razvoj vseh nalog.

Tabela 22: Število objektov v nalogah MFERAC in porabljene ure za razvoj vseh nalog

| | vzorec | n | AS | SO |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-------------|-------------|
| Koliko je po vasem mnenju različnih objektov in poročil v nalogah MFERAC? | Ministrstvo 1 | 71 | 3,75 | 1,39 |
| 50 - 1, 100 - 2, 200 - 3, 500 - 4, 1000 – 5, več | Ministrstvo 2 | 84 | 3,96 | 1,27 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,96 | 1,32 |
| | SKUPAJ | 183 | 3,73 | 1,35 |
| Koliko človek ur je bilo porabljenih za razvoj MFERAC? | Ministrstvo 1 | 71 | 3,00 | 1,45 |
| 50.000 – 1, 100.000 - 2, 200.000 - 3, 500.000 - 4, 700.000 – 5, 1.000.000 - 6 | Ministrstvo 2 | 84 | 3,27 | 1,45 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 1,50 | 1,26 |
| | SKUPAJ | 183 | 2,90 | 1,54 |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Odgovori na vprašanja so pokazali, da se uporabniki še zdaleč ne zavedajo obsega nalog MFERAC, nimajo občutka za vrednost programov s katerimi delajo, niti ne vedo koliko ur je bilo potrebnih za njihov razvoj⁵. V povprečju anketirani uporabniki menijo, da je v nalogah MFERAC med 200 in 500 objekti in da je bilo za razvoj sistema porabljenih manj kot 200.000 ur.

Med različnimi ministrstvi so se glede števila objektov in časa razvoja še najbolj približali na Ministrstvu 2, razlog je verjetno v tem, da so na vprašalnik odgovarjali tudi uporabniki, ki so hkrati odgovorni za posamezne naloge.

Zanimivo je bilo tudi dejstvo, da je bilo na ta vprašanja največ dodatnih komentarjev in pripomb v samem vprašalniku. Uporabniki niso želeli odgovarjati, ker niso znali niti približno oceniti nobenega od teh treh vprašanj.

Za mejno vrednost testa T smo za prvo in zadnje vprašanje te hipoteze izbrali vrednost 5 (rezultati testa T so v Prilogi 14).. Anketirani uporabniki so z veliko zanesljivostjo (0,000) odgovarjali pod to vrednostjo.

Nadalje nas je zanimalo, na katerem področju izmed naštetih si anketirani uporabniki želijo izboljšave. Tabela 23 nam to shematično prikazuje.

⁵ Posameznih objektov v nalogah MFERAC je preko 1000. Po pogodbah je bilo zunanjih izvajalcev od začetka razvoja izplačanih blizu 500.000 ur, vendar pa je potrebno upoštevati tudi vse ure zaposlenih v državni upravi, ki so delali s tem sistemom. (najmanj enako število ur).

Tabela 23: Področja, ki po mnenju uporabnikov, potrebujejo napredek

| Na katerem področju nalog MFERAC si želite izboljšave: | Ministrstvo 1 | Ministrstvo 2 | Ministrstvo 3 | skupaj |
|--------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| opremi, s katero delamo (boljši računalniki) | 49,30% | 29,76% | 53,57% | 40,98% |
| izobraževanju | 64,79% | 48,81% | 60,71% | 56,83% |
| videzu aplikacij nalog MFERAC | 28,17% | 21,43% | 0,00% | 20,77% |
| možnosti pri oblikovanju in izdelavi poročil po meri | 54,93% | 47,62% | 10,71% | 44,81% |
| sistemu zbiranja predlogov in pripomb | 23,94% | 33,33% | 3,57% | 25,14% |
| uporabniških priročnikov, v zvezi z aplikacijami | 28,17% | 27,38% | 3,57% | 24,04% |
| uporabniških priročnikov, v zvezi z zakonodajo | 23,94% | 40,48% | 3,57% | 28,42% |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Uporabniki so večinoma na prvo mesto postavili potrebo po izobraževanju. Sledila je želja po večjem vplivu na videz poročil, šele na tretjem mestu, pa izpostavili potrebo po boljši strojni opremi. Najbolj izobraževanje pogrešajo na Ministrstvu 1 in Ministrstvu 3. Zanimiva je tudi razlika med uporabniki kar se tiče opreme. Očitno so na Ministrstvu 2 z njo relativno precej bolj zadovoljni kot na ostalih dveh ministrstvih. Ti dve področji (izobraževanje in oprema) sta tudi edini, ki ji uporabniki na Ministrstvu 3 spremenili, ostali uporabniki menijo, da so spremembe dobrodošle skoraj povsod.

Nazadnje sem uporabnike vprašal, o čem vse bi bili radi obveščeni. Zapisal sem pet področij (napake v programu, tekoče projekte, predviden razvoj, zakonodaja, ter edino bolj osebno – souporabniki), za katere menim, da jih je koristno poznati.

Tabela 24 prikazuje rezultate.

Tabela 24: Uporabniki si želijo dodatnega obveščanja

| Menim, da bi morali biti obveščeni: | Ministrstvo 1 | Ministrstvo 2 | Ministrstvo 3 | skupaj |
|----------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| o napakah v programu. | 94,37% | 85,71% | 89,29% | 89,62% |
| o tekočih projektih. | 70,42% | 80,95% | 67,86% | 74,86% |
| o predvidenem razvoju. | 67,61% | 76,19% | 78,57% | 73,22% |
| o spremembah zakonodaje. | 90,14% | 94,05% | 89,29% | 91,80% |
| o uporabnikih istih objektov drugega ministrstva/sluzbe. | 36,62% | 38,10% | 35,71% | 37,16% |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Številke so jasne, uporabniki si zelo želijo obveščanja. Izpostavimo lahko obveščanje o spremembah zakonodaje (91,80 odstotka uporabnikov si želi dodatnega obveščanja) in napakah v programu (89,62 odstotka uporabnikov).

Edino mnenje, s katerim se uporabniki vseh ministrstev niso strinjali, je bilo, da bi morali biti obveščeni o drugih uporabnikih s podobnimi izkušnjami. Morda je razlog v tem, ker so drug uporabnik konec koncev kar oni sami.

V obdobju izvajanja projekta, so končni uporabniki že dobili neko splošno oceno. Uporabniki, ki menijo, da je sistem z leti vse slabši, so gotovo nenaklonjeni kakršni koli obliki pomoči, saj je v tem primeru nekaj narobe s celotno organizacijo in končni uporabnik na njo nima vpliva in posredno ob najboljši volji ne more pomagati projektu. Zato sem uporabnike spraševal ali je po njihovem mnenju informacijski sistem, če ga primerjajo s stanjem, ko so z njim začeli delati in z današnjim stanjem, hitrejši, zanesljivejši in kvalitetnejši. Tabela 25 prikazuje rezultate na ta vprašanja.

Tabela 25: Primerjava sistema nekoč in danes

| | vzorec | n | AS | SO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-------------|-------------|
| Če primerjam hitrost nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so le te: hitrejše - 1, enako - 2, počasnejše - 3 | Ministrstvo 1 | 71 | 1,49 | 0,72 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 1,49 | 0,65 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 1,21 | 0,50 |
| | SKUPAJ | 183 | 1,45 | 0,66 |
| Če primerjam zanesljivost nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so le te: bolj zanesljive - 1, enako - 2, manj zanesljive - 3 | Ministrstvo 1 | 71 | 1,56 | 0,55 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 1,45 | 0,57 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 1,39 | 0,63 |
| | SKUPAJ | 183 | 1,49 | 0,57 |
| Če primerjam kvaliteto nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so le te: kvalitetnejše - 1, enako - 2, manj kvalitetne - 3 | Ministrstvo 1 | 71 | 1,55 | 0,60 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 1,32 | 0,50 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 1,14 | 0,45 |
| | SKUPAJ | 183 | 1,38 | 0,55 |

Vir: Lastna raziskava, oktober/november 2006

Uporabniki so na vsa vprašanja odgovarjali v pozitivnem smislu. Še najbolj se to odraža pri uporabnikih Ministrstva 3, kjer v veliki večini pravijo, da so programi hitrejši, zanesljivejši in kvalitetnejši. Odgovor, da so kvalitetnejši, se med odgovori uporabnikov pokaže za najpogostejšo izbiro. Test ANOVA pokaže, da ravno pri tem vprašanju ena skupina posebej izstopa. To je Ministrstvo 3, kjer so skoraj vsi uporabniki mnenja, da je MFERAC postal kvalitetnejši. Za test T sem predpostavljal, da uporabniki menijo, da je informacijski sistem boljši, kot je bil, če je povprečna vrednost odgovorov vsaj enako ali bolje. To je nižje od 2. Za vsa tri vprašanja to lahko potrdimo z veliko stopnjo značilnosti (0,000) (rezultati testa T so v Prilogi 15).

Upošteva je navedene rezultate, lahko ugotovimo, da si uporabniki želijo bolj aktivne vloge v sistemu.

6. IZSLEDKI ANALIZE

6.1. Organizacija projekta

Zunanje izvajanje razvoja informacijskega sistema javnih financ je projekt, ki se v skladu s strategijo Vlade RS začel izvajati v letu 1996. Okrilje nad projektom je prevzelo Ministrstvo za finance, prehod drugih proračunskih uporabnikov na ta sistem je bil postopen. Naloge, ki so se doslej razvile, pokrivajo samo izvrševanje proračuna, kadrovske evidenco z obračunom plač in računovodstvo.

Sistem, ki je bil v začetku mišljen za 300 – 400 uporabnikov, uporablja sedaj med 4000 in 5000 uporabnikov. Številka se bo v prihodnosti še povečevala.

Upravljanje in vzdrževanje sistema se izvaja s projektno organizacijo, v katero se vključujejo Ministrstvo za finance, Ministrstvo za notranje zadeve, Ministrstvo za obrambo ter zunanji izvajalci. Na ta način se zagotavlja udeležba uporabnikov, MF-SIT in zunanjih izvajalcev, s katerimi so sklenjene pogodbe. Ministrstvo za finance financira vzdrževanja in uvajanja sistema razen delovnih postaj pri proračunskih uporabnikih in HKOM.

Kot smo ugotovili s prvo hipotezo, med neposrednimi proračunskimi uporabniki prihaja do razlik pri uporabi enotnega informacijskega sistema javnih financ. Razlike so, glede na zneske pomoči zunanjih izvajalcev, posameznemu proračunskemu uporabniku, precejšnje. Dejstvo je, da projekt prerasel svoje prvotno načrtane okvire, in so proračunski uporabniki, odvisno od moči, ki so jo imeli v danih trenutkih, prinašali svoje specifične potrebe v projekt. Informacijski sistem zato v tem trenutku ni optimalen niti za enega proračunskega uporabnika. Enega možnih razlogov za to, bi lahko iskali v tem, da je tudi naročnik sam neposredni proračunski uporabnik, in zato vezan na svoje poslovne procese, ki jim seveda mora dati prednost. S tega stališča bi bilo bolje, da bi projekt vodila skupina, ki bi ne bila zavezana neposrednemu proračunskemu uporabniku, ampak Vladi RS, in bi tako imela popoln mandat pri usklajevanjih s posameznimi ministrstvi.

Projektno upravljanje in vodenje je dobro in vendar samo po sebi še ne zagotavlja uspeha. Potrebno je izpolniti še številne pogoje, ki imajo odločilno vlogo za uspešne rezultate. Na prvem mestu je treba uvesti miselnost, da je projektno delo vodilna ideja vseh državnih uradnikov, na začetku pa vsaj vodilna ideja vodstva, saj ima ravno vodenje članov projektne ekipe izredno pomembno vlogo.

Vpliv projektnega načina dela v državni upravi zdaleč presega meje, ki jih dopušča uradniška organizacija. Vzrok je predvsem v njegovi interdisciplinarnosti, saj praktično ni projekta, ki ne bi presegal organizacijske meje in posegal tudi na ostala vsebinska področja. Razumljivo je, da potemtakem tesno sodelovanje vseh zainteresiranih strank ni samo potrebno, temveč celo nujno. To pa zahteva horizontalno in vertikalno sodelovanje ter koordinacijo posameznih

resorjev (ministrstev) in obenem sodelovanje tudi posameznih organizacijskih enot znotraj resorjev.

Za vodenje projekta to predstavlja dodatno težavo, saj je potrebno spreminjati način dela in posegati v hierarhijo na področju izven svoje pristojnosti. Vodenje se navadno prepusti obstoječi vodstveni strukturi, ki odločitve v projektu prilagaja naravi in zahtevam svojim vsakodnevnim obveznostim. Tako se odločitve v projektu ne nanašajo na uresničitev zadanih ciljev projekta, kar ima za posledico, da projekt nenehno širi obseg ciljev in nalog ter na ta način ne doseže prvotno opredeljenih (obvladljivih) ciljev. Zaradi že omenjene interdisciplinarnosti je potrebno posedovati večšine usklajevanja različnih interesov, oziroma posedovati pogajalske večšine, ki je pogoj za obvladovanje organizacijske in strokovne kompleksnosti projekta in nasprotnosti interesov. Boriti se za potrebne resurse, ki zagotovijo realizacijo ciljev, ni način mišljenja in delovanja državnih uradnikov, vendar je pogoj za uspešnost projekta v državni upravi. To velja toliko bolj, kolikor je interdisciplinarnost projekta večja in s tem tudi večja pestrost različnih (nasprotnih) interesov. Uspešno usklajevanje potrebnih resursov za uresničitev skupnih ciljev je primarna naloga vodstva projekta.

Alon Pelad ugotavlja (Pelad, 2000) nekatere zanimive razlike med projekti v državni upravi in privatnim sektorjem. Študijo, ki se dotika primera v jeruzalemski upravi, lahko strnemo v nekaj točk in zraven pogledamo, kako bi izsledke koristno uporabili v naši projektni skupini.

Visoko storilnostne ekipe, ki jih je veliko v privatnem sektorju, ne bodo nastajale v javnem sektorju, saj izobraženi javni uslužbenci ne morejo celotnega svojega delovnika nameniti le enemu projektu. V svoji raziskavi navaja primer dveh državnih služb, ki so izvajale projekt na različen način. Bistveno uspešnejša je bila skupina, katere člani so se organizirali v učinkovito delovno skupino. Druga služba je v različnih odborih brez konca iskala različne načine izvedbe projekta. Tabela 26 nam v več pogledih prikazuje razlike med odborom, delovno skupino in timom.

Tabela 26: Razlike med odborom, delovno skupino in timom

| | <i>Odbor</i> | <i>Delovna skupina</i> | <i>Tim</i> |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Velikost</i> | velika | srednja | majhna |
| <i>Sestava</i> | večinoma višji menedžerji | starejši menedžerji in nadobudni zaposleni | večinoma mladi nadebudni zaposleni |
| <i>Tehnična znanja članov</i> | večinoma brez tehničnih znanj | kombinacija tehničnih in ne tehničnih znanj | večinoma s tehničnimi znanji |
| <i>Stopnja neodvisnosti</i> | nizka | srednja | visoka |
| <i>Notranja organizacija</i> | razdeljen na pododbore | večinoma se ne deli na podskupine | nikoli se ne deli na podskupine |
| <i>Razmerje do drugih enot v organizaciji</i> | pomoč | konkurenca | odnos prodajalec - kupec |
| <i>Odnos z zunanji izvajalci</i> | poverja izdelovanje vseh tehnoloških rešitev | poverja izdelovanje dela tehnoloških rešitev | izdela večino tehnoloških rešitev |
| <i>Odnos članov do projekta</i> | nadzor | upravljanje | lastništvo |
| <i>Kultura in vzdušje izvajanja</i> | ni | edinstven jezik in delovna kultura | neodvisna delovna etika in standardi |

Vir: Pelad (2000)

V delovno skupino je potrebno vključevati nove delavce (pripravnike). Ti bodo v želji, da se kaj naučijo in se dokažejo, zapolnili vrzeli znanja v delovni skupini. Navaja izjavo vodje delovne skupine: »Mladi delavci ne le ne sedijo križem rok, ampak zelo trdo delajo. Za večino je to prva resna služba. Če poznate delavce v vladnih službah, boste ugotovili, da je zelo težko dobiti tako kvalitetno delovno silo.«

Druga skupina je v nasprotju s prvo vključevala tudi višje menedžerje, od njih pa ni nihče postavil projekta na prvo mesto pri svojem delu.

Nadalje priporoča, da se v delovno skupino vključijo netehnični delavci. V netehničnih delovnih skupinah je pretok kritičnih informacij med člani bolj odkrit kot v tehničnih delovnih skupinah. Netehnične delovne skupine tudi bolj z veseljem testirajo nove tehnologije in so bolj pozorne na ključne organizacijske vidike, kot so kakovost in pravočasnost podatkov, kot tehnične delovne skupine.

Zelo pomembno je obdržati delovno skupino majhno. Majhne delovne skupine omogočajo, da je prispevek vsakega člana ključen za projekt. Neproduktivno je, da so v projektu tudi nečlani vključeni v delo, kar običajno ne prinese nobenih rezultatov.

Majhne delovne skupine ne smemo deliti na podskupine. Delovno skupino je smiselno razdeliti na podskupine za izvedbo točno določene naloge. Ni pa smiselno delovne skupine deliti na podskupine za reševanje "političnih" problemov. Lahko se celo zgodi, da se zunanji izvajalec postane neuradni vezni člen med posameznimi podskupinami.

Delovni skupini je potrebno dovoliti dovolj samostojnosti. Višji management se mora zavedati, da se položaj delovne skupine in njena samostojnost razlikujeta od običajnih komisij, skupin ali odborov. Delovna skupina v študiji Peleda je imela svoj proračun in njegovi člani so imeli namenoma boljše računalnike kot ostali zaposleni v ministrstvu. Član delovne skupine je tako obrazložil pomembnost fizične nastanitve delovne skupine (v srcu jeruzalemske "Silicijeve

doline" poleg Intelovega laboratorija za raziskave in razvoj): "Ljudje se tukaj dobro počutijo. Ne sedijo in čakajo, da bo konec meseca in bodo dobili plačo. Delajo nadure in niso pod pritiskom, saj smo ustvarili edinstveno delovno okolje."

Pelad opozarja na formalni - centralni oddelek informatikov. Ponavadi centralni oddelek nasprotuje novim tehnološkim projektom, ki jih ne nadzira. Po eni strani imajo informatiki polne roke dela z vzdrževanjem trenutne tehnologije. Po drugi strani pa se bojijo, da bodo postavljeni na stranski tir, saj drugi ljudje implementirajo tehnologijo "naslednje generacije". Istočasno pa člani delovne skupine ne upoštevajo, da so informatiki polno zaposleni z vzdrževanjem in hočejo takojšnje odzive na svoje potrebe. Potrebo delovne skupine, da napreduje pri svojem delu, je treba uravnotežiti s skrbjo informatikov za vzdrževanje. Višji menedžerji morajo včasih, predvsem v začetnih fazah projekta, zaščititi delovno skupino pred oddelkom informatikov.

Potrebno je razvijati občutek skupne lastnine nad projektom. Člani delovnih skupin in odborov so običajno zaposleni iz različnih oddelkov, zato tudi na začetku projekta ni jasno, kateri "lastnik" bo imel zasluge za uspeh projekta. Bolj verjetno je, da se občutek skupne lastnine nad projektom razvije v delovni skupini kot pa v odboru.

V delovni skupini je potrebno zaščititi namen in naloge projekta, skupaj s projektno dokumentacijo. V odborih vodstveni delavci, kot člani odborov, pogosto skušajo vključiti potrebe svojih oddelkov v napisan namen in naloge projekta, čeprav ni direktne povezave med potrebami oddelka in projektom. Nasprotno, delovne skupine skrbno varujejo uradno projektno dokumentacijo in s tem povečujejo možnosti za uspeh projekta.

Natančno in dovolj zgodaj je v projektu potrebno opredeliti vlogo zunanjega izvajalca. Danes večina javnih služb odda zunanjim izvajalcem večino izvedbe tehnoloških projektov. Zato je treba natančno opredeliti vlogo teh izvajalcev, da je sami ne bi preveč razširili. Menedžer podjetja, ki je sodeloval pri internetnem projektu v študiji Pelada, je prepričal odbor, da naj se sam osredotoči na "vsebino", podjetje pa bo poskrbelo za "operativne zadeve". Tako je podjetje dobilo proste roke in izdelalo svojo tehnološko videnje (to je komercialno spletno tehnologijo), namesto da bi naredilo eno spletno stran, ki je bila cilj projekta. Nasprotno je delovna skupina oddala izdelavo spletne strani enemu zunanjemu izvajalcu, izdelavo baze podatkov pa drugemu, sama pa je oba pozorno nadzorovala, tako kot njuni omejeni tehnični vlogi.

In nenazadnje, delovne skupine lahko razvijejo svoje ozračje, kulturo in tudi jezik. V njih se bolj dosledno uporablja "mi" tudi za dosežke posameznega člana delovne skupine in se jih s tem prikaže kot dosežke celotne delovne skupine.

Ugotavljam, da koncept delovne skupine lahko služi kot srednja pot med neučinkovitim načinom vodenja projektov preko odborov v javnem sektorju in nedosegljivim načinom vodenja projektov preko ekip v privatnem sektorju. Pogoj je, da vodstvo aktivno podpira delovne skupine. Zagotoviti morajo delovno silo in vire za njihov nastanek in podporo. Prav tako morajo prisluhniti tudi ostalim potrebam in prepoznati značilnosti delovnih skupin.

Podpreti in skrbno varovati more edinstveno kulturo in jezik ter skrbeti za projektno dokumentacijo.

Zahtevni visokotehnološki projekti niso obsojeni na propad, čeprav javne službe, ki jih podpirajo, niso sposobne zagotoviti visoke storilnosti tima. Hkrati morajo javne službe priznati, da kritični visokotehnološki projekti zahtevajo veliko več predvsem na področju povezanosti ljudi, ki načrtujejo, oblikujejo in nadzorujejo, kot to velja za običajne projekte, ki jih vodijo odbori. Nastanek visokotehnoloških delovnih skupin v javnem sektorju je lahko prvi korak, da to priznanje preide od besed k dejanjem.

6.2. Naročnik, uporabniki in zunanji izvajalci

Kot sem že dejal, je glavni problem, ki sem ga tudi potrdili z raziskavo, obstoj zgolj neformalne komunikacije med posameznimi poslovnimi partnerji.

Neformalna komunikacija med uporabniki in zunanjimi izvajalci (kar 32 odstotkov anketiranih uporabnikov z njimi redno komunicira) pusti veliko praznega prostora v relaciji do drugih uporabnikov ali celo naročnika. Tako se dogaja, da uporabnik vsak zase, lahko celo za isto stvar, išče rešitev pri zunanjem izvajalcu. Posledično to pomeni, da poskušajo posamezne enote doseči čim večjo poslovno uspešnost, kar predstavlja zgolj lokalni optimum, največkrat pa ne tudi optimuma poslovanja celotnega projekta (Groznik, Vičič, 2005, str. 221).

V organizacijski strukturi projekta je zunanjemu izvajalcu določeno koordiniranje skupin izvajalca, dostavljanje predlogov in ocen stroškov in časov izvedbe naročil, organizacija izvedbe naročenih del, in zagotavljanje testiranja izdelkov. V nadaljevanju pa v dogovoru z naročnikom organizira nudenje telefonske pomoči, dežurne pomoči in pomoči na terenu.

Iz tega sledi, da je edina vez projekta z zunanjim izvajalcem naročnik. Raziskava kaže nekoliko drugačno sliko. Končni uporabniki imajo bistveno več stikov z zunanjimi izvajalci kot z naročnikom. In posledično se dogaja, da ima zunanji izvajalec zato boljši vpogled čez celotni sistem kot sam naročnik. V sodelovanju naročnika z zunanjimi izvajalci obstaja kar nekaj pasti, ki so zabeležene v literaturi.

Vsi člani projektne skupine na strani naročnika morajo imeti enake, jasno določene poslovne cilje, ki morajo biti opredeljeni tudi v pogodbi. Le tako bo izvajalec poznal naročnikova pričakovanja in bodo vsi koraki projekta usmerjeni k izpolnitvi teh pričakovanj. (Skukan, 1998, str. 24–30). O teh ciljih morajo biti seznanjeni tako člani projektne skupine, vsi zunanji izvajalci in nenazadnje tudi končni uporabniki. Želja uporabnikov, da bi bili bolje obveščeni tudi o samem razvoju projekta, kaže da temu ni tako. Rešitev tega problema bi bila dokaj enostavna. Potrebno bi bilo vzpostaviti javno spletno stran, ki jo vsakdo lahko ureja, tako

imenovan wiki sistem⁶. Vsak proračunski uporabnik bi dobil svoje mesto za nizanje vseh idej, predlogov, želja in navodil na eni strani, ter napak in raznih nesporazumov na drugi strani. Vsi ti zapisi bi bili dostopni tako izvajalcu kot naročniku. In dostopni bi bili tudi vsakemu uporabniku. Problem trenutnih strani, ki so na voljo uporabniku sistema, je v tem, da je gre za intranetno stran, kar pomeni, da nekateri uporabniki (npr. Ministrstvo za obrambo), ki pri svojem delu ne morejo uporabljati omrežja HKOM, teh strani ne vidijo. Problem je tudi v tem, da so to strani, kjer uporabniki ne morejo sodelovati s svojimi prispevki.

Če želimo da bo projekt uspešen, se mora naročnik dejavno vključevati v vodenje projekta. Napačno je razmišljanje, ki zunanje izvajanje predstavlja kot nakup, o katerem razmišljamo samo dokler ga ne opravimo. Problem informacijskega sistema javnih financ je danes očitno v tem, da naročnik enostavno ne more več opravljati svoje naloge v celoti. To bi med drugim pomenilo, da bi se uporabniki v vseh problemih obračali nanj, naročnik pa bi potem poskrbel za koordinacijo reševanja problema. Če bi bilo poleg tega še poskrbljeno, da bi bile vse akcije zabeležene in v branje dostopne vsem končnim uporabnikom, bi se bistveno povečala seznanjenost končnih uporabnikov tako z napakami, zakonodajo in predvidenimi razširitvami. Da temu ni tako, je razlog v tem, da je v desetih letih sistem prerasel začetno organizacijo naročnika projekta in je trenutno kadrovsko podhranjen. Naročnik se enostavno ne more v vse probleme tako aktivno vključevati, kot to lahko naredi zunanji izvajalec, ki po potrebi lahko zelo hitro poveča število ljudi, ki delajo na konkretnem problemu. Kar pa ne pomeni, da je vedno tako. Tudi na strani izvajalca lahko pride do manjše aktivnosti, kot se od njega pričakuje. To lahko vodi do velikih problemov v projektih, kjer je nujno sodelovanje med več zunanjimi izvajalci.

Ustrezen izvajalec, ki ima poleg informacijskega znanja, znanje tudi o učinkovitih poslovnih procesih, bo naročniku svetoval v celotnem procesu izgradnje sistema. Seveda pa mora biti naročnik pripravljen izvajalčeve predloge sprejeti - ne samo delno, ampak v celoti. Zato mora naročnik, kot je bilo napisano že prej, zagotoviti sodelovanje takih ljudi, ki so na naročnikovi strani sposobni sprožiti premike v poslovnih postopkih. (Skukan, 1998, str. 24–30).

6.3. Aktivnejša vloga uporabnika

Skozi celoten vprašalnik je bilo zaznati očitno željo uporabnikov po aktivnejšem sodelovanju. To je med drugim mogoče sklepati iz pripravljenosti na spremembe, pripravljenosti posredovanja predlogov, želje po večji obveščenosti in tudi področjih, ki so jih uporabniki

⁶ Programer Ward Cunningham je leta 1995 napisal program WikiWikiWeb in izumil wiki. Sprava je bila to spletna stran, ki jo je bilo mogoče hitro spreminjati. Zato jo je poimenoval s havajsko besedo wiki, kar pomeni hitro. Sprva so bili wikiji namenjeni sodelovanju programerjev, potem pa so se razširili tudi na številna druga področja.

izbrali kot tista, v katerih bi želeli napredka. Iz izražene želje po izobraževanju, lahko sklepamo, da tudi sami uporabniki spoznavajo, da delajo v mnogo kompleksnejšem sistemu, kot ga poznajo sami, in so odgovori na vprašalnik tudi potrdili. Sistem izobraževanja, kot je na voljo sedaj, uporabnika zgolj teoretično uvede v izvajanje nalog, s katerimi bo v prihodnosti delal. Le-te pa se po posameznih službah, kot smo ugotovili, močno razlikujejo. Bolj smiselna bi bila kombinacija izobraževanja v predavalnici z dejanskim delovnim mestom uporabnika.

Naj na tem mestu izpostavim tudi zelo zanimivo dejstvo, da so praktično vsi uporabniki, izrazito nenaklonjeni misli, da bi spoznali ali bili obveščeni o drugih uporabnikih, ki delajo iste stvari. S tem so tudi sami nekoliko negirali svojo željo po izobraževanju. Očitno so uporabniki v državni upravi k izobraževanju pripravljeni pristopiti, če gre za pristop 'ex cathedra'. Vsekakor je to povezano s trenutnim načinom nagrajevanja oziroma napredovanja, kjer si uslužbenci z raznimi potrdili o izobraževanju tlakujejo svojo pot naprej.

Druga stvar, ki si jo uporabniki najbolj želijo izboljšati, je možnost oblikovanja in izdelava poročil po meri. Bistvena lastnost vsakega poročila je zanesljivost in ažurnost podatkov. Sistem MFERAC to v polnosti zagotavlja. V tem je celo tako natančen, da postaja ob nevesči uporabi, zaradi velikega števila podatkov nepregleden. Zapisov, s katerimi lahko sledimo praktično vsakemu plačilu, ki se je izvajalo preko javnih financ, je namreč iz dneva v dan več. V želji, da bi se ti podatki čimbolj uredili, so bila do sedaj pripravljena različna poročila. Njihovo število se je povzpelo že čez dvesto in se povečuje iz leta v leto. Seveda pri poročilih obstaja tudi možnost izvoza podatkov iz baze in nadaljnje obdelave s pomočjo programov kot so Microsoft Excel ali Access. Vendar pa to ni tako enostavno, predvsem za uporabnike, ki teh programov niso večji, kar nas spet vodi k dodatnemu izobraževanju.

Sistem bi nazadnje tudi moral podpreti postopke, ki bi omogočali, da si uporabniki sami izdelujejo poročila. Odličen primer take nadgradnje baze je recimo Oraclov BI Publisher (prej imenovan XML Publisher). BI Publisher razdeli poročila v tri sklope: podatkovni vir, obliko in kontekst sporočila. Uporabnik lahko tako spreminja enkrat vir in drugič obliko. Druga prednost je, da se uporabnik sam odloča o obliki poročila in načinu razpošiljanja, kar omogoča nadaljnjo širitev e-poslovanja. A tudi tukaj ne smemo pozabiti izobraževanja, brez katerega si je takšno nadgradnjo nemogoče zamisliti.

Za vse sodelujoče v projektu pa je zelo dobra ugotovitev izvedene ankete, da končni uporabniki enotno ugotavljajo, da sistem postaja hitrejši, zanesljivejši in kvalitetnejši. To pomeni, da bodo v takem projektu uporabniki z veseljem sodelovali.

Naj na koncu analize uporabnikov, namenim nekaj besed izobraževanju, ki je bil s strani anketiranih uporabnikov tako poudarjen.

Za učinkovito uporabo informacijskih rešitev niso dovolj zgolj dobri programi, nujno je tudi znanje, kako jih pravilno in učinkovito uporabljati (Djurdjič, 2006). To znanje lahko pridobimo na različne načine, toda večinoma gre za eno od oblik izobraževanja. Ampak zaradi velike dinamike spreminjanja programov je sprotno pridobivanje potrebnega znanja

vse bolj ambiciozna naloga. Sledenje razvoju zato vsakogar med nami nujno sooči z nič kaj lahko dilemo: koliko časa lahko pravzaprav sploh še »presedimo« v šoli?

Realnost je taka, da vsi skupaj odločno premalo vlagamo v učenje uporabe računalniških programov. Ponavadi le toliko, da jih znamo za silo uporabljati in lahko z njimi vsaj kaj naredimo.

Če računalniški program uporabljamo za rabo doma ali zabavo, je to morda še sprejemljivo. Povsem drugače pa je, ko je treba ustrezno znanje zagotoviti za vse uporabnike v podjetju. Usposobljenost lahko pri tem odločilno prispeva k učinkovitosti delovanja posameznega podjetja. Če gre za bolj zapletene programske rešitve, kot so poslovni informacijski sistemi je to še toliko bolj pomembno.

Izobraževanje ne bo več stvar delodajalca, temveč odgovornost posameznika. Morda bodo na voljo proračunska sredstva, ki bodo omogočala izobraževanje, toda »impulz« bo moral priti s strani zaposlenih. Tisti, ki so učenje rabe računalniških programov jemali kot nujno zlo, bodo kmalu nepovratno zaostali. Ločnica med tistimi, ki znajo, in drugimi bo še večja, kot je bila v preteklosti.

Periodično osveževanje znanja bo nadomestilo nenehno učenje, uspešni pa bodo tisti, ki bodo znali znanje osvojiti z najmanjšim vložkom časa.

7. ZAKLJUČEK

Namen naloge je bil predstaviti zunanje izvajanje informacijskega sistema financ v državni upravi. Kot je bilo ugotovljeno, informatika prodira v vse sfere sodobnega sveta, vendar njene koristi ne moremo ugotavljati vedno zgolj na ekonomskih osnovah. V primeru državne uprave so mere uspešne vpeljave novih informacijskih rešitev v veliki meri drugače določene kot v tržno usmerjenih organizacijah. Najpomembnejše je, da s pomočjo informatizacije pridemo do učinkovite kontrole porabe denarja davkoplačevalcev in da vodstvenim delavcem omogočamo hitrejša in boljše odločanja. Na drugi strani pa zunanji izvajalci prihajajo iz privatnega sektorja, kjer velja pravilo iskanja maksimalnega dobička. Zato je za dobro sodelovanje sodelujočih v takem projektu odločujoča transparentna komunikacija vseh partnerjev, na podlagi katere lahko kadarkoli preverimo ali so bila sredstva gospodarno porabljena.

V nalogi sem ugotovil, da neposredni proračunski uporabniki različno uporabljajo sistem, kar vsekakor kaže, da vsaj za nekoga sistem ne deluje optimalno.

Predstavljena je bila organizacija projektne skupine in njeno delovanje. Omenil sem pomanjkljivosti take organizacije, v analizi pa predstavil študijo, iz katere je razvidno, kako lahko pod določenimi pogoji delovne skupine v državni upravi postanejo zelo dober približek timov, kot jih poznamo v privatnem sektorju.

Da bi ugotovil, kakšno je mnenje končnih uporabnikov sistema o njem, sem opravil in analiziral spletno anketo med njegovimi uporabniki. Najpomembnejša ugotovitev je bila, da uporabnik bistveno bolj kot z naročnikom sodeluje z zunanjim izvajalcem, kar vodi k nepopolni komunikaciji v trikotniku naročnik – zunanji izvajalec - končni uporabnik. In kot kažejo zadnje raziskave, je slaba komunikacija med člani projekta poglaviti vzrok za neuspeh. Problem bi bil enostavno rešljiv s postavitvijo portala, ki bi ga koordinirano s strani naročnika, ustvarjali in uporabljali vsi uporabniki.

Izkazalo se je, da v informacijskem sistemu dela mnogo uporabnikov, ki so pripravljeni sprejemati novosti in delati z njimi. To je lahko tudi kritika sedanjega dela, ker je očitno še vedno veliko stvari, ki jih uporabnik še potrebuje. Uporabniki ne poznajo celote, ne poznajo niti približno obsega programa, kaj šele napora, ki je bil vložen v sam razvoj tega sistema. Na tem področju je bilo in je še vedno veliko izgubljenih priložnosti. Vendar pa uporabniki kažejo zelo veliko zanimanje po dodatnem izobraževanju in obveščanju.

Posebej bi veljalo izkoristiti zelo dobro klimo, ki vlada na celotnem projektu. Na njem delajo zreli uporabniki, v povprečju vsak izmed njih že več kot 4 leta. Uporabniki predlagajo spremembe in so z njihovo uresnitvijo zadovoljni. Aplikacija se z leti pozitivno spreminja tako na hitrosti, zanesljivosti in kakovosti. Na tem vrhu bi bilo zato nujno narediti temeljito prenovno programov, ki so sedaj stari več kot 10 let. V tem obdobju je bilo mnogo slepih poti, ki so postale glavne ceste, in nasprotno. Z vidika razvoja je bilo naravno, da je sistem najprej pokrival računovodski del. S samo širitvijo procesov na finančne in kadrovske funkcije, ki jih uporablja vedno več uporabnikov, pa je razvoj včasih postal nepredstavljivo zahteven. Te funkcije so naravnane v prihodnost, za razliko od računovodstva, ki se večinoma ukvarja s preteklostjo. Zato je razvoj teh funkcij tudi bistveno bolj dolgoročen.

Naloga je predstavila pogled, ki ga ima na sistem končni uporabnik in neposredni proračunski uporabnik, ki sodeluje v projektni skupini MFERAC. Kot je bilo večkrat v nalogi omenjeno, za celostno sliko potrebujemo še dva pogleda. To je naročnikova analiza izvajanja projekta in analizo izvajalca.

Nikakor ne pretiravam, če MFERAC poimenujem ERP državne uprave. Gre za visoko integrirane programske rešitve, ki so namenjene spremljanju poslovanja države na vseh področjih, od evidentiranja in spremljanja vseh finančnih dogodkov in upravljanja z vsemi resursi, do finančno administrativnih, proizvodnih, človeških in materialnih virov. Največji problem je še vedno, da so nekateri finančni procesi ostali nepokriti (nabava, razpisi) in silijo posamezne uporabnike, k iskanju samosvojih, parcialnih, rešitev. Kot pokažem v analizi, bi bil prvi korak pri odpravljanju tega problema, boljša komunikacija v trikotniku naročnik – zunanji izvajalec – končni uporabnik.

8. LITERATURA

1. Burke Rory: Project Management – Planing & Control Techniques. Third Edition. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd, 1999. 390 str.
2. Clarke S.: Information Systems Strategic Management. London: Routledge, 2001. str. 199.
3. Colar Marko, Kožmah Mitja, Krisper Marjan: Metodološki pristopi pri razvoji inforamcijskih sistemov v državni upravi. Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko, Center vlade RS za informatiko, Institut za projektni management in informacijsko tehnologijo. 1999. 10 str.
4. De Loof, L. : Information System Outsourcing Decision Making: A Managerial Approach. London: Idea Group Publishing, 1997. str.
5. Djurdjič Vladimir, Sistem, Mladina d.d., Ljubljana, 2006, september, str.28.
6. Edward Kit, Software Testing in the Real World, Association for Computing Machinery, 1995.
7. Evans Joel R., Mathur Anel: The value of online surveys. Internet Research, 15 (2005), 2, str. 195-219.
8. Ferfila Bogomil et al.: Ekonomski vidiki javne uprave. Ljubljana : Fakulteta za družbene vede, 2002. 592 str.
9. Ferfila Bogomil: Teme iz vladne ekonomike in vladnih politik. Ljubljana : Delavska enotnost, 1994. 104 str.
10. Fidler C., Rogerson S.: Strategic Management Support Systems. London: Pitman Publishing, 1996, str. 334.
11. Flynn Norman, Strehl Franz: Public Sector Management in Europe. London : Prentice Hall Europe, 1996. 280 str.
12. Gradišar Miro: Uvod v informatiko, Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 2003. 516 str.
13. Gradišar M., Resinovič G.: Informatika v poslovnem okolju. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 508 str.
14. Groznik A., Jaklič J., Indihar Štemberger M., Kovačič A.: Strateško načrtovanje poslovne informatike v slovenskih organizacijah - mit ali resničnost. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike 2001, Portorož: Slovensko društvo Informatika, 2001, str. 223-231.
15. Groznik Aleš, Vičič Dejan: Vrednost in pomen informatike v podjetju. Dnevi slovenske informatike: Informatika kot temelj povezovanja. Portorož: Društvo slovenska informatika, 2005, str. 218-224.
16. Janez Grad, Jurij Jaklič: Baze podatkov. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 254 str.

17. Korade Purg Š.: Sodobna javna uprava, Zbornik povzetkov, Portorož, 2005.
18. Kovač P.: Celovito izboljšanje javne uprave z integracijo različnih pristopov na temelju modela odličnosti EFQM, Zbornik povzetkov, Portorož, 2005.
19. Kovačič Andrej: Business Renovation: Business Rules (Still) The Missing Link. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 12 str.
20. Kovačič A., Groznik A., Indihar Štemberger M., Jaklič J.: Strateško načrtovanje poslovne informatike v slovenskih organizacijah. Uporabna informatika, Ljubljana, 8(2000), 3, str. 129-136.
21. Lacity C. Mary, Hirschheim Rudy: Information Systems Outsourcing – Myths, Metaphors and Realities. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 1993. 273 str.
22. Larry P. English, »Improving Data Warehouse and Business Information Quality«, John Wiley and Sons, 1999.
23. Lane S. Frederick: Current Issues in Public Administration. New York : St. Martin's Press, 1994. 474 str.
24. Lozar Manfreda Katja: Web survey errors. Doktorska disertacija. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 2001. 372 str.
25. Meredith Jack R., Mantel Samuel J. Jr.: Project Management – A Managerial Approach. USA: John Wiley & Sons, Inc., 1995. 767 str.
26. Možina Stane, Damjan Janez: Poslovno komuniciranje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 193 str.
27. Musgrave A. Richard, Musgrave B. Peggy: Public Finance in Theory and Practice. New York : Mc Graw Hill, 1989. 627 str.
28. Porter M.E.: Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, New York: Free Press, 1985.
29. Peled Alan: Creating winning information technology project teams. Team Performance Management: An International Journal. 2000, št. ½, str. 6-14.
30. Power J. Mark, The Outsourcing Handbook, 2006. 224 str.
31. Quinn J. B., Hilmer G.: Strategic Outsourcing. Sloan Management Review, 35, 1994. str. 43-55.
32. Setnikar - Cankar Stanka et al.: Ekonomika javnega sektorja s proračunskim financiranjem. Študijsko gradivo. Ljubljana : Fakulteta za upravo, 2003. 120 str.
33. Skukan Katjuša: Zunanje izvajanje: Rešitev ali potop? Uporabna informatika. Ljubljana, 1998, št. 4, str. 24-30.
34. Solina Franc: Projektno vodenje razvoja programske opreme, Fakulteta za računalništvo in informatiko, Ljubljana, 1997.
35. Strauss Judy, Frost Raymond: E-Marketing. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000. 519 str.
36. Šink Darja: Pomen zunanjega izvajanja dejavnosti za uspešno poslovanje podjetij. Ljubljana: Moderna organizacija, 1999. str. 15-22.

37. Šmidovnik Janez: Slovenska javna uprava v socializmu in tranzicijskem obdobju parlamentarne demokracije. Zbornik referatov. Ljubljana : Gospodarski vestnik, 1998, str. 1070–1081.
38. Šušteršič Janez et al: Strategija razvoja Slovenije. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za makroekomske analize in razvoj, 2005. 54 str.
39. Turban E.: Information technology for management: making connections for strategic advantage. New York: J. Wiley, 1999, str. 791.
40. Virant Gregor: Pravna ureditev javne uprave. Ljubljana : Visoka upravna šola, 1998. 229 str.
41. Willcocks, L., Currie, W. : Contracting-out information technology in the public sector context: research and critique. Journal of the Australian and New Zealand Academy of Management, Vol. 2, No. 2. str. 34-49.
42. Žaucer Matjaž: Zunanje izvajanje dejavnosti za knjižnice. Knjižnica, Ljubljana, 1999. str. 63-77.
43. Žurga Gordana: Kakovost državne uprave. Ljubljana : Fakulteta za družbene vede, 2001. 130 str.

9. VIRI

1. Bilten javnih financ 10/2006
2. Bongard Stefan: Outsourcing –Entscheidungen in der Informationverarbeitung. Eintwicklung eines computergestützten Portfolio-Instrumentariums. Wiesbaden: Deutcher Universität Verlag, 1994. 480 str.
3. Comptia, Poor Communications is Most Frequent Cause of Project Failure, [[URL:http://www.comptia.org/pressroom/get_pr.aspx?prid=1227](http://www.comptia.org/pressroom/get_pr.aspx?prid=1227)], 24.05.2007
4. EMRIS – Enotna metodologija razvoja IS v državni upravi, Center Vlade Republike Slovenije za informatiko, Ljubljana, 1997.
5. Enotna metodologija vodenja projektov v državni upravi, Center Vlade Republike Slovenije za informatiko, Ljubljana, 1999.
6. International Monetary Fund: Code of Good Practices on Fiscal Transparency [[URL:https://www.internationalmonetaryfund.org/external/np/fad/trans/code.htm](https://www.internationalmonetaryfund.org/external/np/fad/trans/code.htm)], 24.05.2007
7. ItToolbox: Outsourcing survey, [[URL: http://storage.ittoolbox.com/documents/surveys/2004-ittoolbox-outsourcing-survey-sponsored-by-dell-2831](http://storage.ittoolbox.com/documents/surveys/2004-ittoolbox-outsourcing-survey-sponsored-by-dell-2831)], 24.05.2007
8. MFERAC - vir dragocenih informacij za odločanje, Zbornik posveta, 2001.

9. Metodologija vodenja projektov v državni upravi«, Center Vlade Republike Slovenije za informatiko, Ljubljana, 1997.
10. Metodologija vodenja projektov v državni upravi – aneks za področje informacijske tehnologije, Center Vlade Republike Slovenije za informatiko, Ljubljana, 1997.
11. Navodilo o pripravi zaključnega računa državnega in občinskih proračunov ter metodologije za pripravo poročila o doseženih ciljih in rezultatih neposrednih in posrednih uporabnikov proračuna, Uradni list RS, št. 12/2001, 10/2006
12. Outsourcing in the FTSE 100. Episode Two: Impact on Financial Performance, 2001. [URL:www.cw360.com/outsourcingreport], 14.2.2001
13. Outsourcing Q&A [URL: <http://www.sourcenetsolutions.com/outsourcing-faq.html>], 02.03.2004
14. Pravilnik o postopkih za izvrševanju proračuna Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 13/2006)
15. Pravne podlage za delovanje sistema MFERAC: [URL:<http://intranet.sigov.si/mf/intranet/mferac/pravne.htm>], 24.05.2007
16. Predstavitev sistema MFERAC: [[URL:http://intranet.sigov.si/mf/intranet/mferac/](http://intranet.sigov.si/mf/intranet/mferac/)], 24.05.2007
17. Razpisna dokumentacija razpisa mferac03 za izbiro izvajalcev za izvedbo javnega naročila, 2006
18. Uporabniška navodila: [URL: <http://intranet.sigov.si/mf/intranet/mferac/navodila.htm>], 24.05.2007
19. Ustava Republike Slovenije (Uradni list RS, št. Ur.l. RS, št. 33I/1991-I).
20. Zakon o državni upravi (Uradni list RS, št. 52/2002).
21. 33. Zakon o izvrševanju proračuna Republike Slovenije za leto 2006 in 2007 (Uradni list RS, št. 116/05).
22. Zakon o javnih financah (Uradni list RS, št. 79/99, 124/00, 79/01, 30/02 , 56/02 in 110/02).
23. Zakon o računovodstvu (Uradni list RS, št. 79/1999, 124/2000, 79/2001, 30/2002, 56/2002).

10. Priloge

10.1. Priloga 1: Postopki in moduli podprti v Sklopu 1 nalog MFERAC

Obstoječi moduli Sklopa 1 podpirajo sledeče postopke:

1. Prezem podatkov iz zunanjih sistemov za pripravo proračuna:
 - 1.1. Prezem podatkov o proračunu RS
 - 1.2. Prezem podatkov o proračunu Načrta razvojnih programov (v nadaljevanju NRP)
2. Dnevno evidentiranje dokumentov:
 - 2.1. Proračunskih vrstic in pravil
 - 2.2. Prerazporeditev pravic porabe
 - 2.3. Obrazcev FEP (finančni elementi predobremenitev)
 - 2.4. Pogodb oziroma druge pravne podlage, ki imajo kot posledico izplačilo iz proračuna
 - 2.5. Potnih nalogov
 - 2.6. Nalogov za obračun drugih stroškov dela (NOSD)
 - 2.7. Prezemnih zapisnikov za osnovna sredstva
 - 2.8. Računov dobaviteljev in ostali obračunskih dokumentov izvrševanja proračuna (obračun plač, obračun drugih stroškov dela, obračun potnih stroškov, ...)
 - 2.9. Odredb za izplačilo iz proračuna
 - 2.10. Sprememb in usklajevanja NRP
3. Pripravljanje podatkov za izvoz v zunanje sisteme za različne potrebe:
 - 3.1. Pripravo proračuna za naslednje ali naslednja proračunska obdobja
 - 3.2. Pripravo zaključnega računa proračuna
 - 3.3. Planiranje likvidnostnih načrtov
 - 3.4. Poročanje institucijam EU (s strani plačilnega organa, organi upravljanja, ...)

10.2. Priloga 2: Postopki in moduli podprti v Sklopu 2 nalog MFERAC

Vodenje računovodstva podpira sledeče procese:

1. Zajemanje obveznosti s prevzemom odredb
2. Obdelavo specifikacij:
 - 2.1. priprava specifikacij na podlagi knjiženih obveznosti,
 - 2.2. prevzem že pripravljene specifikacije,
 - 2.3. potrjevanje specifikacij zahtevkov (kontrolno porabe po proračunskih vrsticah) in
 - 2.4. odobravanje specifikacij za izplačilo.
3. Pripravo plačilnih nalogov (v papirni obliki, v elektronski obliki na disketi ali za elektronsko posredovanje po e-pošti) za nakazilo poslovnim partnerjem in za nakazilo na račune neposrednih uporabnikov državnega proračuna.
4. Sprejemanje informacij o gibanju sredstev na računih (knjiženje izpiska UJP) na tri načine:
 - 4.1. iz dokumentov ročno,
 - 4.2. avtomatsko knjiženje izpiskov (prihodkov oziroma prejemkov, odhodkov oziroma izdatkov) iz disket oziroma s prevzemom izpiskov po elektronski pošti in
 - 4.3. avtomatično zapiranje obveznosti in terjatev.
5. Sistem vodenja osnovnih sredstev:
 - 5.1. evidentiranje neopredmetenih dolgoročnih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev na osnovi prevzetega zapisnika za evidentiranje osnovnih sredstev in drugih verodostojnih listin
 - 5.2. evidentiranje drobnega inventarja
 - 5.3. obračun amortizacije – popravka vrednosti osnovnih sredstev
 - 5.4. priprava temeljnic za glavno knjigo
 - 5.5. priprava in izpis poročil o spremembah osnovnih sredstev med letom in po stanju na dan 31.12. za uskladitev analitične evidence z glavno knjigo
 - 5.6. priprava dokumentacije za inventuro:
 - 5.6.1. priprava popisnih listov za izvedbo letnega popisa
 - 5.6.2. prevzem podatkov po opravljeni inventuri s sistemom črtne kode
 - 5.7. obračun bonitet, prenos v stroške dela in priprava poročil za upravičence in neposredne uporabnike državnega proračuna.
6. Tolarska in devizna blagajna zajema postopke kontrole in izplačevanja stroškov za potne naloge:
 - 6.1. prevzem in obdelava potnih nalogov za potovanja v domovini in tujini ter

- izplačevanje ali nakazilo sredstev vezanih na njih (akontacije in obračuni) ter pripravo temeljnice za zahteve in glavno knjigo
- 6.2. priprava poročila za prejemnike in neposredne uporabnike državnega proračuna ter opomini potnikom in prejemnikom akontacij, ki niso pravočasno zaključili potnih nalogov
 - 6.3. priprava datoteke za obdavčeni del povračil stroškov po zakonu o dohodnini za prenos v stroške dela.
7. Vodenje stanovanjskih kreditov in najemnin zajema postopke:
- 7.1. evidentiranje pogodb ter obračun stanovanjskih kreditov, danih delavcem za odkup stanovanj po stanovanjskem zakonu,
 - 7.2. evidentiranje, izračun in spremljanje najemnin za stanovanja v lasti državnih organov,
 - 7.3. evidentiranje, izračun in spremljanje najemnin za poslovne prostore in garaže,
 - 7.4. pripravo posebnih položnic oziroma obrazcev BN-01 za plačilo kreditov in najemnin,
 - 7.5. ročno ali avtomatsko obdelavo bančnega izpiska ter
 - 7.6. obračun zamudnih obresti – mesečni obračun skupaj z obrokom ter avtomatsko knjiženje terjatev in plačil v analitični evidenci.

Periodično se:

1. izdelujejo poročila za posamezne nivoje odločanja o porabi, o prilivih proračuna ter o odprtih obveznostih in terjatvah
2. izpisuje bruto bilance za posameznega proračunskega uporabnika po različnih nivojih (račun, organizacijska enota, ...)
3. izpisuje analitične bruto bilance za posameznega neposrednega uporabnika državnega proračuna ter za podračun Izvrševanje proračuna RS
4. izvršujejo tudi vse ostale računovodske funkcije. Saldakonti kupcev poleg klasične obdelave zagotavljajo: zajem terjatev neposrednih uporabnikov državnega proračuna (ročno ali iz datotek, ki jih dostavljajo na disketah ali po e-pošti), ki fakturirajo blago ali storitve, izkazovanje terjatev po vrstah storitev in ločeno za lastne prihodke in proračunske prihodke, obračun davka na dodano vrednost (DDV) in avtomatsko razknjiževanje obveznosti za DDV, avtomatski izračun zamudnih obresti in pošiljanje bremepisov, avtomatsko izdelavo in pošiljanje opominov ter odprtih postavk za usklajevanje terjatev in obveznosti.

10.3. Priloga 3: Postopki in moduli podprti v Sklopu 3 nalog MFERAC

Za izvajanje omenjenega sklopa aplikacija podpira:

1. kadrovsko načrtovanje:
 - 1.1. na ravni posameznika
 - 1.2. na ravni proračunskega uporabnika
 - 1.3. na ravni enotnega kadrovskega načrta
 - 1.4. na ravni skupnega kadrovskega načrta za organe javne uprave
2. podporo postopkom javnih natečajev in objav/razpisov prostih delovnih mest, internega natečaja ter internega trga dela
3. področje kadrovske evidence
 - 3.1. organizacijska struktura – podpora oblikovanju in vzdrževanju s spremembami in dopolnitvami
 - 3.2. podatki delovnega mesta – podpora oblikovanju in vzdrževanju s spremembami in dopolnitvami
 - 3.3. sistemizacija delovnih mest – podpora oblikovanju in vzdrževanju s spremembami in dopolnitvami
 - 3.4. podatki javnega uslužbenca
 - 3.5. pogodbe o zaposlitvi, aneksi idr. podatki individualnih aktov
 - 3.6. kariera v upravi - evidentiranje, spremljanje in vodenje (pre)razporeditve, premestitev, napredovanja, ocenjevanje uradnikov, mobilnost, projektno delo, izobraževanje in usposabljanje
 - 3.7. izračuni in izpisi za uporabnike
 - 3.8. uvozi in izvozi podatkov v oziroma iz drugih okolij oziroma baz podatkov
4. področje stroškov iz delovnega razmerja:
 - 4.1. evidenca odsotnosti in dela: vnos podatkov o odsotnostih, nadurah, posebnih pogojih dela in drugih prejemkih iz delovnega razmerja, povračenih stroškov in bonitetah,
 - 4.2. vnos podatkov o administrativnih in sodnih prepovedih ter drugih odbitkih,
 - 4.3. vnos podatkov o izračunani delovni uspešnosti in razdelitev po organizacijskih enotah in delojemalcih,
 - 4.4. uvoz in izvoz podatkov pred izračunom: zavarovanja, spremembe obrokov kreditov... ,
 - 4.5. izračun plač in drugih prejemkov iz delovnega razmerja,
 - 4.6. uvoz in izvoz podatkov po izračunu (odredb, temeljnic za specifikacijo in realizacijo, banke...)
 - 4.7. izpisi za uporabnike

- 4.8. izpisi podatkov za banke in poslovne partnerje: REK obrazci za DURS, obrazci in poročila za AJPES in UJP, sezami refundacij, seznamami nakazil za banke
5. področje drugih stroškov dela:
 - 5.1. uvoz podatkov iz sklopa 1 - Nalogov za obračun drugih stroškov dela o upravičencih za izplačila po podjemnih pogodbah, avtorske honorarje in druga obdavčljiva izplačila,
 - 5.2. odbitki za pogodbo: vnos podatkov o članarinah, samoprispevkah ... ,
 - 5.3. izračuni drugih stroškov dela,
 - 5.4. izvoz in uvoz podatkov po izračunu (izmenjava odredb, temeljnic za specifikacijo in realizacijo, nalogov za prenos na UJP ...),
 - 5.5. izpisi za uporabnike: izpis pogodbenih izplačil, izpis odbitkov ...,
 - 5.6. izpisi za poslovne partnerje: obrazci in poročila za DURS.
6. področje štipendij:
 - 6.1. evidenca štipendistov: vpogled v evidenco, ki jo pripravi MJU,
 - 6.2. izračun štipendij,
 - 6.3. izvoz in uvoz podatkov: izmenjava odredb, nalogov za UJP, temeljnic za specifikacijo in realizacijo,
 - 6.4. izpisi za poslovne partnerje: seznamami nakazil za banke,
 - 6.5. izpisi za uporabnike: obvestilo o izplačilu.

10.4. Priloga 4: Naloge nosilcev funkcij v organizaciji projekta MFERAC

Predstojnik projekta

je najvišja in dokončna avtoriteta na projektu. Njegove naloge so:

- prevzemanje odgovornosti za izpolnitev poslovnih ciljev projekta,
- dogovarjanje z drugimi organi glede sodelovanja na projektu,
- potrjevanje dopolnitev in sprememb organizacije sodelovanja med naročnikom in izvajalcem,
- skrb, da naročnik spoštuje posamezne sklenjene dogovore z izvajalcem,
- podpisovanje dogovorov z izvajalci,
- reševanje organizacijskih problemov naročnika.

Projektni svet

je posvetovalno telo predstojnika projekta. Odgovoren je za izpolnitev poslovnih ciljev, upoštevanje strateških usmeritev in za nadziranje napredka na projektu. Sestaja se po potrebi, najmanj dvakrat letno.

Njegovi člani so:

- predstojnik projekta,
- direktor projekta,
- koordinator projekta,
- predstavniki strokovnih vodij,
- predstavniki vodij,
- predstavniki koordinatorjev,
- predstavniki koordinatorjev uporabnikov,
- predstavniki uporabnikov,
- predstavniki izvajalcev,
- drugi člani (določeni na osnovi sklepov ali odločb).

Vodja projektne sveta

- vodi projektni svet,
- predlaga spremembo organizacijske strukture projekta,
- predlaga spremembo nalog nosilcev funkcij,
- predlaga zamenjave nosilcev funkcij.

Delovna skupina

je delovno telo predstojnika projekta, ki skrbi za vzdrževanje in nadgradnjo obstoječega stanja programske opreme sistema MFERAC. Sestaja se po potrebi, vendar vsaj dvakrat mesečno.

Njegovi člani so:

- direktor projekta,
- koordinator projekta,
- strokovni vodje,
- vodje,
- koordinatorji,
- koordinator prenosa na občine,
- koordinator pomoči uporabnikom,
- predstavniki uporabnikov,
- predstavniki izvajalcev.

Direktor projekta

- usklajuje delo na projektu,
- usklajuje vsebinska vprašanja,
- podpisuje potrdila o izobraževanju,
- poroča predstojniku projekta in projektne svet,
- usklajuje mnenja različnih skupin sodelujočih v delovni skupini in o problemih obvešča predstojnika projekta in projektne svet,
- vodi delovno skupino,
- v odsotnosti nadomešča predstojnika projekta,
- odloča o stroških, rokih in prevzemih ter določa prioriteto dela,
- sodeluje pri oblikovanju metodologije izvedbe aktivnosti, metodologije predaje rezultatov ter metodologije presoje kakovosti rezultatov,
- prevzema soodgovornost in dokončno odloča o kakovosti rezultatov projekta,
- odobrava načrt vključevanja uporabnikov v sistem MFERAC, za tiste uporabnike, ki dostopajo do strežnika za katerega je odgovoren MF,
- sporoča nujna naročila in sočasno sproža standardni postopek naročanja,
- odloča o oddaji naročila v delo,
- potrjuje vključitve novih strokovnih delavcev izvajalca in po potrebi zahteva zamenjavo strokovnih delavcev,
- odobrava plačilo računov.

Projektna pisarna

opravlja administrativna dela:

- sprejema zahteve za vključevanje uporabnikov, za tiste uporabnike, ki dostopajo do strežnika za katerega je odgovoren MF, jih usklajuje z direktorjem projekta in spremlja izvedbo pri tem sodeluje s koordinatorji uporabnikov,
- sprejema zahteve za imenovanje koordinatorjev uporabnikov ter morebitne spremembe ter usklajuje sezname,
- sprejema prijavnice za tečaje, jih usklajuje in spremlja njihovo izvajanje,
- organizira izobraževanja,
- vodi evidenco izobraževanj,
- pripravlja potrdila o izobraževanju,
- spremlja in hrani vso dokumentacijo.

Koordinator projekta

- koordinira izvajanje pogodbe z vidika IT z izvajalcem v skladu s postopki in v skladu navodili vodje projekta,
- predlaga spremembe in dopolnitve postopkov izvrševanja pogodbe in IT standardov za zagotavljanje celovitosti sistema MFERAC,
- predlaga dopolnitve IT standardov,
- potrjuje račune glede na usklajenost računov in prilog s pogodbo,
- ob pregledu računa poskrbi za arhiviranje vseh prilog v projektni pisarni,
- preverja usklajenost poročil in izdelkov z IT standardi,
- preverja usklajenost naročil glede na celovitost sistema MFERAC in spremlja usklajevanje predlogov sprememb zaradi zagotavljanje celovitosti,
- predlaga spremembe in dopolnitve informacijske celovitosti,
- potrjuje predloge strokovnih vodij za odpiranje področij za vsebinsko razvrstitev naročil, telefonske pomoči, pomoči na terenu in izobraževanja,
- odobri razdeljevanje izdelkov v produkcijsko okolje v primeru povezav med aplikacijami oziroma moduli,
- odobri postavitev v izobraževalnem okolju,
- v sodelovanju s strokovnimi vodji določa področja za vsebinsko razvrstitev naročil, pomoči, ostalih stroškov,
- sodeluje pri vzpostavitvi sistema spremljave dela nosilcev funkcij s strani naročnika na projektu,
- nadzira delo projektne pisarne,
- pripravlja poročila za direktorja projekta, predstojnika projekta in projektni svet,
- poroča predstojniku projekta in projektnemu svetu.

Koordinator

- daje dopolnitve naročil v soglasju z vodjem in strokovnim vodjem in mnenje na izvajalčev predlog izvedbe, vse glede na IT standarde in celovitost informacijskega sistema,

- naroča nujno pomoč pri izvajalcu,
- potrjuje izvedbo nujne pomoči na terenu, ki jo je sam naročil,
- preverja izdelke na strežniku in dostavljene izdelke na CDju ter na papirju; poročilo dostavlja izvajalcu in vodi delovne skupine,
- arhivira vzdrževane izdelke, kadar so dostavljeni na CDju ali na papirju.

Strokovni vodja

- odloča o vsebini sprememb in dopolnitev posamezne aplikacije oziroma modula projekta,
- oblikuje podrobne cilje posameznih aplikacij oziroma modulov projekta,
- predlaga področja za vsebinsko razvrstitev naročil, telefonske pomoči, pomoči na terenu in izobraževanja,
- zbira predloge direktorja, koordinatorjev uporabnikov, vodij, koordinatorjev, ...,
- izdelava naročilo za izvajalca,
- potrjuje prevzem naročil, poročil in povzetkov.

Vodja

- predlaga dopolnitve poslovnih standardov,
- predlaga spremembe in dopolnitve glede na poslovne zahteve,
- potrjuje povzetek poročil za določeno obdobje,
- obvešča o spremembah,
- izvaja pripravljene postopke,
- predlaga razdeljevanje izdelkov v živo okolje za vse uporabnike.

Strokovni vodja administriranja

- naroča dela s področja administriranja,
- daje mnenje na izvajalčev predlog izvedbe,
- preverja izdelke administrativnih postopkov.

Koordinator prenosa na občine

- zbira podatke o obstoječih sistemih v občinah oziroma o načinu delovanja,
- pripravlja osnutek prenosa sistema MFERAC na občine.

Koordinator pomoči uporabnikom

skrbi za nemoteno delo sistema in opravlja sledeča naloge:

- skrbi za sistem sprejemanja prijav napak, pripomb na delovanje, novih zahtev, vsebinskih vprašanj ter ostalih posredovanih problemov in posredovanja v reševanje,
- skrbi za vzpostavitev sistema analiziranja in zaznavanja problemov,
- skrbi za vzpostavitev sistema prepoznavanja problemov, kar naj bi vodilo k čim hitrejšemu in kvalitetnejšemu odzivu,

- vodi evidenco o opravljeni pomoči.

Koordinator uporabnikov

skrbi za nemoteno delo uporabnikov. Je edina oseba posameznega ministrstva ali vladne službe, ki povezuje uporabnike v tem ministrstvu z delovno skupino. Preko njega poteka komunikacija med uporabniki in delovno skupino. Vloga koordinatorja uporabnika je sledeča:

- organizira postavitve delovnih postaj,
- strokovnemu vodji in vodji predlaga spremembe in dopolnila glede na poslovne zahteve,
- sporoča zahteve za vključevanje uporabnikov,
- prijavlja tečajnike in skrbi za udeležbo na tečajih,
- organizira vzdrževanje šifrantov NUDP,
- prevzema morebitne skupne naloge povezane z izvajanjem procesov v posameznem NUDP oziroma organizira delo v skladu z dodeljenimi pooblastili odgovornih v NUDP,
- prevzema izdelke izvajalca, jih dostavlja uporabnikom in organizira postavitve sprememb, kjer je za to zadolžen s strani posameznih ministrstev ali vladnih služb,
- obvešča svoje uporabnike o vsebini sprememb v sistemu in o izvedbi postavitve,
- načrtuje vključevanje uporabnikov v sistem MFERAC,
- skrbi za odobritev načrta vključevanja uporabnikov, ki zaradi področne zakonodaje posameznih ministrstev ali vladnih služb, dostopajo do strežnikov, ki ne sodijo v odgovornost MF,
- enkrat letno posreduje projektni pisarni poročilo o številu vključenih uporabnikov po posameznih aplikacijah oziroma modulih na ločenih strežnikih.

Uporabnik

s pomočjo aplikacije izvaja poslovne procese in ima za to potrebna pooblastila. Uporabnik:

- uporablja aplikacije v skladu z navodili in dodeljenimi pravicami,
- se udeležuje potrebnega rednega izobraževanja za uporabnike,
- se udeležuje dodatnega in dopolnilnega izobraževanja za uporabnike,
- po potrebi koristi telefonsko pomoč,
- po potrebi naroča in koristi pomoč na terenu,
- potrjuje poročilo o izvedeni pomoči na terenu, ki jo je sam naročil,
- prijavlja napake, daje pripombe in predlaga dopolnila.

Vodja izvajalca

- koordinira delo skupin izvajalca,
- je soodgovoren za kakovost rezultatov,
- dostavlja predloge in ocene stroškov in časov izvedbe naročil,
- organizira izvedbo naročenih del in zagotovi izvajalčevo in koordinira naročnikovo testiranje izdelkov,
- v dogovoru z naročnikom organizira nudenje telefonske pomoči,

- v dogovoru z naročnikom organizira dežurno pomoč in pomoč na terenu,
- predaja naročene izdelke v naročeni količini, v skladu s predmetom pogodbe in v skladu z načrtom dobav in predaja postavitve na CDju koordinatorju,
- dostavlja račune in s prilogami zadnje stanje vseh vzdrževanih izdelkov v celoti na CDju koordinatorju projekta.

10.5. Priloga 5: Spletni vprašalnik uporabnikom MFERAC

Spoštovani!

Moje ime je Damijan Savernik in sem absolvent Ekonomske fakultete v Ljubljani, smer Magistrski program informacijsko upravljaljskih ved, kjer pripravljam magistrsko delo z naslovom Zunanje izvajanje razvoja informacijskega sistema financ v državni upravi.

Pred vami je zelo kratek vprašalnik o izkušnjah, ki jih imate kot uporabnik z delom v nalogah MFERAC, poznavanju sistema in zunanjih izvajalcih.

Anketa je anonimna, rezultati ankete bodo uporabljeni izključno v raziskovalne namene.

Ko odgovorite na vsa polja vprašalnika, zgolj kliknite tipko Pošlji.

Spletni vprašalnik MFERAC

1. Zaposlen sem na ministrstvu:

2. Uporabnik MFERAC sem že (dopišite) let.

3. Katere naloge MFERAC uporabljate (označite):

- DPS – Izvrševanje državnega proračuna
- ZKL - Evidenca javnega dolga
- GKS – Glavna knjiga in saldakonti
- OS – Vodenje osnovnih sredstev
- TDB – Tolarska in devizna blagajna
- STK – Stanovanjski krediti in najemnine
- SD-KE – Stroški dela in kadrovska evidenca

4. Ali je preveč sprememb v nalogah, s katerimi delate?

- sprememb je glede na obdobje, v katerem živimo, celo premalo
- ravno prav, naloge se morajo prilagajati spremembam zakonodaje
- sprememb je preveč, naloge se spreminjajo bolj, kot bi bilo to potrebno

5. Katera zunanja podjetja so vključena v razvoj nalog MFERAC, s katerimi delate?

- Hermes Softlab d.d.
- Rais d.o.o.
- RRC d.d.
- Birokrat d.d.
- Ixtlan Team d.o.o.
- DATALAB Tehnologije, d. d.
- Maop d.o.o.
- Tipka d.o.o.

6. Ali kdaj komunicirate z zunanjimi izvajalci nalog MFERAC, s katerimi delate?

- nikoli
- včasih (vsaj enkrat na več mesecev)
- pogosto (vsaj enkrat na mesec)
- redno (vsaj enkrat na teden)

7. Koliko je po vašem mnenju različnih objektov in poročil v nalogah MFERAC?

- 50
- 100
- 200
- 500
- 1000
- več kot 1000

8. Je teh objektov:

- preveč
- ustrezno
- premalo

9. Koliko objektov (skupaj s poročili) nalog MFERAC poznate? S kolikimi objekti (ali poročili) - v vseh nalogah skupaj - delate?

Poznam (navedite število):

Delam z (navedite število):

10. Ali kdaj komunicirate z naročnikom nalog MFERAC, s katerimi delate?

- nikoli
- včasih (vsaj enkrat na več mesecev)
- pogosto (vsaj enkrat na mesec)
- redno (vsaj enkrat na teden)

11. Koliko človek ur je bilo po vašem mnenju porabljeno za razvoj nalog MFERAC?

- 50.000
- 100.000
- 200.000
- 500.000
- 700.000
- 1.000.000

12. Ste kdaj predlagali spremembo programa, ki bi vam olajšala oziroma zmanjšala obseg dela?

- ne, to je naloga drugih
- sem, med pogovori s sodelavci, a ni bilo to nikjer zapisano
- sem, predlog sem poslal za to odgovornim ljudem

13. Ali so bili vaši predlogi (opozorila o napakah) kdaj upoštevani?

- ne predlagam sprememb, tudi napake, ki jih sporočam niso odpravljene
- predlogi o spremembah nalog skoraj nikoli, odpravljene pa so napake na katere opozorim
- tako predlogi, kot opozorila, so upoštevani, kolikor je mogoče v dani situaciji

14. Kdo ima pri razvoju nalog ključno vlogo?

uporabnik

izvajalec

naročnik

15. Če primerjate naloge MFERAC v trenutku, ko ste začeli delati z njimi, in danes:

hitrost:

hitrejše

enako

počasnejše

zanesljivost:

bolj zanesljive

enako

manj

kvaliteta:

kvalitetnejši

enako

manj

16. Ali se zunanji izvajalci trudijo dovolj, da bi izvedeli in odpravili vaše probleme?

ne, mene ni nihče nič vprašal

se trudijo, vendar ne morejo pokriti posebnosti mojega dela

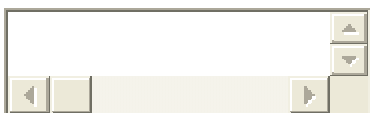
izvajalci prej ali slej dopolnijo program tako, kot to zahtevajo spremembe ali narava našega dela

17. Ali menite, da bi bil MFERAC drugačen, če bi bil izvajalec nekdo drug (drugo podjetje)?

da

ne

Zakaj?



18. Na katerem področju nalog MFERAC si želite izboljšave (označite):

- opremi, s katero delamo (boljši računalniki)
- izobraževanju
- izgledu aplikacij nalog MFERAC
- možnosti pri oblikovanju in izdelavi poročil po meri
- sistemu zbiranja predlogov in pripomb
- uporabniških priročnikov, posebej v zvezi z aplikacijami nalog MFERAC
- uporabniških priročnikov, posebej v zvezi z zakonodajo v povezavi nalog MFERAC

19. Ali menite, da bi morali biti obveščeni o:

napakah v programu

- da
- ne

tekočih projektih

- da
- ne

predvidenem razvoju

- da
- ne

spremembah zakonodaje

- da
- ne

uporabnikov istih objektov drugega ministrstva / službe

- da
- ne

20. Kakšen način obveščanja bi imeli najraje?

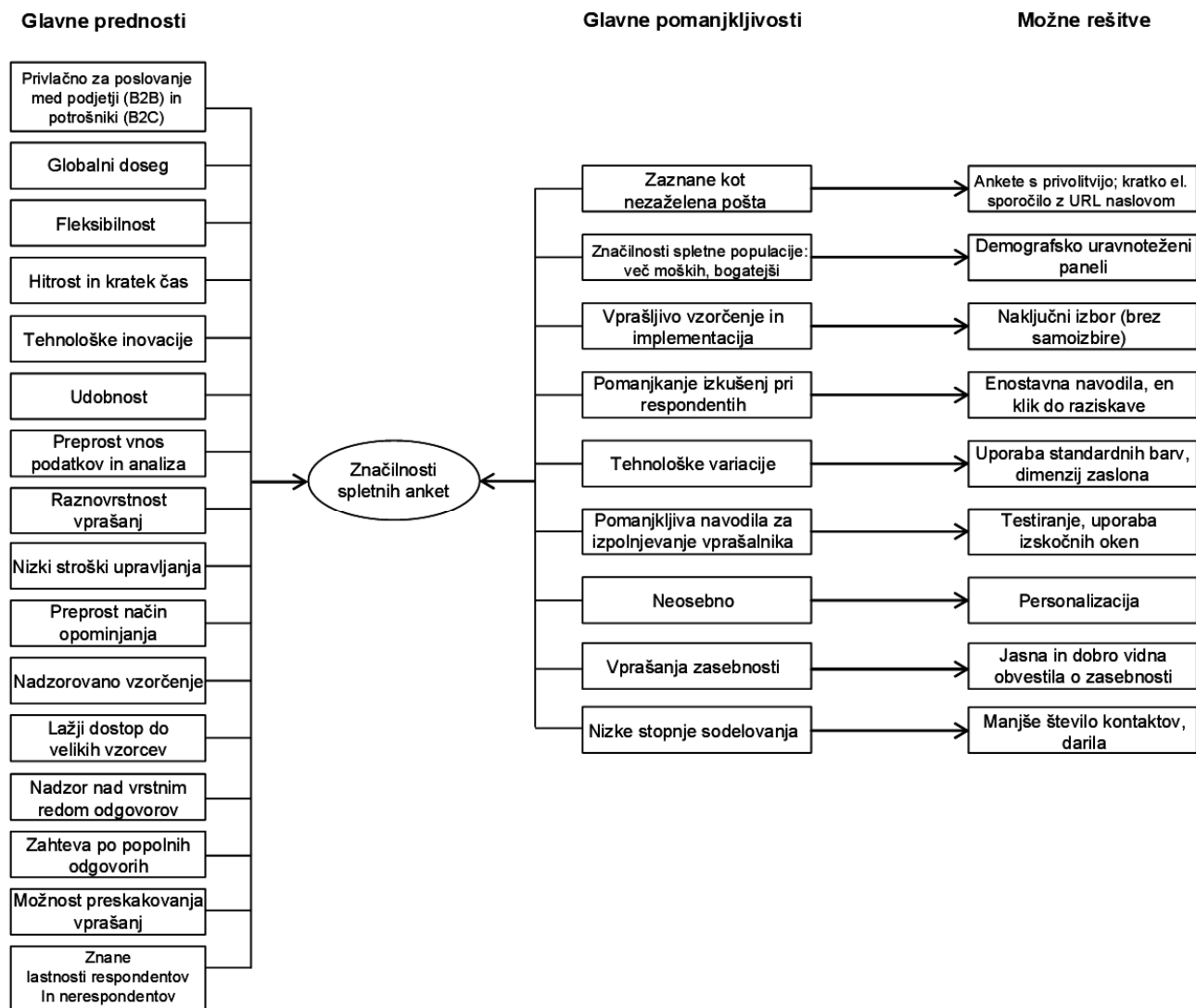
- objava novic na internet straneh
- obvestilo po elektronski pošti

obvestilo znotraj nalog MFERAC

obvestilo v obliki dopisa

10.6. Priloga 6: Prednosti in slabosti spletnega anketiranja

Slika 22: Prednosti in slabosti spletnega anketiranja

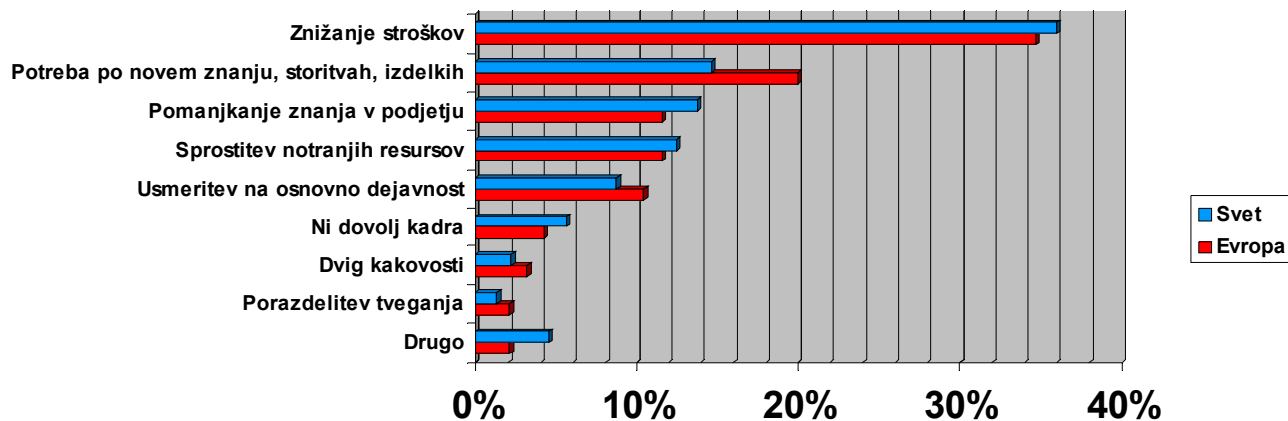


Vir: Evans, Mathur, 2005, str. 197, 210.

Slika 22 prikazuje prednosti in slabosti spletnega anketiranja. Kot vidimo, je glavne pomanjkljivosti možno rešiti. V našem primeru je bilo sporočilo z URL naslovom datoteke posredovano preko internega sistema obveščanja, zato jo uporabnik ni mogel zaznati kot nezaželena pošta, tudi vzorec je bil s tem prepuščen naključju (uporabnik se je moral v tistem mesecu prijaviti v sistem, kar je sprožilo obvestilo na ekranu). Anketa je bila postavljena preprosto, na enem ekranu, uporabljene so bile enotne barve. Osebni podatki se niso zbirali, pošiljanje je bilo opravljeno zgolj z enim klikom.

10.7. Priloga 7: Najpogostejši vzroki za zunanje izvajanje po mnenju IT menedžerjev

Slika 23: Najpogostejši vzroki za zunanje izvajanje po mnenju IT menedžerjev



Vir: ITtoolbox, 2004

Slika 23 prikazuje najpogostejše vzroke za zunanje izvajanje po mnenju IT menedžerjev. Raziskava je bila opravljena med 3. in 10. avgustom 2004 med 322 IT strokovnjaki in menedžerji. Raziskava je iskala odgovore na sledeča vprašanja:

- Kolikšen je približen odstotek IT funkcij, ki jih prepuščate zunanjemu izvajanju?
- Kaj je vaš glavni strateški razlog za zunanje izvajanje?
- Katere kriterije uporabljate pri izbiri zunanjega izvajalca?
- Kaj je največji izziv pri vodenju projektov zunanjega izvajanja?
- Katere tehnološke funkcije namera vaše podjetje oddati v zunanje izvajanje v naslednjih dveh letih?

10.8. Priloga 8: Opisna statistika za 17 trditev iz vprašalnika

Descriptives

| | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval for Mean | | Minimum | Maximum | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|----------------|------------|----------------------------------|-------------|---------|---------|-----|
| | | | | | Lower Bound | Upper Bound | | | |
| Leta uporabe MFERAC | Ministrstvo 1 | 71 | 4,59 | 2,175 | ,258 | 4,08 | 5,11 | 1 | 8 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 4,57 | 2,590 | ,283 | 4,01 | 5,13 | 0 | 13 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 6,04 | 2,269 | ,429 | 5,16 | 6,92 | 1 | 10 |
| | Total | 183 | 4,80 | 2,433 | ,180 | 4,45 | 5,16 | 0 | 13 |
| Ali je preveč sprememb v nalogah v katerih delate? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,11 | ,433 | ,051 | 2,01 | 2,22 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 1,93 | ,486 | ,053 | 1,82 | 2,03 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,18 | ,390 | ,074 | 2,03 | 2,33 | 2 | 3 |
| | Total | 183 | 2,04 | ,461 | ,034 | 1,97 | 2,11 | 1 | 3 |
| Ali kdaj komunicirate z zunanjimi izvajalci nalog MFERAC? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,65 | 1,353 | ,161 | 2,33 | 2,97 | 1 | 4 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 2,62 | ,877 | ,096 | 2,43 | 2,81 | 1 | 4 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,50 | 1,374 | ,260 | 1,97 | 3,03 | 1 | 4 |
| | Total | 183 | 2,61 | 1,157 | ,085 | 2,44 | 2,78 | 1 | 4 |
| Koliko je po vasem mnenju različnih objektov in poročil v nalogah MFERAC? | Ministrstvo 1 | 71 | 3,75 | 1,391 | ,165 | 3,42 | 4,08 | 1 | 6 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 3,96 | 1,246 | ,136 | 3,69 | 4,23 | 1 | 6 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,96 | 1,319 | ,249 | 2,45 | 3,48 | 1 | 6 |
| | Total | 183 | 3,73 | 1,351 | ,100 | 3,53 | 3,92 | 1 | 6 |
| Teh objektov je: | Ministrstvo 1 | 71 | 1,85 | ,624 | ,074 | 1,70 | 1,99 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 1,71 | ,572 | ,062 | 1,59 | 1,84 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 1,79 | ,568 | ,107 | 1,57 | 2,01 | 1 | 3 |
| | Total | 183 | 1,78 | ,592 | ,044 | 1,69 | 1,86 | 1 | 3 |
| Koliko objektov MFERAC poznate? | Ministrstvo 1 | 71 | 57,48 | 81,106 | 9,625 | 38,28 | 76,68 | 0 | 500 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 100,24 | 104,429 | 11,394 | 77,58 | 122,90 | 2 | 500 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 33,57 | 48,779 | 9,218 | 14,66 | 52,49 | 10 | 200 |
| | Total | 183 | 73,45 | 92,367 | 6,828 | 59,98 | 86,92 | 0 | 500 |
| S kolikimi objekti (poročili), v vseh nalogah skupaj, delate? | Ministrstvo 1 | 71 | 23,86 | 24,271 | 2,880 | 18,11 | 29,60 | 0 | 120 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 66,12 | 82,499 | 9,001 | 48,22 | 84,02 | 1 | 500 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 16,07 | 12,573 | 2,376 | 11,20 | 20,95 | 10 | 50 |
| | Total | 183 | 42,07 | 62,082 | 4,589 | 33,01 | 51,12 | 0 | 500 |
| Ali kdaj komunicirate z naročnikom nalog MFERAC? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,11 | ,949 | ,113 | 1,89 | 2,34 | 1 | 4 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 2,00 | ,878 | ,096 | 1,81 | 2,19 | 1 | 4 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,32 | ,772 | ,146 | 2,02 | 2,62 | 1 | 4 |
| | Total | 183 | 2,09 | ,894 | ,066 | 1,96 | 2,22 | 1 | 4 |
| Koliko človek ur je bilo porabljenih za razvoj MFERAC? | Ministrstvo 1 | 71 | 3,00 | 1,454 | ,173 | 2,66 | 3,34 | 1 | 6 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 3,27 | 1,451 | ,158 | 2,96 | 3,59 | 1 | 6 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 1,50 | 1,262 | ,238 | 1,01 | 1,99 | 1 | 6 |
| | Total | 183 | 2,90 | 1,542 | ,114 | 2,67 | 3,12 | 1 | 6 |
| Ali ste kdaj predlagali spremembe, ki bi vam olajšale oz. zmanjšale obseg dela? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,17 | ,774 | ,092 | 1,99 | 2,35 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 2,10 | ,754 | ,082 | 1,93 | 2,26 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,21 | ,957 | ,181 | 1,84 | 2,59 | 1 | 3 |
| | Total | 183 | 2,14 | ,792 | ,059 | 2,03 | 2,26 | 1 | 3 |
| Ali so bili vasi predlogi (opozorila o napakah) kdaj upostevni? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,27 | ,736 | ,087 | 2,09 | 2,44 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 2,46 | ,667 | ,073 | 2,32 | 2,61 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,96 | ,189 | ,036 | 2,89 | 3,04 | 2 | 3 |
| | Total | 183 | 2,46 | ,685 | ,051 | 2,36 | 2,56 | 1 | 3 |
| Kdo ima pri razvoju nalog ključno vlogo? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,56 | ,626 | ,074 | 2,42 | 2,71 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 2,56 | ,523 | ,057 | 2,45 | 2,67 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,36 | ,621 | ,117 | 2,12 | 2,60 | 1 | 3 |
| | Total | 183 | 2,53 | ,582 | ,043 | 2,45 | 2,61 | 1 | 3 |
| Če primerjam hitrost nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so le te: | Ministrstvo 1 | 71 | 1,49 | ,715 | ,085 | 1,32 | 1,66 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 1,49 | ,649 | ,071 | 1,35 | 1,63 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 1,21 | ,499 | ,094 | 1,02 | 1,41 | 1 | 3 |
| | Total | 183 | 1,45 | ,660 | ,049 | 1,35 | 1,54 | 1 | 3 |
| Če primerjam zanesljivost nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so le te: | Ministrstvo 1 | 71 | 1,56 | ,554 | ,066 | 1,43 | 1,69 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 1,45 | ,568 | ,062 | 1,33 | 1,58 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 1,39 | ,629 | ,119 | 1,15 | 1,64 | 1 | 3 |
| | Total | 183 | 1,49 | ,573 | ,042 | 1,40 | 1,57 | 1 | 3 |
| Če primerjam kvaliteto nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so le te: | Ministrstvo 1 | 71 | 1,55 | ,604 | ,072 | 1,41 | 1,69 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 1,32 | ,495 | ,054 | 1,21 | 1,43 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 1,14 | ,448 | ,085 | ,97 | 1,32 | 1 | 3 |
| | Total | 183 | 1,38 | ,551 | ,041 | 1,30 | 1,46 | 1 | 3 |
| Ali se zunanji izvajalci trudijo dovolj, da bi izvedeli in odpravili vase probleme? | Ministrstvo 1 | 71 | 2,34 | ,844 | ,100 | 2,14 | 2,54 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 2,44 | ,797 | ,087 | 2,27 | 2,61 | 1 | 3 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 2,82 | ,476 | ,090 | 2,64 | 3,01 | 1 | 3 |
| | Total | 183 | 2,46 | ,790 | ,058 | 2,34 | 2,57 | 1 | 3 |
| Bi bil MFERAC drugacen, ce bi bil izvajalec nekdo drug (drugo podjetje)? | Ministrstvo 1 | 71 | 1,72 | ,484 | ,057 | 1,60 | 1,83 | 0 | 2 |
| | Ministrstvo 2 | 84 | 1,73 | ,546 | ,060 | 1,61 | 1,84 | 0 | 2 |
| | Ministrstvo 3 | 28 | 1,79 | ,418 | ,079 | 1,62 | 1,95 | 1 | 2 |
| | Total | 183 | 1,73 | ,502 | ,037 | 1,66 | 1,81 | 0 | 2 |

10.9. Priloga 9: ANOVA za 17 trditev iz vprašalnika

ANOVA

| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----|-------------|--------|------|
| Leta uporabe MFERAC | Between Groups | 50,227 | 2 | 25,114 | 4,403 | ,014 |
| | Within Groups | 1026,691 | 180 | 5,704 | | |
| | Total | 1076,918 | 182 | | | |
| Ali je preveč sprememb v nalogah v katerih delate? | Between Groups | 1,955 | 2 | ,978 | 4,784 | ,009 |
| | Within Groups | 36,777 | 180 | ,204 | | |
| | Total | 38,732 | 182 | | | |
| Ali kdaj komunicirate z zunanjimi izvajalci nalog MFERAC? | Between Groups | ,447 | 2 | ,223 | ,165 | ,848 |
| | Within Groups | 243,007 | 180 | 1,350 | | |
| | Total | 243,454 | 182 | | | |
| Koliko je po vasem mnenju različnih objektov in poročil v nalogah MFERAC? | Between Groups | 21,045 | 2 | 10,523 | 6,084 | ,003 |
| | Within Groups | 311,294 | 180 | 1,729 | | |
| | Total | 332,339 | 182 | | | |
| Teh objektov je: | Between Groups | ,661 | 2 | ,331 | ,942 | ,392 |
| | Within Groups | 63,153 | 180 | ,351 | | |
| | Total | 63,814 | 182 | | | |
| Koliko objektov MFERAC poznate? | Between Groups | 122917,4 | 2 | 61458,722 | 7,737 | ,001 |
| | Within Groups | 1429858 | 180 | 7943,655 | | |
| | Total | 1552775 | 182 | | | |
| S kolikimi objekti (poročili), v vseh nalogah skupaj, delate? | Between Groups | 91053,955 | 2 | 45526,977 | 13,425 | ,000 |
| | Within Groups | 610415,3 | 180 | 3391,196 | | |
| | Total | 701469,2 | 182 | | | |
| Ali kdaj komunicirate z naročnikom nalog MFERAC? | Between Groups | 2,215 | 2 | 1,108 | 1,392 | ,251 |
| | Within Groups | 143,206 | 180 | ,796 | | |
| | Total | 145,421 | 182 | | | |
| Koliko človek ur je bilo porabljenih za razvoj MFERAC? | Between Groups | 67,325 | 2 | 33,662 | 16,569 | ,000 |
| | Within Groups | 365,702 | 180 | 2,032 | | |
| | Total | 433,027 | 182 | | | |
| Ali ste kdaj predlagali spremembe, ki bi vam olajšale oz. zmanjšale obseg dela? | Between Groups | ,382 | 2 | ,191 | ,302 | ,740 |
| | Within Groups | 113,924 | 180 | ,633 | | |
| | Total | 114,306 | 182 | | | |
| Ali so bili vasi predlogi (opozorila o napakah) kdaj upoštevni? | Between Groups | 9,746 | 2 | 4,873 | 11,577 | ,000 |
| | Within Groups | 75,773 | 180 | ,421 | | |
| | Total | 85,519 | 182 | | | |
| Kdo ima pri razvoju nalog ključno vlogo? | Between Groups | ,989 | 2 | ,494 | 1,469 | ,233 |
| | Within Groups | 60,596 | 180 | ,337 | | |
| | Total | 61,585 | 182 | | | |
| Če primerjam hitrost nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so leta: | Between Groups | 1,808 | 2 | ,904 | 2,101 | ,125 |
| | Within Groups | 77,449 | 180 | ,430 | | |
| | Total | 79,257 | 182 | | | |
| Če primerjam zanesljivost nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so leta: | Between Groups | ,763 | 2 | ,381 | 1,165 | ,314 |
| | Within Groups | 58,953 | 180 | ,328 | | |
| | Total | 59,716 | 182 | | | |
| Če primerjam kvaliteto nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so leta: | Between Groups | 3,897 | 2 | 1,948 | 6,832 | ,001 |
| | Within Groups | 51,327 | 180 | ,285 | | |
| | Total | 55,224 | 182 | | | |
| Ali se zunanji izvajalci trudijo dovolj, da bi izvedeli in odpravili vase probleme? | Between Groups | 4,746 | 2 | 2,373 | 3,929 | ,021 |
| | Within Groups | 108,697 | 180 | ,604 | | |
| | Total | 113,443 | 182 | | | |
| Bi bil MFERAC drugačen, če bi bil izvajalec nekdo drug (drugo podjetje)? | Between Groups | ,097 | 2 | ,048 | ,191 | ,827 |
| | Within Groups | 45,783 | 180 | ,254 | | |
| | Total | 45,880 | 182 | | | |

10.10. Priloga 10: Test T za vprašanja o komunikaciji uporabnika z naročnikom in zunanjim izvajalcem

One-Sample Test

| | Test Value = 2 | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|----------------|-----|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Ali kdaj komunicirate z zunanjimi izvajalci nalog MFERAC? | 7,158 | 182 | ,000 | ,612 | ,44 | ,78 |
| Ali kdaj komunicirate z naročnikom nalog MFERAC? | 1,406 | 182 | ,161 | ,093 | -,04 | ,22 |

One-Sample Test

| | Test Value = 2 | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|----------------|----|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Ali kdaj komunicirate z zunanjimi izvajalci nalog MFERAC? | 4,034 | 70 | ,000 | ,648 | ,33 | ,97 |
| Ali kdaj komunicirate z naročnikom nalog MFERAC? | 1,000 | 70 | ,321 | ,113 | -,11 | ,34 |

One-Sample Test

| | Test Value = 2 | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|----------------|----|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Ali kdaj komunicirate z zunanjimi izvajalci nalog MFERAC? | 6,471 | 83 | ,000 | ,619 | ,43 | ,81 |
| Ali kdaj komunicirate z naročnikom nalog MFERAC? | ,000 | 83 | 1,000 | ,000 | -,19 | ,19 |

One-Sample Test

| | Test Value = 2 | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|----------------|----|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Ali kdaj komunicirate z zunanjimi izvajalci nalog MFERAC? | 1,925 | 27 | ,065 | ,500 | -,03 | 1,03 |
| Ali kdaj komunicirate z naročnikom nalog MFERAC? | 2,202 | 27 | ,036 | ,321 | ,02 | ,62 |

10.11. Priloga 11: Test hi-kvadrat na vprašanje o ključni vlogi pri razvoju operacijskega sistema

Kdo ima pri razvoju nalog ključno vlogo? * V kateremu ministrstvu ste zaposleni?
Crosstabulation

Count

| | | V kateremu ministrstvu ste zaposleni? | | | Total |
|------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|---------------|---------------|-------|
| | | Ministrstvo 1 | Ministrstvo 2 | Ministrstvo 3 | |
| Kdo ima pri razvoju nalog ključno vlogo? | uporabnik | 5 | 1 | 2 | 8 |
| | izvajalci | 21 | 35 | 14 | 70 |
| | narocnik | 45 | 48 | 12 | 105 |
| Total | | 71 | 84 | 28 | 183 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 7,733 ^a | 4 | ,102 |
| Likelihood Ratio | 8,376 | 4 | ,079 |
| Linear-by-Linear Association | 1,727 | 1 | ,189 |
| N of Valid Cases | 183 | | |

a. 3 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,22.

10.12. Priloga 12: Test hi-kvadrat na vprašanje o vplivu zunanje izvajalca

i bil MFERAC drugacen, ce bi bil izvajalec nekdo drug (drugo podjetje)? * V kateremu ministrstvu ste zaposleni? Crosstabulation

Count

| | | V kateremu ministrstvu ste zaposleni? | | | Total |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------|-------|
| | | Ministrstvo 1 | Ministrstvo 2 | Ministrstvo 3 | |
| Bi bil MFERAC drugacen, ce bi bil izvajalec nekdo drug (drugo podjetje)? | Brez odgovora | 1 | 4 | 0 | 5 |
| | Da | 18 | 15 | 6 | 39 |
| | Ne | 52 | 65 | 22 | 139 |
| Total | | 71 | 84 | 28 | 183 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 3,618 ^a | 4 | ,460 |
| Likelihood Ratio | 4,247 | 4 | ,374 |
| Linear-by-Linear Association | ,276 | 1 | ,599 |
| N of Valid Cases | 183 | | |

a. 3 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,77.

10.13. Priloga 13: Test T na vprašanja o aktivnosti uporabnikov

One-Sample Test

| | Test Value = 1 | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Ali je preveč sprememb v nalogah v katerih delate? | 30,446 | 182 | ,000 | 1,038 | ,97 | 1,11 |
| Teh objektov je: | 17,727 | 182 | ,000 | ,776 | ,69 | ,86 |
| Ali ste kdaj predlagali spremembe, ki bi vam olajšale oz. zmanjšale obseg dela? | 19,495 | 182 | ,000 | 1,142 | 1,03 | 1,26 |

10.14. Priloga 14: Test T na vprašanje o realizaciji predlogov

One-Sample Test

| | Test Value = 1 | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Ali so bili vasi predlogi (opozorila o napakah) kdaj upostevni? | 28,901 | 182 | ,000 | 1,464 | 1,36 | 1,56 |

10.15. Priloga 15: Test T na vprašanje o številu objektov in porabljenih urah za razvoj MFERAC

One-Sample Test

| | Test Value = 5 | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Koliko je po vasem mnenju različnih objektov in poročil v nalogah MFERAC? | -12,746 | 182 | ,000 | -1,273 | -1,47 | -1,08 |
| Koliko clovek ur je bilo porabljenih za razvoj MFERAC? | -18,451 | 182 | ,000 | -2,104 | -2,33 | -1,88 |

One-Sample Test

| | Test Value = 5 | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Koliko je po vasem mnenju različnih objektov in poročil v nalogah MFERAC? | -7,593 | 70 | ,000 | -1,254 | -1,58 | -,92 |
| Koliko clovek ur je bilo porabljenih za razvoj MFERAC? | -11,590 | 70 | ,000 | -2,000 | -2,34 | -1,66 |

One-Sample Test

| | Test Value = 5 | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Koliko je po vasem mnenju različnih objektov in poročil v nalogah MFERAC? | -7,617 | 83 | ,000 | -1,036 | -1,31 | -,77 |
| Koliko clovek ur je bilo porabljenih za razvoj MFERAC? | -10,905 | 83 | ,000 | -1,726 | -2,04 | -1,41 |

One-Sample Test

| | Test Value = 5 | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Koliko je po vasem mnenju različnih objektov in poročil v nalogah MFERAC? | -8,168 | 27 | ,000 | -2,036 | -2,55 | -1,52 |
| Koliko clovek ur je bilo porabljenih za razvoj MFERAC? | -14,676 | 27 | ,000 | -3,500 | -3,99 | -3,01 |

10.16. Priloga 16: Test T na primerjavo sistema nekoč in danes

One-Sample Test

| | Test Value = 2 | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Če primerjam hitrost nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so le te: | -11,314 | 182 | ,000 | -,552 | -,65 | -,46 |
| Če primerjam zanesljivost nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so le te: | -12,131 | 182 | ,000 | -,514 | -,60 | -,43 |
| Če primerjam kvaliteto nalog MFERAC ob začetku dela in danes, so le te: | -15,164 | 182 | ,000 | -,617 | -,70 | -,54 |

10.17. Priloga 17: Korelacija med uporabo nalog in poznavanjem zunanjeja izvajalca

Correlations

| | | Uporabljam nalogo DPS | Uporabljam nalogo GKS | Uporabljam nalogo SD KE | V razvoj je vključeno podjetje 2 | V razvoj je vključeno podjetje 5 | V razvoj je vključeno podjetje 7 |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Uporabljam nalogo DPS | Pearson Correlation | 1 | ,376** | -,463** | -,476** | ,547** | ,348** |
| | Sig. (2-tailed) | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 |
| Uporabljam nalogo GKS | Pearson Correlation | ,376** | 1 | -,082 | -,091 | ,190** | ,702** |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | | ,272 | ,218 | ,010 | ,000 |
| | N | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 |
| Uporabljam nalogo SD KE | Pearson Correlation | -,463** | -,082 | 1 | ,816** | -,240** | -,096 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,272 | | ,000 | ,001 | ,195 |
| | N | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 |
| V razvoj je vključeno podjetje 2 | Pearson Correlation | -,476** | -,091 | ,816** | 1 | -,228** | ,011 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,218 | ,000 | | ,002 | ,885 |
| | N | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 |
| V razvoj je vključeno podjetje 5 | Pearson Correlation | ,547** | ,190** | -,240** | -,228** | 1 | ,181* |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,010 | ,001 | ,002 | | ,014 |
| | N | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 |
| V razvoj je vključeno podjetje 7 | Pearson Correlation | ,348** | ,702** | -,096 | ,011 | ,181* | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,195 | ,885 | ,014 | |
| | N | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).