



D.3.3: Ataskaita apie 20 MTEP infrastruktūros projektų organizacinę struktūrą ir veiklos vertinimą

Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (Slėnių) bei Jungtinių tyrimų programų stebėsenai reikalingos sistemos sukūrimas ir įgyvendinimas

Sutarties Nr.: SLN9-01/10

Data: 2012 m. gegužės 28 d.

Versija: v2.0

Turinys

APIBRĖTŲTYS IR SANTRUMPOS	3
SANTRAUKA	5
1. ĮVADAS	7
1.1 Įvadas.....	7
1.2 Ataskaitos apimtis ir tikslinė auditorija.....	7
1.3 Ataskaitos struktūra.....	8
2. PROJEKTŲ VALDYMO FUNKCIJOS IR KOMPETENCIJOS SRITYS	9
2.1. Metodikos parinkimas	9
2.2. PMBOK pritaikymas MTEP infrastruktūros plėtros projektams.....	10
3. PROJEKTŲ VALDYMO VAIDMENYS.....	13
4. PROJEKTŲ VALDYMO ORGANIZACINĖS STRUKTŪROS	14
4.1. Projektų valdymo organizacinių struktūrų apibrėžimas	14
4.2. Projektų valdymo organizacinių struktūrų aprašas.....	16
4.3. Organizacinių struktūrų pritaikymas MTEP projektuose	19
5. PAGRINDINIAI VEIKLOS RODIKLIAI IR VEIKLOS VERTINIMO IR STEBĖSENOS METODAS	21
5.1. Pagrindiniai veiklos rodikliai, taikomi valdymo vaidmenims	21
5.2. Bendras veiklos vertinimo ir stebėsenos metodas	25
6. REKOMENDACIJOS MTEP INFRASTRUKTŪROS PROJEKTŲ VALDYMUI.....	27
6.1. Rekomendacijų įgyvendinimo stebėsenas.....	27
7. APPENDICES	29
Appendix No. 1: Description of competencies.....	29
Appendix No. 2: Project functions and roles for organizational structure OS I.....	42
Appendix No. 3: Project functions and roles for organizational structure OS II	44
Appendix No. 4: Project functions and roles for organizational structure OS III	46
Appendix No. 5: Project functions and roles for organizational structure OS IV	48
Appendix No. 6: Guidelines on Annual Performance Evaluation of Project Management Personnel....	50
Appendix No. 7: Annual performance evaluation form for project line managers	53

Apibrėžimai ir santrumpos

Terminai ir santrumpos	Paiškinimas
APM	Projektų vadybos asociacija
BPI	Veiklos procesų tobulinimas
Konsorciumas (paslaugų teikėjas)	Šalys, kartu atsakingos už paslaugų teikimą; šalims priskiriama „Technopolis Consulting Group“ (TG) ir UAB „Ernst & Young Baltic“ (EY)
Sutartis	2010 m. gruodžio 8 d. sutartis Nr. SLN9-01/10, kurią pasirašė konsorciumas, kurį sudaro „Technopolis Consulting Group“ ir UAB „Ernst & Young Baltic“, ir Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras (MOSTA), norint teikti šias paslaugas: „Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (Slėnių) ir jungtinių mokslinių tyrimų programų projekto įgyvendinimo stebėseną“
Perkančioji organizacija	Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras
CPVA	Centrinė projektų valdymo agentūra
ESFA	Europos socialinio fondo agentūra
ESFRI	Europos strategijos sistema mokslinių tyrimų infrastruktūrų plėtrai
ES	Europos Sąjunga
EY	UAB „Ernst & Young Baltic“
VDDE	Visos darbo dienos (užimtumo) ekvivalentas (40 valandų per savaitę)
Integruoti mokslo, studijų ir verslo centrai (Slėniai)	Moksliniai tyrimai, studijos ir švietimo, panaudojami veiklos galimybėms didinti (dalyvauja daug subjektų); visa tai yra sutelkta vienoje teritorijoje su bendra ar tarpusavyje susijusia infrastruktūra, taip nuolat prisidedant prie švietimo ir tyrimų ekonomikos plėtros, taip pat Lietuvos ekonomikos konkurencingumo stiprinimo.
IT	Informacinės technologijos
Jungtinės mokslinių tyrimų programos (JTP)	Rezultatų, kurių tikimasi pasiekti plėtojant mokslinių tyrimų ir ūkinę veiklą atitinkamuose mokslinių tyrimų sektoriuose ir įgyvendinant MTEP projektus ir programas, finansuojamus iš ES ir nacionalinių šaltinių, visuma
VVR	Pagrindinis veiklos vertinimo rodiklis
LVPA	Lietuvos verslo paramos agentūra
LMT	Lietuvos mokslo taryba
MITA	Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra
ŪM	Ūkio ministerija
ŠMM	Švietimo ir mokslo ministerija
Stebėsenos grupė (MG)	Organizacinė struktūra, skirta stebėti JTP ir slėnių programų įgyvendinimą. Šiuo sutartyje nustatytu laikotarpiu stebėsenos grupės funkcijas vykdo konsorciumas
MOSTA	Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras
APC	Atviros prieigos centras
OS	Projekto valdymo organizacinė struktūra
I etapas	MTEP infrastruktūros plėtros projekto įgyvendinimo etapas
II etapas	MTEP infrastruktūros plėtros projekto veiklos etapas
PM	Projektų vadovas
PMBOK vadovas	Projekto vadovo švietimo vadovas
PMI	Projektų valdymo institutas
PMO	Projektų valdymo biuras
PRINCE2	Projektai, atliekami pagal kontroliuojamos aplinkos valdymo metodiką
Project	Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (Slėnių) ir jungtinio mokslinių tyrimų programų projekto įgyvendinimo stebėsenos paslaugos pagal sutartį Nr. SLN9-01/10
PPG	Projekto priėmimo grupė
MTEP	Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra
MTEP infrastruktūra	Viešojo sektoriaus instituciniai, materialiniai ir informaciniai ištekliai, sistema, priemonės, įranga ir paslaugos, reikalingos MTEP
S&T	Mokslas ir technologijos

Terminai ir santrumpos	Paaiškinimas
SNA	Reikalingų įgūdžių vertinimas
Tikslinės grupės	Slėnių ir JRP valdymo struktūros; vyriausybė ir valdžios institucijos; ir MTEP infrastruktūros projektų vadovybė ir vykdytojai
Techninė specifikacija	Sutarties Nr. SLN9-01/10 specialiųjų sąlygų 1 priedas
TG	„Technopolis Group“
Slėnių projektai	20 MTEP infrastruktūros projektų, įgyvendinamų per slėnių ir JRP programas, taip pat lankstūs ir kiti projektai pagal JRP
WBS	Darbų išskaidymo struktūra

Santrauka

1. Visi 20 MTEP projektai yra vykdomi pagal atitinkamos mokslo institucijos turimą patirtį ir kiekvieno projekto atveju yra skirtingai valdomi. Atlikus keletą apklausų ir dalyvaujant susitikimuose su projektų atstovais, buvo pastebėta, jog kai kuriuose projektuose nėra numatytų tam tikros kompetencijos, reikalingos sėkmingam projekto įgyvendinimui, specialistų, o projektų valdymo organizacinė struktūra nėra aiškiai apibrėžta, neįvardytos projektams įgyvendinti reikalingos funkcijos ir kompetencijos. Ataskaitoje yra išskirtos rekomenduojamų organizacinių struktūrų vaidmenys: MTEP infrastruktūros plėtros projekto, finansų, statybų, vietos, viešųjų pirkimų, atviros prieigos centro veiklos etapo vadovai ir pagalbinis personalas, bei pageidaujamos kompetencijos.
2. Siekiant pagerinti projektų valdymą T.3.3.1 veiklos ataskaitoje pateikiami pasiūlymai dėl 20 MTEP infrastruktūros projektų valdymo organizacinės struktūros. Interviu bei apklausų metu pastebėta, kad projektų įgyvendinimo komandose trūksta atskirų sričių specialistų bei aiškaus atsakomybių pasiskirstymo, todėl kiekvienai pasiūlytai projektų valdymo organizacinei struktūrai yra pasiūlyti reikalingi projekto dalyvių vaidmenys, nurodytos jų atliekamos funkcijos bei reikiamos kompetencijos.
3. Ataskaitos apimtyje yra pateikiami T.3.3.2. veiklos rezultatai. Kiekvienam projektų organizacinėje struktūroje esančių valdymo lygiui nustatyti jų veiklai pritaikyti rodikliai, kurių pagalba galima įvertinti komandos darbą įgyvendinant projektą, ir pateikti pasiūlymai dėl projektų dalyvių veiklos stebėsenos bei vertinimo metodikos. Rodikliai atskirai nustatyti:
 - a. Projekto vadovui;
 - b. Finansų vadovui;
 - c. Vietos projekto vadovui;
 - d. Statybų vadovui;
 - e. Pirkimų vadovui;
 - f. APC vadovui.
4. Daugelio projektų organizacinė struktūra nėra pastovi ir gali keistis priklausomai nuo darbų intensyvumo ir atliekamų veiklų, todėl detali kiekvieno MTEP projekto organizacinės struktūros esamos situacijos analizė greitai prarastų aktualumą ir nėra tikslinga. Pateiktos projektų valdymo organizacinės struktūros yra suskirstytos į keturis tipus, atsižvelgiant į pagrindinius projektų ypatumus: statybos darbų organizavimą, projektų partnerių skaičių ir projekto įgyvendinimo (statybų, įrangos instaliavimo) geografinį išsidėstymą:
 - OS I yra skirta projektams, kurie yra įgyvendinami kelių institucijų ir kuriuose numatyti statybos darbai skirtingose statybvietėse bei yra įsigyjama didelės vertės įranga;
 - OS II yra skirta projektams, kuriuos įgyvendina viena institucija ir veiklos yra numatytos vienoje vietoje;
 - OS III yra skirta projektams, kuriuos vykdo viena institucija ir yra įsigyjama sudėtinga įranga, tačiau statybos darbai nėra numatyti arba jų apimtis yra nedidelė;
 - OS IV yra skirta paprasčiausiems projektams, kuriuos įgyvendina viena organizacija ir nėra vykdomi statybos darbai.
5. Šioje ataskaitoje pateiktų rekomendacijų įgyvendinimas bus užtikrinamas atliekant ketvirtinę MTEP projektų stebėseną ir veiklos analizę. Projektams priskirti Stebėsenos grupės ekspertai atliks tokius žingsnius, kurių rezultatus dokumentuos ketvirtinėse MTEP projektų stebėsenos ataskaitose (veikla T.5.4):

- Įvertins projekto veiklą pagal pagrindinius veiklos rodiklius, apibrėžtus šioje ataskaitoje;
 - Remiantis veiklos įvertinimu, jei reikalingas veiklos efektyvumo didinimas, parengs konkrečias rekomendacijas Projekto vadovui;
 - Rekomendacijas pristatys Projekto vadovui ir suinteresuotosioms šalims;
 - Aptars rekomendacijų įgyvendinimo galimybes, prielaidas ir atsakomybes;
 - Sutars dėl veiksmų, kuriuos Projekto vadovas atliks įgyvendindamas rekomendacijas;
 - Kas ketvirtį seks sutartų veiksmų įgyvendinimo būklę ir aptars pokyčius.
6. Šioje ataskaitoje pateiktos organizacinės projektų valdymo struktūros gali būti taikomos ir ateityje numatomų MTEP infrastruktūros projektų valdymui ar plėtrai, atsižvelgiant į veiklos pobūdį, sudėtingumą ir dydį.

1. Įvadas

1.1 Įvadas

2010 m. gruodžio 8 d. Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras (toliau – MOSTA arba Perkančioji organizacija) ir konsorciumas, kurį sudaro „Technopolis Consulting Group Belgija“ (TG) ir UAB „Ernst & Young Baltic“ (EY) (toliau – Konsorciumas), pasirašė Sutartį Nr. SLN9-01/10 dėl integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (Slėnių) bei Jungtinių tyrimų programų (JTP) įgyvendinimo stebėsenos paslaugų pirkimo.

Ataskaita buvo parengta pagal techninę specifikaciją (5.4 skyrius, 3 užduotis), Įvadine ataskaitą (3.3.1 ir 3.3.2 užduotys), su projektų valdymu susijusių žinių visumos vadovą (PMBOK vadovą) ir Projektų kontroliuojamoje aplinkoje valdymo metodologiją (PRINCE2).

Techninėje specifikacijoje nustatoma, kad Stebėsenos grupė teikia visą reikalingą paramą užtikrinant visų MTEP infrastruktūros projektų veiksmingą valdymą. Projekto valdymo komandas skiria institucijos, atsakingos už MTEP infrastruktūros projektų įgyvendinimą. Šiuo metu sudaryta ir veikia 20 MTEP infrastruktūros projektų vystymo komandų. 14 projektų finansuoja ŠMM, o rengiant šią ataskaitą, buvo pasirašytos šešios planuotos sutartys su ŪM dėl MTEP projektų finansavimo, o įgyvendinimo komandos jau pradėjo vykdyti veiklą. Stebėsenos grupė numato stebėti valdymo komandų darbą ir teikti pasiūlymus ir rekomendacijas dėl projektų valdymo komandų sudėties ir einamosios veiklos, norint patobulinti MTEP infrastruktūros projektų įgyvendinimą.

Šios ataskaitos tikslas – pasiūlyti struktūrizuotą projektų valdymo organizacinį modelį, kurį galima būtų pritaikyti 20 MTEP infrastruktūros projektų ir parengti pagrindinius veiklos vertinimo rodiklius (VVR) kiekvienam valdymo lygmeniui, taip pat pasiūlyti bendrojo veiklos vertinimo ir stebėsenos metodiką. Atsižvelgiant į tai, kad kai kuriuose projektuose pakankamai pasistūmėta vykdant veiklą, šios rekomendacijos gali būti pritaikomos ne kiekvienam projektui.

1.2 Ataskaitos apimtis ir tikslinė auditorija

Ataskaitoje apibrėžiamos projekto valdymo funkcijos, projektų valdymo vaidmenys ir organizacinės struktūros, pagrindiniai veiklos rodikliai ir aprašomos kompetencijos sritys.

Ataskaitoje pateikiama:

- pasiūlymas dėl 20 infrastruktūros plėtros projektų organizacinių modelių;
- veiklos vertinimo rodikliai kiekvienam projekto valdymo lygiui; ir
- pasiūlymas dėl bendros projektų stebėsenos ir projektų valdymo darbuotojų veiklos vertinimo.

Ataskaita skirta padėti 20 MTEP infrastruktūros plėtros projektų vadovams, projektų priėmimo grupėms, taip pat ŠMM ir ŪM sudarant projektų įgyvendinimo komandas (įskaitant šiuo metu sudarytas) ir valdant projektų įgyvendinimo veiklą.

Šiame dokumente apie MTEP infrastruktūros projektus kalbama kaip apie tuos projektus, kurie sudaro mokslinių tyrimų infrastruktūros gyvavimo ciklo „I etapas“. I etapas pasibaigia įvykdžius projekto apimtį, dėl kurios susitarta konkrečiau projekto finansavimo sutartyje, ir pasirašius priėmimo ir perdavimo dokumentus; tada infrastruktūra yra tinkama naudoti pagal paskirtį. Tuo metu mokslinių tyrimų infrastruktūra turi būti įrengta kaip atviros prieigos centras; paprastai laikoma, kad tada prasideda „II etapas“. Nors dalį parengiamųjų veiksmų rengiantis II etapui galima atlikti kartu su I etapo projekto veikla, manome, kad II etapo veikla yra darbinio pobūdžio ir įprasta universitetams ir mokslinių tyrimų įstaigoms, todėl į šios ataskaitos apimtį nepatenka. Nors šioje ataskaitoje daugiausia dėmesio skiriama I etapui, ataskaitoje taip pat siūlomas laikinas „APC vadovo“ vaidmuo, kuris iš esmės priskiriamas II etapui. Šis valdymo vaidmuo pasiūlytas dėl to, kad esame įsitikinę, jog vykdant

projektus reikia pradėti rengti II etapui anksčiau, kad atlikus I etapo projekto uždavinius būtų galima sėkmingai ir nedelsiant pradėti vykdyti II etapo veiklą. Išankstinis pasirengimas leis mokslinių tyrimų infrastruktūros turėtojams pasiekti platesnius tikslus, apibrėžtus slėnių programose ir jungtinėse tyrimų programose.

1.3 Ataskaitos struktūra

- Antrame skyriuje aprašomos pagrindinės funkcijos, reikalingos projektams valdyti ir kompetencijos sritys, reikalingos šioms funkcijoms atlikti;
- Trečiame skyriuje išsamiai aprašomi pagrindiniai projektų valdymo vaidmenys, reikšmingi sėkmingam projektų valdymui, atsižvelgiant į projektų apimtį, sudėtingumą ir kitų aspektų skirtumus;
- Ketvirtame skyriuje pateikiama projekto valdymo organizacinių struktūrų (toliau vadinamos OS I – OS IV) klasifikacija, atsižvelgiant į MTEP infrastruktūros projektų pobūdį;
- Penktame skyriuje pateikiama informacija apie pagrindinius veiklos rodiklius ir veiklos vertinimo ir stebėsenos metodiką;
- Prieduose pateikiama:
 - Kompetencijos sričių aprašas (1 priedas);
 - Projektų funkcijos ir vaidmenys, skirti projektų valdymo organizacinėms struktūroms OS I – OS IV (2–5 priedai);
 - Kasmetinio veiklos vertinimo rekomendacijos, skirtos projektų valdymo darbuotojams (6 priedas);
 - Kasmetinė veiklos vertinimo forma, skirta projektų valdymo darbuotojams (7 priedas).

2. Projektų valdymo funkcijos ir kompetencijos sritys

2.1. Metodikos parinkimas

Skiriamos trys pagrindinės projektų valdymo metodikos, pagal kurias pateikiama įvairi projektų valdymo geroji patirtis, principai, kvalifikacijos, atliekamas sertifikavimas ir kuriose galima profesinė narystė. Visose trijose metodikose pateikiama gerųjų projektų valdymo praktikų bei procesų informacija reikšmingai persidengia. Šių metodikų skirtumai paprastai būna labiau susiję su projektų valdymo principų, procesų, technikų ir metodų lygmeniu, tikslu, apimtimi ir išsamumu, o ne su iš esmės priešinga nuomone projekto valdymo gerosios patirties klausimu.

Skiriamos šios trys pagrindinės bendrosios projektų valdymo metodikos:

- **Projektų valdymo asociacijos žinių visuma (APM BoK)** – ji apima penkiasdešimt dvi tūnių sritis, reikalingas bet kokiam projektui sėkmingai valdyti. APM BoK pateikia projektų valdymo sistemą ir pagrindinius principus;
- **Projektai kontroliuojamoje aplinkoje (PRINCE2)** – tai struktūrinis, procesais pagrįstas efektyvus projektų valdymo metodas. Tai yra *de facto* standartas, kurį plačiai naudoja Jungtinės Karalystės viešasis sektorius; ši metodika yra plačiai pripažįstama ir vis dažniau naudojama privačiame sektoriuje;
- **Su projektų valdymu susijusių žinių visuma (PMBOK)**. PMBOK apima pagrindinius projektų valdymo procesus ir priemonių sritis.

Pirmoji projektų valdymo metodika dažniausiai naudojama IT projektuose; vis dėlto ji tinkama ir platesniam projektų ratui. Kitos dvi projektų valdymo metodikos skirtos visiems projektams, nepriklausomai nuo projekto sektoriaus, įgyvendinti. Toliau pateikiamas PRINCE2 ir PMBOK metodikų palyginimas.

1 lentelė. PRINCE 2 ir PMBOK palyginimas

PRINCE2	PMBOK
Pagrindiniai PRINCE2 procesai: <ul style="list-style-type: none">• projekto pradžia;• projekto inicijavimas;• vadovavimas projektui;• planavimas;• etapo kontrolė;• rezultatų pateikimo valdymas;• etapų ribų valdymas;• projekto pabaiga.	Pagrindiniai PMBOK etapai: <ul style="list-style-type: none">• inicijavimas;• planavimas;• vykdymas;• stebėseną ir kontrolė;• pabaiga.
Pagrindinės PRINCE 2 temos: <ul style="list-style-type: none">• poreikio pagrindimas;• projekto organizavimas (komandos valdymas);• projekto kokybės valdymas;• projekto planų valdymas;• projekto rizikos valdymas;• projekto pokyčių valdymas;• projekto pažangos stebėseną (valdymas).	Pagrindinės PMBOK projekto valdymo sritys: <ul style="list-style-type: none">• integracijos valdymas;• apimtys valdymas;• laiko valdymas;• sąnaudų valdymas;• kokybės valdymas;• žmogiškųjų išteklių valdymas;• komunikacijos valdymas;• rizikos valdymas;• pirkimų valdymas.

Abi metodikos apima projekto įgyvendinimo ciklą nuo pradinio ir galutinio etapo, todėl jas galima naudoti MTEP projektų stebėsenai. Konsorciūmo ekspertai turi labai įvairių projektų įgyvendinimo patirties naudojant PMBOK ir PRINCE 2. Kita vertus, kadangi ekspertai įgyvendino didžiąją dalį

stambių infrastruktūros projektų pasitelkę PMBOK, todėl buvo nuspręsta naudoti pastarąją metodiką.

2.2. PMBOK pritaikymas MTEP infrastruktūros plėtros projektams

Projekto gyvavimo laiką sudaro projekto etapai, paprastai einantys paeiliui, o kartais persidengiantys; projekto etapų pavadinimas ir skaičius nustatomas pagal organizacijos (organizacijų), dalyvaujančios projekte, valdymo ir kontrolės poreikius, projekto pobūdį ir projekto taikymo sritį. Gyvavimo laiką paprastai galima apibrėžti naudojant metodiką, pagal kurią projekto savininkas įgyvendina konkretų projektą.

Visų 20 projektų įgyvendinimas skiriamas į šiuos keturis projektų etapus:

- Galimybės – tai projekto formulavimas, galimybių studijos ir strategijos rengimas ir tvirtinimas. Šio etapo pabaigoje priimamas sprendimas dėl tolesnio projekto vykdymo ar nutraukimo;
- Planavimo ir projektavimo – tai bazinis projektavimas, sąnaudų ir grafiko apibrėžimas, sutarties sąlygų apibrėžimas ir detalus planavimas. Šiam etapui pasibaigus sudaromos svarbiausios sutartys;
- Vykdomo – įsigijimas, gamyba, pristatymas, statybos darbai, įrengimas ir bandymas. Šiam etapui pasibaigus įrengimas yra iš esmės baigtas;
- Perdavimo ir veiklos – baigiamieji bandymai ir priėmimo pradžia. Šiam etapui pasibaigus infrastruktūra pilnai veikia.

PMBOK vadove apibrėžiamos devynios projektų valdymo sritys, taikytinos visais keturiais anksčiau išvardintais projektų įgyvendinimo etapais, norint įvykdyti projektą:

- integracijos valdymo;
- apimtys valdymo;
- laiko valdymo;
- sąnaudų valdymo;
- kokybės valdymo;
- žmogiškųjų išteklių valdymo;
- komunikacijos valdymo;
- rizikos valdymo;
- pirkimų valdymo.

Funkcijos priskiriamos projektų valdymo ir organizacijos vaidmenims, norint sėkmingai įgyvendinti projektą, todėl projektų valdymo komanda turi apimti visas funkcijas. 2.2 skyriuje išsamiai aprašomos projektų valdymo funkcijos pagal projektų valdymo sritį bei šioms funkcijoms atlikti reikalingos kompetencijos.

Skiriamos šios trys pagrindinės sritys, sudarančios projektų vadovų ir projektų komandų kompetencijos visumą, ir reikalingos projekto sėkmei:

- Techninė – projektų valdymo įgūdžiai ir žinios, kurie sudaro devynias žinių sritis, nustatytas PMBOK vadove;
- Asmeninė – charakteristikos, sudarančios asmens gebėjimą sėkmingai valdyti projektą;
- Dalykinė ir lyderystės – itin svarbūs įgūdžiai, padedantys projektų vadovams susieti bet kokį projektą su jų organizacijos tikslais, ištekliais ir infrastruktūra.

Organizacijos, kurioms pavyksta sėkmingai sujungti projektų valdymo asmenines, dalykines, vadovavimo ir technines galimybes į vieningą procesą, gali padidinti sėkmingai įvykdytų projektų skaičių.

Rekomenduojama, kad visas projektų valdymo funkcijas atliktų projektų valdymo komandos narys, turintis reikalingą kompetenciją (2 lentelė).

Išsamių kompetencijos sričių, privalomų projektų valdymui, sąrašas pateikiamas 1 priede: Kompetencijos sričių aprašas. Šiame skyriuje pateikiamos visos trys kompetencijos kategorijos: techninė, asmeninė, dalykinė ir lyderystė.

2 lentelė. Projekto valdymo funkcijos ir kompetencijos sritys

Projektų valdymo sritys	Funkcijos	Kompetencijos sritys
Integracijos valdymas	Parengti projekto nuostatus	Integracijos valdymas (kompetencijų detalizavimas pateikiamas 1 priede)
	Parengti projekto valdymo planą	
	Vadovauti ir valdyti projekto vykdymą	
	Stebėti ir kontroliuoti projekto rezultatus	
	Vykdyti integruotą pokyčių kontrolę	
	Baigti projektą ar etapą	
Apimties valdymas	Rinkti reikalavimus	Apimties valdymas (kompetencijų detalizavimas pateikiamas 1 priede)
	Apibrėžti apimtį	
	Apibrėžti darbų išskaidymo struktūrą (WBS)	
	Patikrinti apimtį	
	Kontroliuoti apimtį	
Laiko valdymas	Apibrėžti veiklas	Laiko valdymas (kompetencijų detalizavimas pateikiamas 1 priede)
	Nustatyti veiklų seką	
	Įvertinti veikloms reikalingus išteklius	
	Įvertinti veiklų trukmę	
	Parengti grafiką	
	Kontroliuoti grafiką	
	Teikti ataskaitas	
Sąnaudų valdymas	Įvertinti sąnaudas	Sąnaudų valdymas (kompetencijų detalizavimas pateikiamas 1 priede)
	Nustatyti biudžetą	
	Kontroliuoti sąnaudas	
	Teikti ataskaitas	
Kokybės valdymas	Planuoti kokybę	Kokybės valdymas (kompetencijų detalizavimas pateikiamas 1 priede)
	Atlikti kokybės užtikrinimą	
	Vykdyti kokybės kontrolę	
Įmogiškųjų išteklių valdymas	Parengti įmogiškųjų išteklių planą	Įmogiškųjų išteklių valdymas (kompetencijų detalizavimas pateikiamas 1 priede)
	Sudaryti projekto komandą	
	Ugdyti projekto komandą	
	Valdyti projekto komandą	
Komunikacijos valdymas	Nustatyti suinteresuotąsias šalis	Komunikacijos valdymas (kompetencijų detalizavimas pateikiamas 1 priede)
	Planuoti komunikavimą	
	Platinti informaciją	
	Valdyti suinteresuotųjų šalių lūkesčius	
	Pranešti apie veiklos rezultatus	
Rizikos valdymas	Planuoti rizikos valdymą	Rizikos valdymas (kompetencijų detalizavimas pateikiamas 1 priede)
	Nustatyti riziką	
	Atlikti kokybinę rizikos analizę	
	Atlikti kiekybinę rizikos analizę	
	Planuoti atsakomąsias rizikos priemones	
	Stebėti ir kontroliuoti riziką	
Pirkimų valdymas	Planuoti pirkimus	Pirkimų valdymas (kompetencijų detalizavimas pateikiamas 1 priede)
	Vykdyti pirkimus	
	Administruoti pirkimus	

Projektų valdymo sritys	Funkcijos	Kompetencijos sritys
	Baigti pirkimus	pateikiamas 1 priede)

3. Projektų valdymo vaidmenys

Projekto komandą sudaro asmenys, kuriems pavesti vaidmenys ir atsakomybės už projekto įvykdymą. Projekto komandos sandara ir skaičius gali keistis projekto vykdymo metu. Projekto komandos nariai taip pat gali būti vadinami projekto darbuotojais.

Analizuojant 20 MTEP projektų apimtį, išskirta 14 skirtingų vaidmenų. Kiekviename projekte dirbanti komanda, priklausomai nuo jo charakteristikų, turėtų apimti visus vaidmenis. 3 lentelėje pateikiami bendri projektų vaidmenys ir trumpai paaiškinamos projekto vadovaujančių darbuotojų ir specialistų pareigos.

3 lentelė. Projektų valdymo vaidmenys

Vaidmuo	Paaiškinimas
Projekto tiesioginiai vadovai	
Projektų vadovas	Asmuo, kuriam tenka kasdienė atsakomybė už projekto vykdymą ir sėkmę. Projektų vadovas paprastai valdo visus projekto išteklius.
Finansų vadovas	Projekto pinigų srautų planavimas ir kontrolė.
Vietos projekto vadovas	Projektas, susijęs su statyba ir įrangos įrengimu keliose statybvietėse (keliems projekto partneriams ar kelioms tai pačiai organizacijai priklausančiose statybvietėse) padalinamas komandų pogrupiams, turintiems savo vietos projekto vadovą. Vietos projekto vadovas atsako už šio komandos pogrupio valdymą. Vietos projekto vadovas taip pat gali būti atsakingas už detalios savo komandos plano dalies valdymą ir sekimą (kai projektas įgyvendinamas su partneriais arba keliose vietose).
Statybos vadovas	Atsako už statinių projektavimo planavimą (techninį ir darbo projektą), statybos darbų vykdymą ir statybos techninę prietūrą.
Pirkimų vadovas	Atsako už pirkimų proceso planavimą, organizavimą ir vykdymą pagal pirkimų planą, suderintą su CPVA.
APC vadovas	Atsako už APC plėtros planavimą ir tai, kad projektas sėkmingai veiktų statybos ir įrengimo etapui pasibaigus.
Projekto pagalbinių darbuotojai	
Įrangos specialistas(-ai)	Atsako už įrangos pirkimo dokumentų parengimą ir įrangos įrengimo ir priėmimo proceso valdymą. Be to, įrangos specialistas prižiūri įrangos bandymus ir mokymus.
Finansų planuotojas	Atsako už projekto finansų planavimą, ataskaitų ir kitų dokumentų rengimą.
Apskaitininkas	Stambiam projektui gali prireikti atskiro apskaitininko pirkimams, subrangovams skiriamoms sąnaudoms, jungtinės veiklos apskaitai, pažangos sekimui ir finansinėms ataskaitoms rengti ir kt.
Administratorius	Specialistas, vykdamas kasdienę veiklą, dokumentų tvarkymo, archyvavimo ir sekretoriaus užduotis.
Teisininkas	Teisės specialistas, tvarkantis įvairius sutartinius reikalus, pavyzdžiui, sutartis dėl įrangos ar paslaugų teikimo.
Komercijos specialistas	Atsako už santykių su galimais APC paslaugų naudotojais formavimą ir kitus komercinius reikalus.
Pirkimų specialistas	Atsako už pirkimų proceso organizavimą ir vykdymą pagal su CPVA suderintą pirkimų planą.
Statybos specialistas	Atsako už statinių projektavimo planavimą (techninį ir darbų projektą), statybos darbų vykdymą ir statybos techninę prietūrą.

4. Projektų valdymo organizacinės struktūros

4.1. Projektų valdymo organizacinių struktūrų apibrėžimas

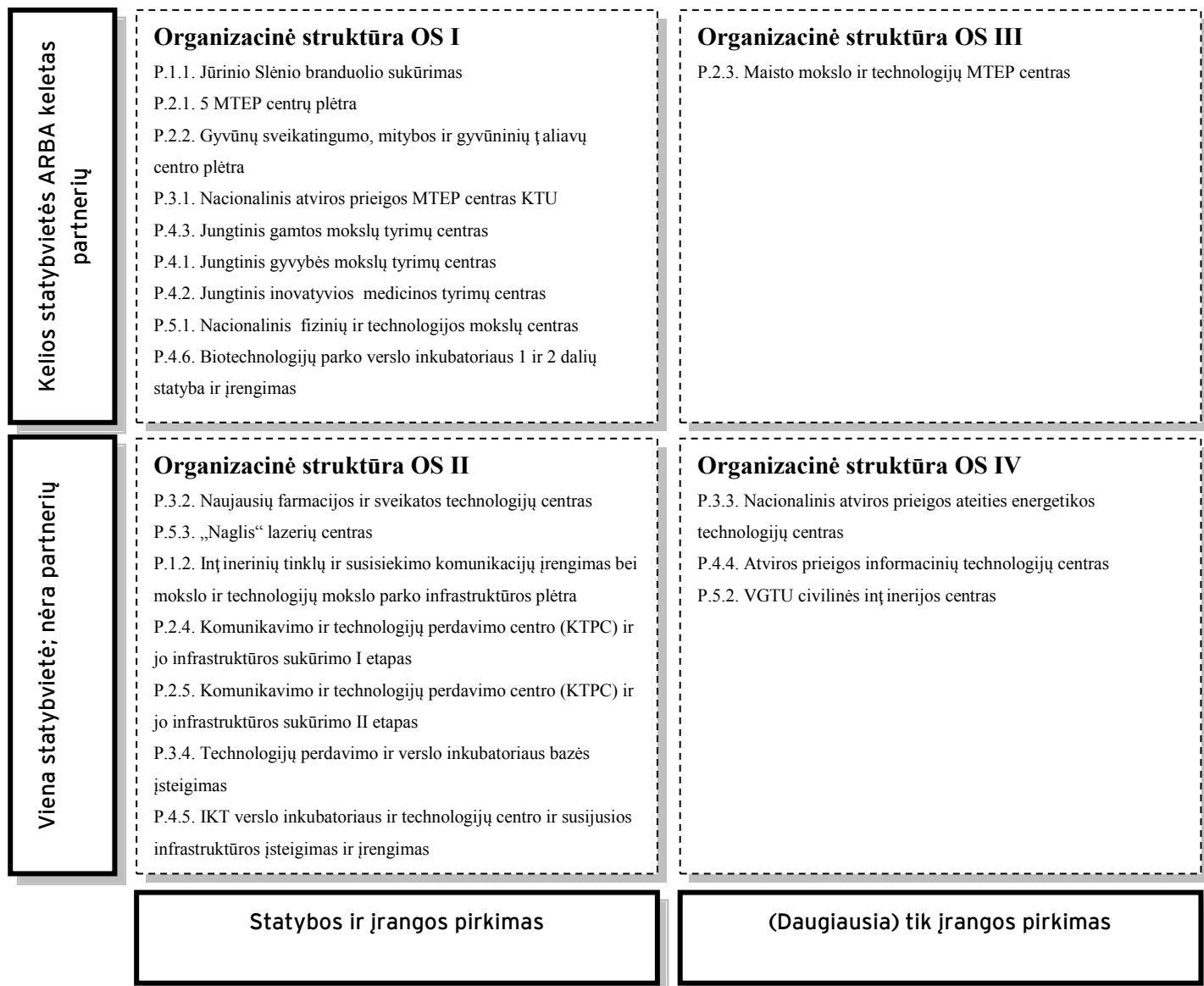
Šio skyriaus tikslas – pasiūlyti organizacines valdymo struktūras, atsižvelgiant į konkretaus projekto savybes. Konkrečių ir specialiai pritaikytų projekto valdymo struktūrų rengimas kiekvienam projektui nepadės pasiekti tikslo – dalintis gerąja projektų valdymo patirtimi ir nesuteiks galimybės palyginti skirtingų projektų komandų efektyvumo projektų valdyme. Mes išanalizavome 20 MTEP infrastruktūros plėtros projektų trišalių finansavimo sutarčių, kuriose buvo nustatytos pradinės projekto valdymo ir administravimo struktūros. Nustatyta, kad svarbiausios charakteristikos apibrėžiant ir diferencijuojant organizacines struktūras yra šios:

- Projekto apimtis (su statybos darbais arba be jų). Vienas iš svarbiausių veiksnių – statybos darbų organizavimas, kuris turi didelę įtaką projekto valdymo organizacinei struktūrai. Jei statybos darbai nepatenka į projekto apimtį, projekto valdymo veiklos apimtis ir reikalingas darbuotojų skaičius mažėja.
- Projekto partnerių dalyvavimas ir skaičius. Kiekvienas partneris atsako už tam tikrą projekto apimties dalį. Dėl šios priežasties labai svarbu, kad kiekvienas partneris turėtų konkrečius specialistus projekto veiklai valdyti ir kontroliuoti. Tokiu atveju (7 iš 14 analizuotų ŠMM projektų atvejų buvo pasitelkta vienas ar daugiau partnerių) projektų valdymas yra sudėtingesnis nei tais atvejais, kai projekte partnerių nėra. Kita vertus, tam tikrais atvejais (tai pasakytina apie ŪM projektus) projekto partneriai atsako tik už II etapą – sukurtos infrastruktūros darbinę veiklą. Dėl šios priežasties projekto įgyvendinimo administravimo grupei didelių papildomų išteklių nereikia.
- Projekto vieta (statybos darbai ir įrangos įrengimas vienoje ar keliose vietose). Ši savybė būdinga didžiąjai analizuotų projektų daliai, nes partneriai įgyvendina savo projekto veiklos dalį atskirose vietose. Be to, projektą galima atlikti ir be partnerių, tačiau skirtingose statybvietėse, todėl būtina šiuos darbus koordinuoti su bendrais projekto planais.

Siekdami apibrėžti siūlomas organizacines struktūras taikytinas kiekvienam konkrečiam projektui išanalizavome 14 ŠMM ir 6 ŪM projektus, panaudodami anksčiau nurodytas charakteristikas ir suskirstėme šiuos projektus į keturias grupes. Manome, kad į šią klasifikaciją pateks ir kiti trys ŪM projektai; todėl organizacinės struktūros bus taikomos ir jiems. Siūlomos organizacinės struktūros projektų vadovams leis sudaryti projekto įgyvendinimo (administravimo) komandas ir priskirti joms atitinkamus išteklius, norint efektyviau valdyti projektus.

Toliau pateikiamame paveiksle trumpai apžvelgiamos projekto valdymo organizacinės struktūros schemas.

1 pav. Projektų valdymo organizacinių struktūrų apibrėžimas



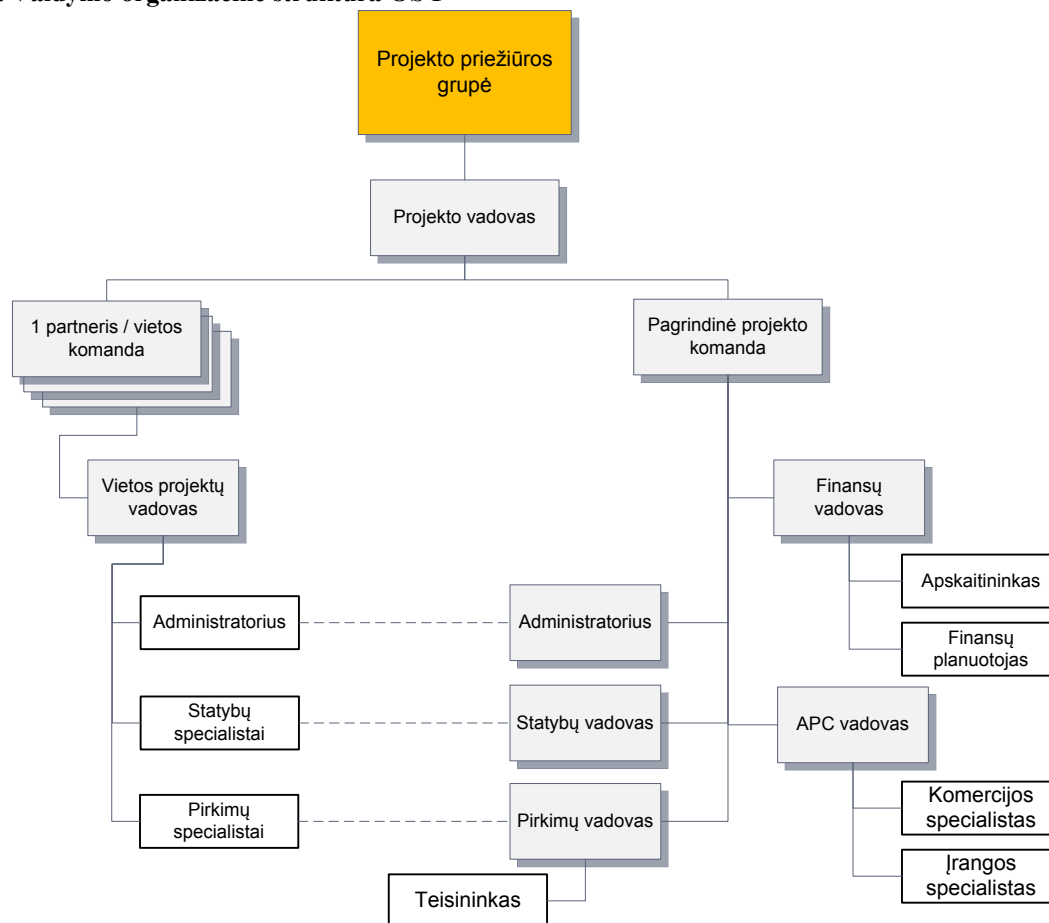
P.3.4 Technologijų perdavimo ir verslo inkubatoriaus bazės įsteigimas įgyvendinamas su dviem partneriais, nors infrastruktūros įgyvendinimas priklauso tik nuo institucijos pareiškėjos – Kauno technologijos universiteto. Vadovaujantis trišalėmis finansavimo sutartimis, partneriai atsako už II etapą: verslo inkubatoriaus ir jaunųjų verslininkų centro darbinę veiklą.

4.2. Projektų valdymo organizacinių struktūrų aprašas

Toliau 2 pav. esančiuose langeliuose pavaizduoti rekomenduojami vaidmenys ir įsipareigojimai (nebūtinai konkretūs asmenys), kuriuos reikia įtraukti į kiekvieną MTEP infrastruktūros plėtros projektą. Atskiram vaidmeniui įvykdyti reikalingas darbuotojų skaičius priklauso nuo kiekvieno projekto sudėtingumo lygio ir gali svyruoti nuo darbo visą darbo dieną (VDDE = 1 darbuotojas, dirbantis 8 val. per dieną) iki darbo ne visą darbo dieną (tarkime, $\frac{1}{4}$ VDDE). Kai kuriuose projektuose tas pats asmuo gali vykdyti keletą vaidmenų su sąlyga, kad šis asmuo turi pakankamą patirtį, kvalifikaciją, o darbo krūvis yra įveikiamas.

Pažymėtina, kad nors projekto komanda turėtų apimti visus organizacinėse struktūrose nustatytus vaidmenis, darbuotojai gali būti imami iš universiteto ar instituto darbuotojų, jei šie asmenys gali susidoroti su papildomu darbo krūviu ir pateikti kokybiškus rezultatus iki galutinių projekto terminų. Tai itin tinka ne tokiems sudėtingiems ir mažesniems projektams, kuriems gali pakakti darbo ne visą darbo dieną ir pagalbinėms pareigybėms, pavyzdžiui, administratoriaus, teisininko, pirkimų ir įrangos specialistų.

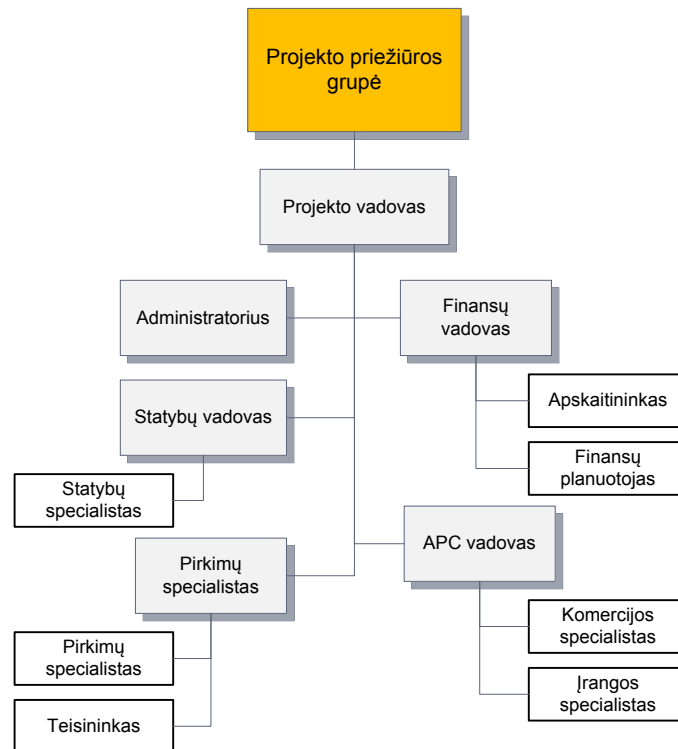
2 pav. Valdymo organizacinė struktūra OS I



Sudėtingiausia projektų valdymo organizacinė struktūra – OS I. Ši OS yra taikoma patiems stambiausiems projektams, kuriuose dalyvauja daugiausia dalyvių. OS I taikoma projektams, kai keliose statybvietėse vykdomi stambūs statybų darbai, galimai susiję su naujų statinių statyba ar pastatų rekonstrukcijomis ir pritaikymu MTEP tikslams. Kita sudėtingų projektų savybė – tai, kad jie įgyvendinami pasitelkiant ne mažiau kaip vieną partnerį. Tokiu atveju reikalinga sudėtingesnė valdymo organizacinė struktūra, kurioje būtų aiškiai nustatyti įsipareigojimai ir atsakingi asmenys. Pagal OS I reikia įsteigti pagrindinę projekto komandą, kurią sudaro finansų vadovas (atsakingas už apskaitininką ir finansų planuotoją), APC vadovas (komercijos vadovas, įrangos specialistas) ir

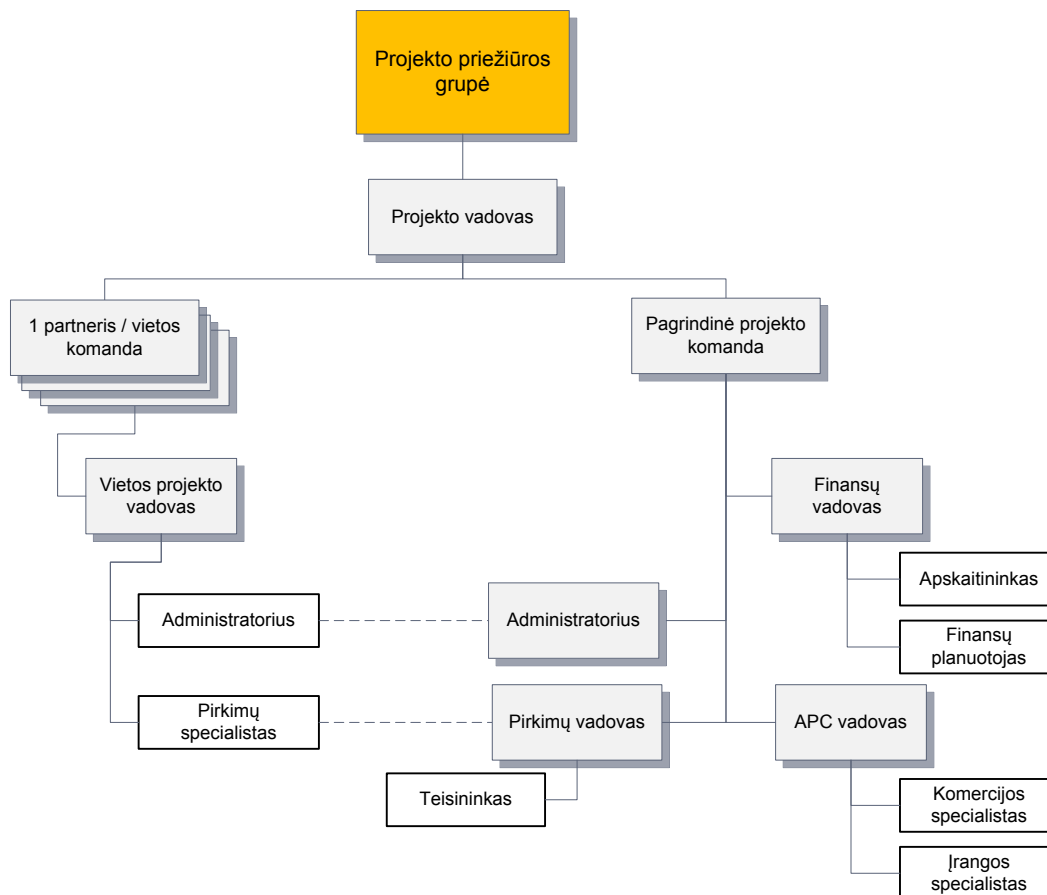
papildomi pagrindinės komandos nariai, pavyzdžiui, statybos, pirkimų vadovai ir administratorius. Šiame ankstyvame etape rekomenduojama pasitelkti APC atstovus, norint užtikrinti tinkamą pasirengimą būsimiems naudotojų reikalavimams ir pasirengti II etapui.

3 pav. Valdymo organizacinė struktūra OS II



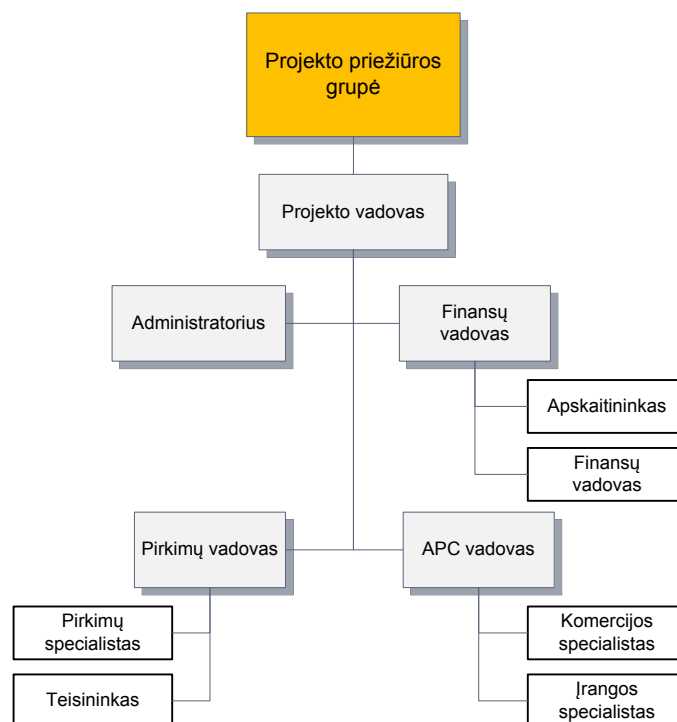
Ši organizacinė struktūra tinkama projektams, kuriuos vykdo viena organizacija, o visa įranga yra vienoje geografinėje vietoje (tame pačiame mieste). Šiuo atveju atskiri vietos projektų vadovai ir jų atitinkamos komandos nėra reikalingos. Tai taikytina mažesniems projektams, kurie įgyvendinami be partnerių. Šie projektai gali apimti ir statybos darbus, tačiau atskiros statybvietės ar partnerių komandos nėra reikalingos.

4 pav. Valdymo organizacinė struktūra OS III



Projektų valdymo organizacinė struktūra OS III yra labai panaši į OS I ir taikytina projektams, kai nėra ar beveik neatliekama statybos darbų. Todėl reikia išlaikyti visus projekto valdymo vaidmenis ir įsipareigojimus, išskyrus statybų vadovą ir susijusius specialistus.

5 pav. Valdymo organizacinė struktūra OS IV



Paprasčiausia projektų valdymo organizacinė schema – OS IV (5 pav.). Šiuo atveju statybos darbai nepatenka į projekto apimtį (arba yra nereikšmingi), o įranga yra įrengiama vienoje vietoje.

4.3. Organizacinių struktūrų pritaikymas MTEP projektuose

Konsorciumas surengė diskusijas su dviejų sudėtingiausių projektų vadovais dėl MTEP projektų įgyvendinimo komandos struktūros ir jos efektyvumo. Atrinkti du sudėtingiausi projektai – Nacionalinio fizinių ir technologijos mokslų centro steigimas (biudžetas – 200,3 mln. litų) ir Gyvybės mokslų centro steigimas (biudžetas – 125 mln. litų). Abu projektus įgyvendina Vilniaus universitetas.

Viena vertus, dabartinė padėtis rodo, kad abi MTEP projektų įgyvendinimo komandų struktūros atitinka siūlomą OS I, taikytiną valdant didesnės apimties MTEP infrastruktūros plėtros projektus. Abiejų projektų komandos priskyrė atskirus asmenis viešiesiems pirkimams, įrangos techninių specifikacijų rengimo, finansų valdymo, suinteresuotųjų šalių sprendimų koordinavimo valdymui ir kt. Numatoma pasamdyti statybų techninį prižiūrėtoją (planuojama vykdyti viešąjį paslaugų pirkimą), kai tik bus baigtas MTEP centro statybos pirkimo konkursas ir prasidės projektavimas. Pagrindinė projektų įgyvendinimo komanda apima koordinavimo vadovą, kuris daugiausia vykdo MTEP projektų įgyvendinimo veiklą, ir bendruosius projektų vadovus, t.y. pripažintus Lietuvos mokslininkus. Kita vertus, projektų vadovai turi daug kitų pareigų, pavyzdžiui, dėstymas, mokslinių tyrimų vykdymas, vadovaujančios pozicijos universitete/institute, o stambiaiems projektams būtina, kad projektų vadovas visą savo laiką skirtų išimtinai projekto įgyvendinimo veiklai. Kita problema – MTEP projektų komandų laiko paskirstymas MTEP infrastruktūros projektų veiklai vykdyti. Dažniausiai pirkimus ir kitą veiklą vykdo universiteto ar instituto darbuotojai, kurie skiria tik nedidelę turimo laiko dalį MTEP projekto reikmėms. Pavyzdžiui, įrangos teikėjų užklausa patenka į tą pačią eilę kartu su kitais universiteto/instituto pirkimais. Toks požiūris į MTEP projektų įgyvendinimą lėtina procesą ir uždelšia jo vykdymą.

MTEP projektų įgyvendinimo proceso valdymo dažniausiai nepakanka užtikrinti tinkamam veiklos ir paslaugų teikėjų valdymui. Projektų įgyvendinimo komandos neturi reikalingos patirties, vykdamant

stambius infrastruktūros plėtros projektus; dėl šios priežasties padaroma daug klaidų, kurios lėtina MTEP projektų įgyvendinimą.

Kita vertus, vis dar trūksta specialistų, atsakingų už MTEP veiklos etapą ir jo planavimą. Kaip tik dėl šios priežasties abiejuose pasirinktuose projektuose kilo problemų planuojant veiklos etapą ir rengiant verslo planus; kita vertus, tai negali turėti didelės įtakos infrastruktūros kūrimo procesui.

Apibendrinant, abiejų stambiausių MTEP projektų įgyvendinimo komandų struktūra yra labai panaši į ataskaitoje siūlomą organizacinę struktūrą. Vienintelis spėjamas klausimas šiuose projektuose – MTEP projekto įgyvendinimo komandos narių kompetencijos lygis ir laikas, skiriamas projekto įgyvendinimui (palyginti su kita universitete ar institute vykdoma veikla). Tam tikrais atvejais pagrindiniai MTEP projektų įgyvendinimo komandų darbuotojai atsako už keletą skirtingų veiklos rūšių, pavyzdžiui, universiteto/instituto valdymą, dėstymą, mokslinius tyrimus ir kt., nors jie daugiausia dėmesio turėtų skirti MTEP projektams įgyvendinti. Be to, MTEP projektų įgyvendinimo komanda turi apimti specialistus, turinčius įgūdžių, tinkamų stambių projektų valdymui, infrastruktūros kūrimui ir viešiesiems pirkimams.

5. Pagrindiniai veiklos rodikliai ir veiklos vertinimo bei stebėsenos metodas

5.1. Pagrindiniai veiklos rodikliai, taikomi valdymo vaidmenims

Kaip aptarta įvade, šioje ataskaitoje išsamiai aptariami tik I etapo pagrindiniai veiklos rodikliai (KPI) – etapas, susijęs su naujų statinių statyba ar esamų statinių rekonstrukcija ir įrangos pristatymu ir įrengimu. Svarbūs II etapo rodikliai jau buvo išsamiai aptarti stebėsenos vadove (D1.4).

Projekto valdymo komandos kvalifikacija, patirtis ir rodikliai aptariami 4 lentelėje. Komandą sudaro projektų vadovas, finansų vadovas, vietos projektų vadovas, statybų vadovas, pirkimų vadovas ir APC vadovas. Rodikliai nebuvo parengti pagalbiniais darbuotojams (asmenims, teikiančiais teises paslaugas, įrangos identifikavimo ir techninių specifikacijų specialistams, pagalbiniais administravimo darbuotojams), padedantiems tiesioginiams vadovams prirėikus kiekvienu konkrečiu atveju.

Vaidmenims keliami reikalavimai grindžiami minimaliais reikalavimais, kurie suteikia lankstumo ir leidžia pasirinkti labiausiai kompetentingus asmenis. Griet tai nerekomenduojama pernelyg tiksliai nustatyti reikalavimus, nes tai gali: (i) smarkiai sumažinti galimų kandidatų ratą; ir (ii) pašalinti kompetentingus kandidatus.

4 lentelė. Kvalifikacija, patirtis ir pagrindiniai veiklos rodikliai, taikomi valdymo vaidmenims

Vaidmuo	Kvalifikacija ir patirtis	Rodikliai
Projekto tiesioginiai vadovai		
Projektų vadovas	<p><u>Kvalifikacija ir įgūdžiai</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Atitinkamas išsilavinimas (inžinerijos, vadybos universitetinis (ar jį atitinkantis) išsilavinimas; įprasta studijų universitete trukmė – ne mažiau kaip ketveri metai). • Projektų valdymo kvalifikacija laikoma pranašumu. • Puikūs vadovavimo ir valdymo įgūdžiai. • Puikūs bendravimo įgūdžiai, įskaitant gebėjimą efektyviai teikti ir pristatyti tū dines ir rašytines ataskaitas (anglų kalbos mokėjimas laikomas pranašumu). • Darbo kompiuteriu įgūdžiai. <p><u>Bendroji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne mažesnė kaip 7 (pageidautina – 10) metų profesinė darbo patirtis pagal su projekto sritimi susijusį dalyką. • Ne mažesnė kaip 5 metų projektų valdymo patirtis. <p><u>Specialioji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Patvirtinta bent vieno panašaus sudėtingo projekto vykdymo patirtis (projekto vadovo pareigos). • Geros žinios ir supratimas mokslinių tyrimų infrastruktūros klausimais, įskaitant su veikla susijusius aspektus. • Lietuvos viešųjų pirkimų procedūrų žinios ir patirtis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bendras projekto darbų planas yra parengtas ir peržiūrimas pagal reikalavimus • Parengtas ir vykdomas projekto biudžetas • Galiojantis žmogiškųjų išteklių planas, įskaitant reikalingos komandos atranką ir valdymą • Parengtas vidinis ir išorinis komunikavimo planas • Efektyvios konsultacijos ir profesionalios tū dines ir rašytinės ataskaitos pagrindinėms suinteresuotosioms šalims pagal suderintą sistemą • Sukurta ir taikoma rizikos valdymo sistema • Sukurta ir taikoma kokybės valdymo sistema (įskaitant sveikatą ir saugą) • Visas mokslinių tyrimų infrastruktūros projektas įgyvendinamas laiku ir pagal biudžetą • Nepadaryta teisės aktų ir priešūros institucijų reikalavimų pažeidimų

Vaidmuo	Kvalifikacija ir patirtis	Rodikliai
Finansų vadovas	<p><u>Kvalifikacija ir įgūdžiai</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Atitinkamas išsilavinimas (ekonomikos, finansų universitetinis (ar jį atitinkantis) išsilavinimas; įprasta studijų universitete trukmė – ne mažiau kaip treji metai). • Projektų finansų kvalifikacija laikoma pranašumu. • Puikūs vadovavimo ir valdymo įgūdžiai. • Puikūs bendravimo įgūdžiai, įskaitant gebėjimą efektyviai teikti ir pristatyti žodines ir rašytines ataskaitas (anglų kalbos mokėjimas laikomas pranašumu). • Darbo kompiuterių įgūdžiai. <p><u>Bendroji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne mažesnė kaip 7 (pageidautina – 10) metų finansų valdymo patirtis. <p><u>Specialioji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Patvirtinta bent vieno panašaus sudėtingo projekto vykdymo patirtis (finansų vadovo pareigos). • Darbo finansų įstaigose patirtis laikoma pranašumu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Parengtas realus projekto biudžetas ir sąnaudų valdymo sistema • Užtikrintas visų nacionalinių (ir ES) teisės aktų reikalavimų laikymasis • Užtikrintas finansavimo šaltinis, reikalingas visiems sutartiniais įsipareigojimams vykdyti • Užtikrinta kasdienė finansinė projekto biudžeto straipsnių kontrolė • Visi projekto finansai tinkamai administruojami ir stebimi • Visi finansinės atskaitomybės reikalavimai vykdomi laiku • Veiksmingas įnašas į integruotą projektų komandą, prirėkus – teikiama konsultacija finansų klausimais.
Vietos projektų vadovas	<p><u>Kvalifikacija ir įgūdžiai</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Atitinkamas išsilavinimas (ekonomikos, vadybos, socialinių mokslų srities universitetinis (ar jį atitinkantis) išsilavinimas; įprasta studijų universitete trukmė – ne mažiau kaip treji metai). • Projektų valdymo kvalifikacija laikoma pranašumu. • Puikūs vadovavimo ir valdymo įgūdžiai. • Puikūs bendravimo įgūdžiai, įskaitant gebėjimą efektyviai teikti ir pristatyti žodines ir rašytines ataskaitas (anglų kalbos mokėjimas laikomas pranašumu). • Darbo kompiuterių įgūdžiai. <p><u>Bendroji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne mažesnė kaip 5 (pageidautina – 7) metų profesinė darbo patirtis pagal su projekto sritimi susijusį dalyką. • Ne mažesnė kaip 3 metų projektų valdymo patirtis. <p><u>Specialioji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Patvirtinta bent vieno panašaus sudėtingo projekto vykdymo patirtis (projekto vadovo pareigos). • Geros žinios ir supratimas mokslinių tyrimų infrastruktūros klausimais, įskaitant su veikla susijusius aspektus. • Lietuvos viešųjų pirkimų procedūrų žinios ir patirtis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Galiojantis žmoniškųjų išteklių planas, įskaitant reikalingos komandos atranką ir valdymą • Parengtos išsamios statybvietės darbų programos ir statybos darbininkų koordinavimas; fiksuojami nukrypimai nuo projekto brėžinių ar specifikacijų • Nukrypimai nuo sutarties neviršija biudžeto leidžiamų nukrypimų • Medžiagos ir įranga teikiama į statybvietę pagal grafiką • Statybos darbai vykdomi ir įranga įrengta pagal grafiką • Veiksmingas įnašas į integruotą projektų komandą, prirėkus – teikiama konsultacija statybų klausimais.

Vaidmuo	Kvalifikacija ir patirtis	Rodikliai
Statybų vadovas	<p><u>Kvalifikacija ir įgūdžiai</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Atitinkamas išsilavinimas (civilinės inžinerijos universitetinis išsilavinimas; įprasta studijų universitete trukmė – ne mažiau kaip ketveri metai). • Statybos ar planavimo valdymo profesinė kvalifikacija laikoma pranašumu. • Puikūs vadovavimo ir valdymo įgūdžiai. • Puikūs bendravimo įgūdžiai, įskaitant gebėjimą efektyviai teikti ir pristatyti žodines ir rašytines ataskaitas (anglų kalbos mokėjimas laikomas pranašumu). • Darbo kompiuterių įgūdžiai. <p><u>Bendroji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne mažesnė kaip 7 (pageidautina – 10) metų profesinė darbo patirtis. • Ne mažesnė kaip 5 metų statybų valdymo patirtis. • Išsamios teisinių klausimų, kokybės ir saugumo standartų žinios. <p><u>Specialioji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Patvirtinta bent vieno panašaus, sudėtingo projekto vykdymo patirtis pagal statybų vadovo pareigas. • Geros žinios ir supratimas mokslinių tyrimų infrastruktūros klausimais, įskaitant su veikla susijusius aspektus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Statybos projektas parengtas pagal projekto planą • Vykdoma ekspertinė statybos projekto priežiūra • Paskirtas nepriklausomas priežiūros inžinierius • Sudarytos reikalingos komandos, paskirstyti visų asmenų tikslai ir uždaviniai • Statybos veikla vykdoma pagal iš anksto nustatytą grafiką • Griėtas biudžeto sudarymo rekomendacijų, kokybės ir saugos standartų laikymasis • Išsamūs projekto dokumentai • Nustatyti statinio projekto ir konstrukcijos elementai, dėl kurių gali kilti ginčų ir pretenzijų, ir taikoma rizikos valdymo sistema • Statybos darbai (naujų statinių ir esamų statinių atstatymo) perduoti ir priimti pagal grafiką • Veiksmingas įnašas į integruotą projektų komandą, prireikus – teikiama specialisto konsultacija
Viešųjų pirkimų vadovas	<p><u>Kvalifikacija ir įgūdžiai</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Atitinkamas išsilavinimas (ekonomikos, vadybos, socialinių mokslų srities universitetinis (ar jį atitinkantis) išsilavinimas; įprasta studijų universitete trukmė – ne mažiau kaip treji metai). • Pirkimų valdymo profesinė kvalifikacija laikoma pranašumu. • Puikūs vadovavimo ir valdymo įgūdžiai. • Puikūs bendravimo įgūdžiai, įskaitant gebėjimą efektyviai teikti ir pristatyti žodines ir rašytines ataskaitas (anglų kalbos mokėjimas laikomas pranašumu). • Darbo kompiuterių įgūdžiai. <p><u>Bendroji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne mažesnė kaip 5 (pageidautina – 7) metų profesinė darbo patirtis pagal su projekto sritimi susijusį dalyką. • Ne mažesnė kaip 3 metų viešųjų pirkimų valdymo patirtis. <p><u>Specialioji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Patvirtinta bent vieno panašaus, sudėtingo projekto vykdymo patirtis (pirkimų vadovo pareigos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Parengtas projekto pirkimų planas ir vykdymo strategija • Sudaryta specialistų komanda, kuriai pavesta nustatyti įrangą ir parengti technines specifikacijas • Konkursai skelbiami laiku, laikantis teisės aktų ir priežiūros institucijų reikalavimų, taip pat ir CPVA rekomendacijų • Sudarytos sutartys pagal techniniu ir ekonominiu požiūriu palankiausius pasiūlymus • Įranga pateikta, įrengta ir paleista pagal grafiką • Veiksmingas įnašas į integruotą projektų komandą, prireikus – teikiama specialisto konsultacija pirkimo klausimais.

Vaidmuo	Kvalifikacija ir patirtis	Rodikliai
	<ul style="list-style-type: none"> Lietuvos viešųjų pirkimų procedūrų žinios ir patirtis. 	
APC vadovas	<p><u>Kvalifikacija ir įgūdžiai</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Atitinkamas išsilavinimas (ekonomikos, vadybos, socialinių mokslų srities universitetinis (ar jį atitinkantis) išsilavinimas; įprasta studijų universitete trukmė – ne mažiau kaip treji metai). MTEP infrastruktūros ir paslaugų valdymo MTEP kvalifikacija laikoma pranašumu. Puikūs vadovavimo ir valdymo įgūdžiai. Puikūs bendravimo įgūdžiai, įskaitant gebėjimą efektyviai teikti ir pristatyti žodines ir rašytines ataskaitas (anglų kalbos mokėjimas laikomas pranašumu). Darbo kompiuteriu įgūdžiai. <p><u>Bendroji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ne mažesnė kaip 7 (pageidautina – 10) metų profesinė darbo patirtis pagal su projekto sritimi susijusį dalyką. Ne mažesnė kaip 3 metų MTEP infrastruktūros valdymo patirtis. <p><u>Specialioji profesinė patirtis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Patvirtinta bent vieno panašaus, sudėtingo projekto vykdymo patirtis (MTEP infrastruktūros vadovo pareigos). Geros žinios ir supratimas mokslinių tyrimų infrastruktūros klausimais, įskaitant su veikla susijusius aspektus. 	<ul style="list-style-type: none"> Galiojančios APC darbinės procedūros, pagrįstos APC nuostatais Galiojantis APC kainodaros planas Išteklių naudojimo laiko paskirstymas skirtingiems subjektams, pirmiausia – išorinių naudotojų naudojimo lygis Pasiektas planinis APC pajamų rodiklis; pajamos naudojamos pagal finansinį planą ir APC nuostatus Užtikrinama intelektinės nuosavybės apsauga Ataskaitų teikimas vadovaujančiai institucijai ir ŠMM ar ŪM pagal suderintas sąlygas Veiksmingas įnašas į integruotą projektų komandą, prireikus – teikiama specialisto konsultacija
Projekto darbuotojai		
Įrangos specialistas	<ul style="list-style-type: none"> Projekto darbuotojų atrankos procedūros turi būti skaidrios, pagrįstos iš anksto nustatytais kriterijais, įskaitant profesinę kvalifikaciją, kalbų įgūdžius ir darbo patirtį. 	<ul style="list-style-type: none"> Netaikoma – KPI yra nustatyti tik valdymo vaidmenims.
Finansų planuotojas	<ul style="list-style-type: none"> Visi specialistai turi turėti ne mažesnę kaip 4 metų atitinkamą profesinę patirtį atitinkamoje srityje ir atitinkamą (ar panašų) išsilavinimą. 	
Apskaitininkas	<p><u>Kvalifikacija ir įgūdžiai</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Atitinkamas išsilavinimas (ekonomikos, vadybos, socialinių mokslų srities universitetinis (ar jį atitinkantis) išsilavinimas; įprasta studijų universitete trukmė – ne mažiau kaip treji metai). Gerai vadovavimo ir valdymo įgūdžiai. Gerai bendravimo įgūdžiai, įskaitant gebėjimą 	
Administratorius		

Vaidmuo	Kvalifikacija ir patirtis	Rodikliai
Teisininkas	efektyviai teikti ąo dines ir rašytines ataskaitas (anglų kalbos mokėjimas laikomas pranašumu). • Darbo kompiuteriu įgūdžiai .	
Komercijos specialistas	<u>Specialioji profesinė patirtis</u> • Patvirtinta bent vieno panašaus, sudėtingo projekto vykdymo patirtis.	
Viešųjų pirkimų specialistas		
Statybų specialistas		

5.2. Bendras veiklos vertinimo ir stebėsenos metodas

Kaip buvo aptvelgta stebėsenos vadove, pagrindinis veiklos rezultatas (D.1.4.) pagal MOSTA ir konsorciomo sudarytą sutartį – tai nuolatinis informacijos rinkimas ir analizė per visą projekto laikotarpį, siekiant planuotų rezultatų ir tokiu būdu tobulinti valdymo sprendimų priėmimą.

Vertinimas šios ataskaitos prasme suprantamas kaip 4 lentelėje aptartos valdymo komandos veiklos vertinimas.

Projekto valdymo darbuotojų veiklos vertinimas

Veiklos vertinimas yra itin svarbus efektyviam projekto valdymui, projekto komandos tobulėjimui ir projekto ir organizacijos veiklos gerinimui.

Atliekant kasmetinį veiklos vertinimą galima stebėti rodiklius, susitarti dėl lūkesčių ir tikslų, ir deleguoti įsipareigojimus ir užduotis. Tokiu būdu galima nustatyti individualaus mokymo poreikius ir analizuoti ir planuoti organizacijos ir slėnių mokymo poreikius.

Kasmetinio veiklos vertinimo privalumai:

- veiklos matavimas – trumpuoju, viduriniu ir ilguoju laikotarpiu,
- prioritetų ir tikslų tikslinimas, nustatymas ir pakartotinis nustatymas,
- motyvacija derinant tikslus ir planinius rodiklius,
- motyvacija per pasiekimus ir atsiliepimus,
- mokymo poreikių ir mokymo programos nustatymas, vertinimas ir derinimas,
- asmens stipriųjų pusių nustatymas ir valdymas (įskaitant nepanaudotas ir neatrastas stipriąsias puses),
- komandos vaidmenų tikslinimas ir komandos formavimas,
- neaiškumų ir nesusipratimų sprendimas,
- organizacijos filosofijos, vertybių, tikslų, strategijų, prioritetų ir kt. įgyvendinimas,
- darbuotojų tobulėjimas,
- vadovo tobulėjimas – kiekvienas geras vadovas turi mokėti gerai atlikti veiklos vertinimą – tai itin svarbu.

Siūloma kartą per metus atlikti oficialų vadovaujančių projekto darbuotojų veiklos rezultatų vertinimą pagal 4 lentelę. Kiekvieną projekto tiesioginį vadovą vertina jo tiesioginis vadovas, t.y. finansų vadovą, statybvietės vadovą, statybų vadovą, viešųjų pirkimų vadovą ir APC vadovą vertina projektų vadovas, o pastarąjį vertina PPG pirmininkas.

Veiklos rezultatų vertinimo proceso vadovas ir pavyzdinė vertinimo forma pateikiama 6 ir 7

prieduose.

Tikimasi, kad apibrėgti individualūs I etapo rodikliai pagal kiekvieną valdymo vaidmenį (kiekybiškai išmatuojama metrika, skirta parodyti, kaip sekasi siekti nustatytų projekto tikslų ir uždavinių, ir užtikrinti, kad visi vadovai dirbtų ties tais reikalais, kurie padeda siekti šių projekto tikslų) bus visiškai integruoti į atitinkamos organizacijos veiklos rezultatų vertinimo sistemą.

Projekto uždavies T1.4 apimtyje parengta ir aukščiau apibendrinta stebėsenos sistema – itin svarbi priemonė duomenų rinkimui planuoti, valdyti ir pagrįsti. Ši sistema prisideda prie veiklos vertinimo sistemos efektyvumo, nes užtikrina nuolatinį (t.y. atliekamą kartą per ketvirtį) palyginamų duomenų rinkimą. Tai yra itin svarbu, kad veiktų patikimas ir naudingas veiklos vertinimu pagrįstas valdymo metodas.

Atliekant nustatytų rodiklių peržiūrą per atitinkamas kompetencijos sritis, aptartas 1 priede, galima išmatuoti, kaip sekasi siekti projekto tikslų ir peržiūrėti, kaip kiekvieno asmens veikla atitinka šiuos išmatuojamus rodiklius, suderintus su projekto tikslais.

Apskritai veiklos vertinimo sistema sutvarkyta pagal vadybos srityje gerai žinomą posakį: „Tai, kas matuojama, yra padaroma“. Jei rodiklis apibrėžtas susiejant su konkrečiais projekto rezultatais, yra gerokai didesnė tikimybė šiuos rezultatus pasiekti vien dėl įsipareigojimo valdyti ir matuoti projektą ir individualius rezultatus.

6. Rekomendacijos MTEP infrastruktūros projektų valdymui

Didžioji dalis MTEP projektų jau įgyvendinama, o projektų įgyvendinimo komandos jau sudarytos. Dėl šios priežasties patvirtinus ataskaitą rekomenduojame surengti diskusijas su projektų vadovais, norint suderinti projektų valdymo komandą su siūlomomis organizacinėmis struktūromis. Kiekvienas atskiras projekto savininkas, atsižvelgdamas į konkretaus projekto sudėtingumą, priima sprendimą dėl vaidmenų paskirstymo darbuotojams ir projektui skirtų išteklių lygio. Ataskaitoje aprašyta patirtis bus perkelta į mokymo sesiją ir pateikta MTEP infrastruktūros projektų vadovams ir (arba) universiteto/instituto administracijos atstovams. Be to, per mokymus numatoma paaiškinti, kaip pasirinkti optimalią organizacinę struktūrą, kodėl reikalinga tinkama organizacinė struktūra ir kuo ji naudinga kasdienei veiklai ir ilgalaikiam tvarumui.

Bet kokių atveju rekomenduojame naudoti nustatytus pagrindinius veiklos rodiklius per visą projektų įgyvendinimo laikotarpį. Be to, projektų vadovai ir rėmėjai gali pasinaudoti ataskaitoje aprašytomis kompetencijos sritimis, norėdami patobulinti MTEP infrastruktūros projektų komandų narių priėmimą į darbą (atranką).

Organizacinės schemos ir išsamesnė informacija, pateikta šioje ataskaitoje, naudotina ir kituose MTEP projektuose, norint nustatyti tinkamiausią organizacinę struktūrą ir reikalingus žmogiškuosius išteklius. Ši ataskaita gali būti naudinga ne tik vykdamas ŪM projektus, bet ir bet kuriuos kitus MTEP infrastruktūros projektus ateityje.

6.1. Rekomendacijų įgyvendinimo stebėseną

Šioje ataskaitoje pateiktų rekomendacijų įgyvendinimo stebėseną numatoma atlikti per ketvirtinę MTEP projektų įgyvendinimo stebėseną. Numatoma, kad Konsorciumo ekspertai imsis šių veiksmų:

1. Vertins projekto veiklą pagal ataskaitoje pateiktus pagrindinius veiklos rodiklius, atsižvelgiant į stebėsenos ir vertinimo metodiką;
2. Pagal projekto veiklos vertinimą, prireikus tobulinti veiklą, rengs konkrečias rekomendacijas veiklai tobulinti;
3. Pateiks projekto valdymo ir veiklos vertinimo rekomendacijas MTEP projektų vadovui;
4. Aptars ir nustatys, kokios rekomendacijos svarbios MTEP projektui;
5. Derins veiksmus rekomendacijoms įgyvendinti;
6. Kas ketvirtį seks ar buvo atlikti suderinti veiksmai.

Įgyvendinimą numatoma stebėti pasitelkiant šią lentelę, pateikiamą ketvirtinėje ataskaitoje:

Rekomendacija	Pritaikymas projektui	Ar įgyvendinta	Vykdytinis veiksmų planas	Galutinis veiklos terminas
Aprašymas	Taip / ne / iš dalies	Taip / ne / iš dalies	Konkretūs veiksmai ar prielaidos	metai / mėnuo / diena
<i>Pavyzdys: taikyti siūlomus pagrindinius veiklos rodiklius vertinant statybų vadovą</i>	<i>Taip</i>	<i>Ne</i>	<i>Įtraukti Rodiklius į vadovo vertinimą (atsakingas – universiteto žmogiškųjų išteklių skyriaus direktorius)</i>	<i>2013/01/30</i>

Rekomendacija: bus aprašytos išsamios rekomendacijos, pavyzdžiui, „įtraukti tam skirtą viešųjų pirkimų specialistą, kuris ties projektu dirbtų ne visą darbo dieną“ arba „taikyti siūlomus pagrindinius veiklos rodiklius vertinant statybos vadovą“.

Pritaikymas projektui: bus aptartas rekomendacijų pritaikymas, atsižvelgiant į projekto etapą, organizacijos pobūdį ir taikomą projektų valdymo praktiką ir procesus.

Įgyvendinimas: šį stulpelį numatoma atnaujinti kartą per ketvirtį (iki suderintų rekomendacijų įgyvendinimo). Šiame stulpelyje pateikiama informacija, ar rekomendacija yra įgyvendinta projekto valdymo metu, ar ji buvo įgyvendinta, laikantis konsorciumo eksperto pateiktų rekomendacijų.

Vykdytinasis veiksmų planas: aprašomi konkretūs, su projektų vadovu suderinti veiksmai, įskaitant atsakingus asmenis. Atsakingas asmuo gali nepriklausyti projektui, todėl projektų vadovas privalo inicijuoti veiksmus organizacijoje (-ose).

Galutinis veiklos terminas: galutinis terminas konkrečioms veiksmams įgyvendinti bus nustatytas susitarimu ir bus sekama kaip jo laikomasi.

7. Appendices

Appendix No. 1: Description of competencies

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
Technical	Integration management	Project Integration Management describes the processes involved in ascertaining that the project includes all the work required, and only the work required, to complete the project successfully.	<ul style="list-style-type: none"> • An understanding of industry standard processes and techniques for managing projects • The ability to compare and contrast project management to strategic management, operations management, and crisis management • The ability to define the role of the project manager and to understand the expectations of project stakeholders • Experience developing essential management deliverables, including a project charter and a preliminary project scope statement 	<ul style="list-style-type: none"> • How to differentiate among projects, programs, portfolios, and subprojects, and how to identify contrasting and related characteristics of each • Key project management definitions, concepts, and processes • How organizational structures impact project management, and the importance of identifying all project stakeholders and meeting their requirements and expectations • Characteristics of the five project management Process Groups as defined by PMI and the major flows of information and deliverables among them • How to choose an appropriate life cycle model to coordinate the various phases of a project
	Scope management	Scope Management describes the skills and knowledge required to accurately define project scope, create a Work Breakdown Structure (WBS) that details all work components, and learn the elements involved in scope verification and scope control. Scope planning is the most important phase	<ul style="list-style-type: none"> • How to document individual requirements to meet the business need for the project • How to link requirements to their origin using a requirements traceability matrix • The creation of a detailed project scope statement • The understanding of techniques to determine and verify key project deliverables • The creation of a Work Breakdown Structure (WBS), which is the backbone of the project plan • The ability to detect variances from the scope baseline and recommend corrective actions 	<ul style="list-style-type: none"> • Collect requirements - defining and documenting stakeholder needs required to meet the project's objectives • Define scope - developing a detailed project scope statement as the basis for future project decisions • Create WBS - subdividing the major project deliverables and project work into smaller, more manageable components • Verify scope - formalizing acceptance of the completed project deliverables • Control scope - controlling changes to the project scope

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
		<p>in any project because effective scope planning ensures an understanding of the business case. It involves developing the scope management plan that will be the source of future business decisions, including the criteria to determine if the project is successful.</p>		
	Time management	<p>Project Time Management describes the processes concerning the timely completion of the project.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The ability to identify the schedule requirements of any project • The ability to develop an accurate project schedule that accounts for all project activities, resources needed to complete project activities, and availability of the resources • The confidence to evaluate and communicate project trade-offs clearly to project sponsors, and the ability to forecast whether a project can be delivered on time and within budget 	<ul style="list-style-type: none"> • How to decompose Work Breakdown Structure (WBS) work packages into activities • How to sequence activities • How to estimate resource requirements for project activities • How to construct a project schedule • How to estimate durations for project activities • How to perform project schedule calculations • How to identify the critical path • How to resolve conflict due to over allocated resources • How to use critical chain method to modify the schedule to account for limited resources • How to analyze the schedule for possible compression • How to understand the relationship between risk and schedule, including how to use schedule contingency

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
	Cost management	Project Cost Management describes the processes involved in planning, estimating, budgeting, and controlling costs so that the project is completed within the approved budget.	<ul style="list-style-type: none"> • An understanding of the three basic cost estimating methods (contained in the PMBOK Guide) and the advantages and disadvantages of each • The ability to prepare a basic cost estimate using bottom-up estimating • The ability to evaluate the adequacy of a cost estimate prepared by a project team member • The ability to prepare a project cost baseline, allocating estimated costs over the life-cycle of the project 	<ul style="list-style-type: none"> • Analogous and parametric estimating – how to use information from previous projects and industry standards to estimate costs for a new project • Bottom-up estimating – how to develop a project estimate, working upward from the project’s work activities • Estimate evaluation – how to record cost estimates, and things to look for to evaluate the quality of a cost estimate • Life-cycle costing – how to estimate the costs of long-term and multi-year projects • Time-phased budgeting – how to prepare a project cost baseline that will be used to measure and monitor cost performance during project execution
	Quality management	Project Quality Management describes the processes involved in assuring that the project will satisfy the objectives for which it was undertaken.	<ul style="list-style-type: none"> • An understanding of the relationship between quality planning, quality assurance, and quality control • An understanding of numerous tools and techniques which can be used to monitor and improve quality • The ability to develop and track key quality metrics to satisfy customer needs • The ability to determine process metrics to maintain quality standards • An understanding of the responsibilities of senior management, the project manager, and project team members to ensure the existence of an adequate quality management process 	<ul style="list-style-type: none"> • Project quality management principles - the language and practice of quality management as it applies to the project management life-cycle • Product quality vs. process quality - the understanding of how quality management applies to both the deliverables from the project and the processes used to produce those deliverables • Tools for project quality management - the ability to use a variety of tools to assess, monitor, and resolve product and process quality issues • Models for continuous quality improvement of the project management • Process - the understanding of the relationship between project management processes and the critical success factors of the enterprise, and the ability to construct continuous quality

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
				initiatives to assure success
	Human resources management	Project Human Resource Management describes the processes that organise and manage the project team.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifying the amount and types of staff necessary to manage the project, and training necessary for the staff to be effective and successful in their jobs • How to define roles and responsibilities of the project team • How to establish rules and guidelines for a virtual team • How to use collaborative tools to allow teams to add value through reflective thinking 	<ul style="list-style-type: none"> • Develop human resource plan - identifying and documenting project roles, responsibilities, and reporting relationships required to build a staff management plan. Identifying what types of people are needed to staff the project and creating a responsibility assignment matrix. • Acquiring the project team - how to work with other people to obtain and assign personnel to staff the project. Create a staff management plan; practice conflict resolution strategies using principled negotiation concepts; how to recognize when leadership styles should change, how to establish rules and guidelines for a virtual team. • Developing the project team - apply teambuilding techniques to identify the five stages of team development. • Managing the project team - apply methods to determine which changes to make to the project team by tracking team member performance provide meaningful feedback, and how to effectively identify sources of conflict on the project, manage and resolve conflict among team members.
	Communications management	Project Communications Management describes the processes concerning the timely and appropriate generation, collection,	<ul style="list-style-type: none"> • The ability to identify and classify stakeholders that can significantly impact the project • The knowledge of how to create approaches to increase support from positive stakeholders 	<ul style="list-style-type: none"> • Communications in the PMBOK Framework - how the processes of Project Communications Management interact with each other and with other knowledge area processes • Identify stakeholders - how identify internal and external project stakeholders and

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
		dissemination, storage and ultimate disposition of project information.	<p>and minimize impacts of negative stakeholders</p> <ul style="list-style-type: none"> • The ability to analyze the project communication requirements for keeping internal and external project stakeholders informed of project status • The ability to create a functional, practical, project communications plan • The understanding of what communication tools are most effective in what circumstances • The ability to effectively communicate project status, integrating information regarding project schedule and cost 	<p>prioritize key stakeholders and identify their potential impact or support by using classification models</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan communications - how to develop a project communications plan, with special emphasis on planning for communicating in a multi-stakeholder environment • Distribute information - how to plan and manage your communication channels, and monitor their effectiveness • Manage stakeholder expectations - how to manage project communications to satisfy the needs of, and resolve issues with, project stakeholders • Report performance - how to effectively keep stakeholders informed of project progress
	Risk management	Project Risk Management describes the processes concerned with conducting risk management on a project.	<ul style="list-style-type: none"> • In-depth understanding of the types of risks that threaten projects at each stage of development • Knowledge of strategies used by highly successful project managers to recognize risks, assess probabilities and potential impacts, and take steps to respond to project risks • Skills in using proven risk identification and analysis tools to identify, analyse, rank, and quantify risk on various types of projects • Insight into the statistical theory and analytical tools which are the foundation for probability estimations used to analyse and plan for managing project risk 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan risk management - who is responsible for risk management, who should perform the risk analysis, when should it be done in the project life cycle, and when should it be reviewed and updated? • Identify risk - what are the most critical risks facing projects, and how can they be determined? • Analyzing potential risk probability and impact - what tools are available to determine risk factors, which risks should be focused on, and what can be done to remove risk or reduce the potential impact on a project? • Analyzing risks using analysis methods - what are the techniques, software skills, and procedures used to build probability assessments of schedule and cost risks in sample projects? How can these be used to develop the project baseline and estimate

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
				<p>schedule and cost contingencies?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Building a risk response plan - how should the project manager address each recognized risk, assign it to project team members, build in contingencies, develop a mitigation or avoidance strategy, and accept the risk? • Selecting project control tools using proportionate expenditure - what are the appropriate project management and control tools that can help to mitigate and manage identified risks in various situations?
	Procurement management	Project Procurement Management describes the processes that purchase or acquire products, services or results, as well as contract management processes.	<ul style="list-style-type: none"> • An understanding of the vocabulary, fundamental concepts of procurement and contracting • Project procurement and contract management methods, tools, and techniques • The various types of contracts and pricing models, their strengths and weaknesses, and when they should best be used • Procurement and contract management issues from the unique perspectives of the buyer and seller 	<ul style="list-style-type: none"> • An operational model for procurement and contract management - understand operational definitions, terms, concepts, and techniques • Plan procurements - create a customized overview plan of participants' processes using statements of work, procurement documents, bidding processes, and state-of-the-art thinking to maximize procurement and contract management results • Conduct procurements - evaluate the various types of contracts to determine which will best represent the relationship between the buyer and seller • Administer procurements - develop a process to maintain the integrity of the buyer-seller engagement; implement formalized contract change control process • Close procurements - specify the structure of a records management system used to conduct administrative activities to reflect final contract results.
Personal	Achievement and action	Achievement and Acton develops an Achievement	<ul style="list-style-type: none"> • Know how to use teams within the context of Business Process Improvement (BPI) 	<ul style="list-style-type: none"> • A structured problem solving methodology • The cornerstone philosophy behind a

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
		Orientation which is a concern for working well or competing against a standard of excellence. It also focuses on the Concern for Order, Quality and Accuracy, and how to develop Initiative and Information Seeking skills.	<ul style="list-style-type: none"> • Know how to use a structured problem solving methodology • Be capable of measurably and significantly improving any process • Understand the value and benefits of business process management • Understand the principles of business process management and how to apply them • Understand Business Process Management (BPM) best practices and methodologies • Understand the respective roles of relationship management, process architecture, process analysis, process redesign, process improvement, process automation, and organisation design - and how to make them work together. • Understand basic BPM management and measurement techniques. 	<p>successful BPI program</p> <ul style="list-style-type: none"> • How to reduce resistance and gain support for your BPI efforts • How to use teams as part of BPI • How to better understand the customer • How to develop baseline metrics for present and future state processes • How to perform a value added work flow analysis • How to identify and eliminate waste from work processes • How to perform a cost benefit analysis • How to implement improvements using project management tools • How to integrate your business process architecture with human performance and IT implementation plans • The key considerations of a process-based approach to business process change management • How to plan for cross-organisation acceptance and implementation
	Impact and influence	Impact and Influence develop skills to persuade or influence to get other's support. They provide Organizational Awareness in order to understand the power of relationships within one's own organisation and how to develop successful Relationship Building to develop and maintain	<ul style="list-style-type: none"> • Develop communication and staffing plans to make your Project Management Office (PMO) a success • Develop a workable plan to establish a Strategic PMO, or to improve your current PMO operations • Learn methods of demonstrating appropriate project leadership skills to all types of resources • Methods of motivational strategies to keep a positive project dynamic • How project leadership is viewed and assessed by the project stakeholder community 	<ul style="list-style-type: none"> • What type of PMO do we need? - the difference between strategic and tactical Project Management Offices • Relating the PMO to business needs - determine what PMO functions are needed to best support your projects and company organisation • Services and business needs - how to define, staff and manage and effective project management office to support what the business requires • Making it through the start up phase - how to establish and operate a strategic project management office in your organisation

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
		positive relationships and networking.	<ul style="list-style-type: none"> • How to incorporate leadership in your project's change management processes • How your style of project leadership effects project resources and project success • The power of the project alignment, a vision of success that is formulated with the stakeholder/sponsor expectations of project success • How integrated project teams interact with and create successful strategies for project success 	<ul style="list-style-type: none"> • Getting buy-in - the practices and procedures necessary to keep a strategic project management office contributing value to the organisation • Theories and applications of project leadership styles • Methods of successful motivation techniques of project human resources • Project leadership is based upon strong project ethics • Change management and negotiation is effected by project leadership • What is your communication style and how it impacts your leadership ability • Build and sustain a high-performance project teams by aligning project management strategies

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
	Managerial	<p>Managerial develops Teamwork and Cooperation to work together as a team instead of separately or competitively. It also focuses on Developing Others to foster the development of one or several people. Team Leadership also focuses on how to lead a team or other group and develops the ability to be assertive and use positional power to make others comply with one's wishes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Awareness of your responsibilities and opportunities as a listener • The ability to bar distraction and stay focused • The know-how to keep the conversation flowing by avoiding common listening pitfalls • A simple framework for creating and increasing rapport • A greater appreciation of the influential role feedback plays in conversation • An understanding of the total listening experience and your role in it • A sharpened sense of when and how to use four general approaches and 10 specific influence behaviours • The ability to set an overall influence strategy that takes into consideration both your task objectives and relationship objectives • The skills needed to determine the effective use of the influence behaviours based on the degree of commitment that you require from the other person or group • An increased awareness of how to plan effectively for important influence situations • Techniques to help increase effectiveness in overcoming resistance and resolving conflict • Greater confidence in defining, planning and managing projects • Reduced stress and greater sense of control of your multiple projects and daily work load 	<ul style="list-style-type: none"> • Understanding the nature of listening - how, contrary to traditional thinking, it is more productive to think of listening as a dynamic, two-fold process of concentration and collaboration • Write clearly defined project statements • Clarify project objectives with measurable outcomes • Break a project into manageable tasks • Avoid potential problems through planning and communication • Manage multiple projects while maintaining daily workload • Evaluate the project's success and lessons learned • Clarify roles and responsibilities to improve team performance and accountability • Build, motivate and lead a high performing project team • Communicate effectively with your team, management and clients • Design communications plans for your project team to follow during the course of the project • Run productive project meetings for planning, brainstorming, status update and problem solving • Create effective written communications for your projects • Delegate assignments which minimize individual and team conflicts and maximize productivity

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
	Cognitive	Cognitive development involves Analytical and Conceptual Thinking to work through situations by breaking it apart into smaller pieces and putting the pieces back together again to see the bigger picture.	<ul style="list-style-type: none"> • The ability to deliver measurable business results, through strategically aligned projects • An understanding of modern theories of corporate strategy, and how effective companies put strategy into operation • How to evaluate your current project portfolio in strategic terms • An understanding of the reasons why projects fail • The development of a baseline for managing someone else's project • Practical strategies for recovery of troubled projects • The ability to plan and manage the transition of problem projects to successful projects • Increased confidence to assess & recover your next troubled project 	<ul style="list-style-type: none"> • An overview or business strategy - modern views of corporate strategy and how it is implemented • Effective models of business strategy - examples of successful strategies, and how and why they work • Implementing strategies with projects - a view of the project portfolio as a strategic decision vehicle • Effective tools and techniques to achieve correct selection and alignment - best practices that select projects to support the strategy • Ensuring strategic alignment - how to keep projects on track and aligned with corporate strategy, while keeping key stakeholders engaged with the project • How to transition in - review best practices for taking over an existing project • How to organise and lead the recovery - review best practices for the management of a successful assessment and recovery effort • How to assess project problems - structure and lead the effort to assess the problems • How to avoid troubled projects in the future - the importance of tools, project management skills and methodology, the project office, and review
	Personal effectiveness	Personal Effectiveness develops Self-Control, Self Confidence, Flexibility, and Organizational Commitment to align one's own behaviour with the needs, priorities, and	<ul style="list-style-type: none"> • A full grasp of your role as manager and your own management style • The knowledge of how to work successfully with different personality styles • Techniques and tools to communicate effectively with people at all levels of the organisation • Knowledge and skills to lead, motivate, and 	<ul style="list-style-type: none"> • How to recognize and accept your own personality style • How to manage different personality styles • How to transition from peer to manager • How to communicate effectively: speak assertively, listen actively, ask powerful questions • How to manage conflict individually and in a

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
		goals of the organisation.	manage performance <ul style="list-style-type: none"> • Skills and insights into managing individual and group conflict • The ability to communicate more effectively with people who are angry or frustrated • The skill to identify and confront problem behaviour and self-defeating response patterns • The know-how to manage passive behaviour and defensiveness • Strategic skills that will make you a better listener and communicator 	group <ul style="list-style-type: none"> • How to manage performance: provide ongoing feedback, lead the performance review • How to delegate effectively • How to motivate and retain good people
Business and Leadership	Enterprise-view	The Enterprise-View describes how to Lead Through Vision, develop Strategic Positioning, and provide Systemic Program Leadership. In other words, seeing the possibilities of "what can be", engaging stakeholders to develop a shared view and plan of action, and orchestrating resources, requirements and interdependencies to successfully deliver the project.	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge of benefits and drawbacks of various models of virtual offices • Application of key operational and organizational design principles to create an optimal business operation • Design and best practice usage of technology tools • Decide when to work in a virtual mode and when face-to-face interaction is needed • Select the right tools, methods and operational design to meet specific business goals, requirements and to solve specific problems • Develop and maintain critical interpersonal relationships in geographically dispersed work groups by applying key principles of human engagement • Use of best-in-class industry techniques to maximize operational effectiveness and efficiency • The ability to understand, evaluate, and modify or create a marketing plan for your organisation • An understanding of a market driven business approach 	<ul style="list-style-type: none"> • Understand how remote operations differ from traditional co-location model and what the implications are for the organisation and the individuals who work within it • Recognize signs and symptoms of poorly designed remote operations • Analyze and design project tasks and operational dependencies that support the overall organizational design • Build project and task plans to maximize operational efficiency and effectiveness • Build work methods within work groups and across functional boundaries based on an understanding of interpersonal dependencies • Identify employee competency requirements necessary to be successful in a geographically dispersed or virtual work environment • Track project work across virtual environments • Design and use evaluation tools to assess operational efficiency and effectiveness • Use communication techniques to transfer information, give direction, influence, and/or build relationships

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
			<ul style="list-style-type: none"> • A broad view of customer relationships, and how those relationships can be affected by the internal systems of your organisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Apply influence and decision making methods to optimize business effectiveness
	Business acumen	Business Acumen develops Business Awareness and Business Operations Knowledge to understand issues relevant to the business and the larger business framework within which project management responsibilities lie.	<ul style="list-style-type: none"> • The ability to communicate project parameters, such as scope, cost and schedule, in business terms • A deeper understanding of your projects impact on your business or organisation • More effective communication with key stakeholders in your organisation • A greater understanding of the financial value of your project • An improved understanding of the financial impacts of typical project decisions on scope, cost, and schedule • An understanding of where and how time is wasted in most product development efforts, and what you can do to achieve faster time to market • An understanding of best practices for accelerating product development, and how to apply them in your development organisation • The ability to organise senior management in the product development process • Use critical chain scheduling and other best practices to accelerate development schedules 	<ul style="list-style-type: none"> • How does a business measure success? - define three critical financial reports, their contents, and what purpose they serve • How does your project impact the business? - how project cost and schedule changes impact return on investment • Basic financial modelling - how to use an investment spreadsheet to conduct financial sensitivity analysis • Building a business case for your project - how to capture costs and benefits and assess the financial impact on the business unit • Selling your project - how to quantify the value of your project in financial terms and communicate the value to the management team to secure approval • Assessing the financial impacts of project decisions - how to use financial measures to make better business decisions • Shortcomings of common product development efforts - where time is lost during most development efforts, and how to avoid these traps on your next product development effort

Areas of Competencies	Competencies	Description	Achievement	Need to know
	Organizational savvy	Organizational Savvy develops Political/Environmental Judgment to understand how culture, norms, politics, and personalities that impact the work and exercise that knowledge to increase the likelihood of long-term success.	<ul style="list-style-type: none"> • A deeper understanding of the complexities of planning and managing large complex projects • Practical strategies for success on your projects by applying the best practices of today's industry leaders • The ability to manage complex project through the efforts of other project managers • The ability to deliver measurable business results, through strategically aligned projects • How to evaluate your current project portfolio in strategic terms 	<ul style="list-style-type: none"> • Program planning & control - which techniques work on large projects, and what new technologies do you need to plan and track more complex structures • Maintaining control of complex programs - techniques and structures to ensure that the project results are coherent • Organising and managing large teams - leadership skills necessary to be successful • Managing project managers - how to structure reporting relationships to foster communication and achieve project success

Appendix No. 2: Project functions and roles for organizational structure OS I

Project areas	Functions	Project roles													
		Project manager	Financial manager	Site project manager	Construction manager	Procurement manager	APC manager	Equipment specialist	Financial planner	Accountant	Administrator	Lawyer	Commercial specialist	Procurement specialist	Construction specialist
Integration management	Develop Project Charter	X	X	X	X	X									
	Develop Project Management Plan	X		X											
	Direct and Manage Project Execution	X		X	X	X			X					X	X
	Monitor and Control Project Work	X	X	X	X	X			X						X
	Perform Integrated Change Control	X	X	X	X	X			X						
	Close Project or Phase	X	X	X	X	X									
Scope management	Collect Requirements	X		X	X	X									
	Define Scope	X	X	X	X	X									
	Create WBS	X		X	X	X									
	Verify Scope	X		X	X	X									
	Control Scope	X		X											
Time management	Define Activities	X		X	X	X									
	Sequence Activities	X		X	X	X									
	Estimate Activity Resources	X		X	X	X									
	Estimate Activity Durations	X		X	X	X									
	Develop Schedule	X		X											
	Control Schedule	X		X											
	Reporting	X		X	X	X									
Cost management	Estimate Costs	X	X						X						
	Determine Budget	X	X						X						
	Control Costs	X	X						X	X					
	Reporting	X	X						X						

Project areas	Functions	Project roles													
		Project manager	Financial manager	Site project manager	Construction manager	Procurement manager	APC manager	Equipment specialist	Financial planner	Accountant	Administrator	Lawyer	Commercial specialist	Procurement specialist	Construction specialist
Quality management	Plan Quality	X		X	X										
	Perform Quality Assurance	X		X	X										
	Perform Quality Control	X		X	X										
Human resource management	Develop Human Resource Plan	X	X	X	X	X									
	Acquire Project Team	X	X	X	X	X									
	Develop Project Team	X	X	X	X	X									
	Manage Project Team	X	X	X	X	X									
Communications management	Identify Stakeholders	X													
	Plan Communications	X													
	Distribute Information	X			X	X				X					
	Manage Stakeholder Expectations	X			X	X									
	Report Performance	X			X					X					
Risk management	Plan Risk Management	X	X	X	X	X	X								
	Identify Risks	X	X	X	X	X	X								
	Perform Qualitative Risk Analysis	X	X	X	X	X	X								
	Perform Quantitative Risk Analysis	X	X	X	X	X	X								
	Plan Risk Responses	X	X	X	X	X	X								
	Monitor and Control Risks	X	X	X	X	X	X								
Procurement management	Plan Procurements	X		X		X		X					X		
	Conduct Procurements	X	X	X		X		X			X	X			
	Administer Procurements	X	X	X		X		X	X	X	X	X			
	Close Procurements	X		X		X		X			X	X			

Appendix No. 3: Project functions and roles for organizational structure OS II

Project areas	Functions	Project roles											
		Project manager	Financial manager	Construction manager	Procurement manager	APC manager	Equipment specialist	Financial planner	Accountant	Administrator	Lawyer	Procurement specialist	Construction specialist
Integration management	Develop Project Charter	X	X	X	X								
	Develop Project Management Plan	X											
	Direct and Manage Project Execution	X		X	X		X					X	X
	Monitor and Control Project Work	X	X	X	X		X						X
	Perform Integrated Change Control	X	X	X	X		X						
	Close Project or Phase	X	X	X	X								
Scope management	Collect Requirements	X		X	X								
	Define Scope	X	X	X	X								
	Create WBS	X		X	X								
	Verify Scope	X		X	X								
	Control Scope	X											
Time management	Define Activities	X		X	X								
	Sequence Activities	X		X	X								
	Estimate Activity Resources	X		X	X								
	Estimate Activity Durations	X		X	X								
	Develop Schedule	X											
	Control Schedule	X											
	Reporting	X		X	X								
Cost management	Estimate Costs	X	X					X					
	Determine Budget	X	X					X					
	Control Costs	X	X					X	X				
	Reporting	X	X					X					

Project areas	Functions	Project roles											
		Project manager	Financial manager	Construction manager	Procurement manager	APC manager	Equipment specialist	Financial planner	Accountant	Administrator	Lawyer	Procurement specialist	Construction specialist
Quality management	Plan Quality	X		X									
	Perform Quality Assurance	X		X									
	Perform Quality Control	X		X									
Human resource management	Develop Human Resource Plan	X	X	X	X								
	Acquire Project Team	X	X	X	X								
	Develop Project Team	X	X	X	X								
	Manage Project Team	X	X	X	X								
Communications management	Identify Stakeholders	X											
	Plan Communications	X											
	Distribute Information	X		X	X				X				
	Manage Stakeholder Expectations	X		X	X								
	Report Performance	X		X					X				
Risk management	Plan Risk Management	X	X	X	X	X							
	Identify Risks	X	X	X	X	X							
	Perform Qualitative Risk Analysis	X	X	X	X	X							
	Perform Quantitative Risk Analysis	X	X	X	X	X							
	Plan Risk Responses	X	X	X	X	X							
	Monitor and Control Risks	X	X	X	X	X							
Procurement management	Plan Procurements	X			X		X						
	Conduct Procurements	X	X		X		X			X			
	Administer Procurements	X	X		X		X	X	X	X			
	Close Procurements	X			X		X			X			

Appendix No. 4: Project functions and roles for organizational structure OS III

Project areas	Functions	Project roles											
		Project manager	Financial manager	Site project manager	Procurement manager	APC manager	Equipment specialist	Financial planner	Accountant	Administrator	Lawyer	Commercial specialist	Procurement specialist
Integration management	Develop Project Charter	X	X	X	X								
	Develop Project Management Plan	X		X									
	Direct and Manage Project Execution	X		X	X		X						X
	Monitor and Control Project Work	X	X	X	X		X						
	Perform Integrated Change Control	X	X	X	X		X						
	Close Project or Phase	X	X	X	X								
Scope management	Collect Requirements	X		X	X								
	Define Scope	X	X	X	X								
	Create WBS	X		X	X								
	Verify Scope	X		X	X								
	Control Scope	X		X									
Time management	Define Activities	X		X	X								
	Sequence Activities	X		X	X								
	Estimate Activity Resources	X		X	X								
	Estimate Activity Durations	X		X	X								
	Develop Schedule	X		X									
	Control Schedule	X		X									
	Reporting	X		X	X								
Cost management	Estimate Costs	X	X					X					
	Determine Budget	X	X					X					
	Control Costs	X	X					X	X				
	Reporting	X	X					X					

Project areas	Functions	Project roles											
		Project manager	Financial manager	Site project manager	Procurement manager	APC manager	Equipment specialist	Financial planner	Accountant	Administrator	Lawyer	Commercial specialist	Procurement specialist
Quality management	Plan Quality	X		X									
	Perform Quality Assurance	X		X									
	Perform Quality Control	X		X									
Human resource management	Develop Human Resource Plan	X	X	X	X								
	Acquire Project Team	X	X	X	X								
	Develop Project Team	X	X	X	X								
	Manage Project Team	X	X	X	X								
Communications management	Identify Stakeholders	X											
	Plan Communications	X											
	Distribute Information	X			X				X				
	Manage Stakeholder Expectations	X			X								
	Report Performance	X							X				
Risk management	Plan Risk Management	X	X	X	X	X							
	Identify Risks	X	X	X	X	X							
	Perform Qualitative Risk Analysis	X	X	X	X	X							
	Perform Quantitative Risk Analysis	X	X	X	X	X							
	Plan Risk Responses	X	X	X	X	X							
	Monitor and Control Risks	X	X	X	X	X							
Procurement management	Plan Procurements	X		X	X		X						
	Conduct Procurements	X	X	X	X		X			X			
	Administer Procurements	X	X	X	X		X	X	X		X		
	Close Procurements	X		X	X		X				X		

Appendix No. 5: Project functions and roles for organizational structure OS IV

Project areas	Functions	Project roles									
		Project manager	Financial manager	Procurement manager	APC manager	Equipment specialist	Financial planner	Accountant	Administrator	Lawyer	Procurement specialist
Integration management	Develop Project Charter	X	X	X							
	Develop Project Management Plan	X									
	Direct and Manage Project Execution	X		X		X					X
	Monitor and Control Project Work	X	X	X		X					
	Perform Integrated Change Control	X	X	X		X					
	Close Project or Phase	X	X	X							
Scope management	Collect Requirements	X		X							
	Define Scope	X	X	X							
	Create WBS	X		X							
	Verify Scope	X		X							
	Control Scope	X									
Time management	Define Activities	X		X							
	Sequence Activities	X		X							
	Estimate Activity Resources	X		X							
	Estimate Activity Durations	X		X							
	Develop Schedule	X									
	Control Schedule	X									
	Reporting	X		X							
Cost management	Estimate Costs	X	X				X				
	Determine Budget	X	X				X				
	Control Costs	X	X				X	X			
	Reporting	X	X				X				

Project areas	Functions	Project roles									
		Project manager	Financial manager	Procurement manager	APC manager	Equipment specialist	Financial planner	Accountant	Administrator	Lawyer	Procurement specialist
Quality management	Plan Quality	X									
	Perform Quality Assurance	X									
	Perform Quality Control	X									
Human resource management	Develop Human Resource Plan	X	X	X							
	Acquire Project Team	X	X	X							
	Develop Project Team	X	X	X							
	Manage Project Team	X	X	X							
Communications management	Identify Stakeholders	X									
	Plan Communications	X							X		
	Distribute Information	X		X					X		
	Manage Stakeholder Expectations	X		X							
	Report Performance	X							X		
Risk management	Plan Risk Management	X	X	X	X						
	Identify Risks	X	X	X	X						
	Perform Qualitative Risk Analysis	X	X	X	X						
	Perform Quantitative Risk Analysis	X	X	X	X						
	Plan Risk Responses	X	X	X	X						
	Monitor and Control Risks	X	X	X	X						
Procurement management	Plan Procurements	X		X		X					
	Conduct Procurements	X	X	X		X				X	
	Administer Procurements	X	X	X		X	X	X		X	
	Close Procurements	X		X		X				X	

Appendix No. 6: Guidelines on Annual Performance Evaluation of Project Management Personnel

1. Introduction

An annual report on the ability, efficiency and attitude to work of management level project staff is required.

These Guidelines aim, by means of clear instructions and implementation procedures, to achieve the goal of harmonisation of staff evaluation reports.

2. Indicative timetable

The preliminary stages of the procedure will begin on 1 February (relevant year). Administration will:

- notify the staff, Project Manager and the Chairperson of the PSG of the start of the staff reports exercise for the period ending 31 December (previous year); and
- coordinate the exercise and ensure that it follows the timetable set.

The reporting timetable will be as follows:

Timetable for the annual performance evaluation cycle	
	Deadline
Drafting of report and forwarding to Reporting Officer and Chairperson of the PSG	1 March
Request for second dialogue (where necessary)	21 March
Intervention by appeal assessor (where necessary)	28 March
Review meeting	No later than 6 months following acceptance of the performance evaluation report

3. Staff covered by the performance evaluation system

- Project Manager
- Financial Manager
- Site project manager
- Construction manager
- Procurement manager
- APC manager

Or as appropriate per individual project.

4. Report circulation

Once signed by the Reporting Officer and Jobholder, the report should be passed to Administration and finally to the Chairperson of the PSG. The fully signed and completed report will be filed in the Personnel file with copies made available to the Jobholder and the Reporting Officer.

5. The Role of the Jobholder

The jobholder shall actively take part in the process of defining his/her key objectives, assessing achievements and defining development needs.

When commenting on the performance evaluation report, the jobholder may make proposals to improve his/her performance, as well as suggestions on how his/her Reporting Officer could help him/her in performing better.

The jobholder has an opportunity to appeal should the jobholder and Reporting Officer disagree on the performance evaluation report.

6. The Role of the Reporting Officer

The Reporting Officer is the Chairperson of the PSG/Project Manager of the jobholder and is responsible for the overall assessment of the performance of the jobholder.

The Reporting Officer must consult colleagues who are likely to be able to complete the Reporting Officer's picture of the total performance in the year in question.

7. The Role of the Chairperson of the Project Supervisory Group (PSG)

The Chairperson of the PSG ensures that the performance evaluation process is properly carried out and that a uniform application is guaranteed. This may include the monitoring of compatibility between work plans and key objectives as appropriate.

The Chairperson of the PSG will assess/mediate on any appeals where the jobholder and Project Manager do not agree on the content of the annual performance evaluation report.

In the case where the Project Manager (PM) and the Chairperson of the PSG do not agree on the content of the PM's annual performance evaluation report, the Deputy Chairperson of the PSG will mediate.

8. The Assessment

The assessments are the main part of the performance evaluation report. It is through these assessments that the assessor must judge ability, output and professional conduct of the person assessed.

The assessment of overall performance enables the Reporting Officer to distinguish each person assessed from colleagues. Its main purpose is to pinpoint certain characteristics of the person assessed which the analytical assessment will not have revealed. The Reporting Officer should try to give an accurate picture of the person assessed, revealing both strong and weak points. A very frank judgment of the member of staff's personal contribution to the functioning of the project is required.

In order to achieve this result, the Reporting Officer must in any case comment on:

- the jobholder's contribution to the implementation of the project
- the most outstanding qualities of the person assessed
- the areas in which there is a scope or need for improvement
- the ability of the jobholder to adapt to different duties
- any progress made in one or more area(s)
- any area(s) in which the person assessed has not performed to expectations.

The Reporting Officer should take care that all the evaluation criteria are completed for relevant members of staff as follows:

Analytical assessment: this section is concerned with identifying and highlighting the most significant features using the following definitions:

Very good standard = 2.0 points

A staff member who, for the heading concerned, is much above the high standard required of project staff.

Good standard = 1.5 points

A staff member who, for the heading concerned, achieves the high standard required of project staff.

Satisfactory standard = 1.0 point

A staff member, who, for the heading concerned, is around the satisfactory standard required of project staff.

Below standard = 0.5 point

A staff member, who, for the heading concerned, is below the satisfactory standard required of project staff.

General assessment: the assessor must give reasons whenever the assessment “very good standard” or “below standard” are used.

9. Key performance indicators and development

The Reporting Officer should define and propose KPIs related to the post as a basis for a future performance review. Indications on how the achievement of these indicators could be measured should be provided.

Additionally competencies that could be acquired or developed should be referred to and training proposals for the jobholder should be provided.

10. Review Meeting

At the latest 6 months after the final acceptance of the performance evaluation form the Reporting Officer shall meet with the Jobholder in order to have an exchange of views and to review the proposed KPIs. The discussed arguments shall be recorded and be included in the following annual performance evaluation cycle.

11. Confidentiality

Evaluation reports must be treated in strict confidence at all times. Once reports have been completed, they will be kept in the Personal File. No individual or organisation will be allowed access to the report without the Jobholder’s permission.

Appendix No. 7: Annual performance evaluation form for project line managers

The role of this appendix is to provide a practical tool to measure how a project line manager is performing against individual job KPIs and required competences.

Jobholder’s details

Surname and first name(s):
Personnel number:
Position/s held during the reporting period:
Date of taking up current position:
Project/Unit:
Category:

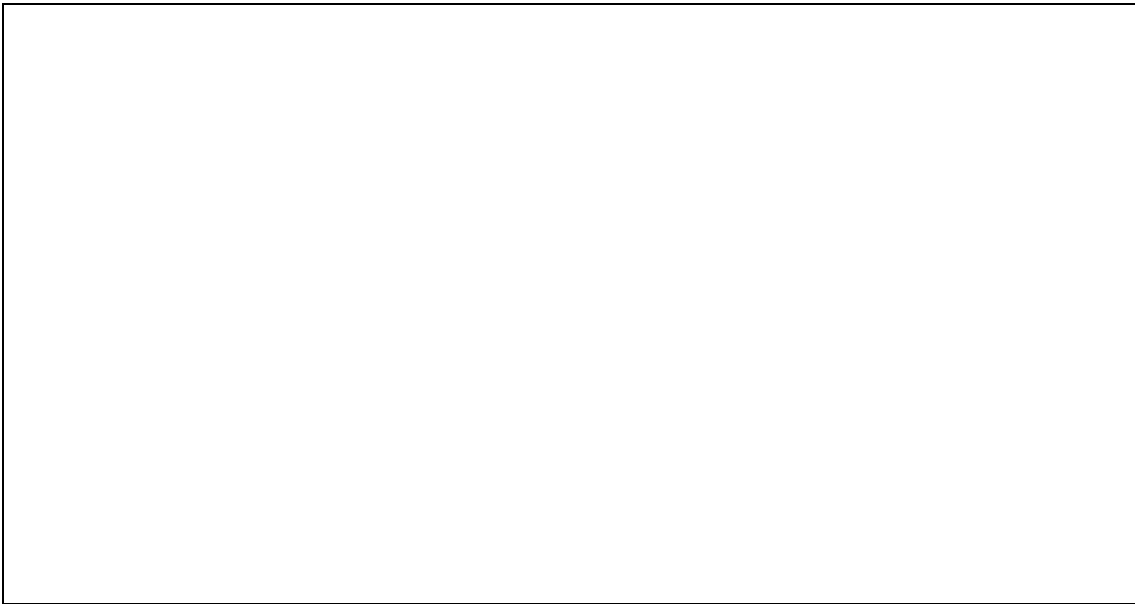
Period covered by present report

--

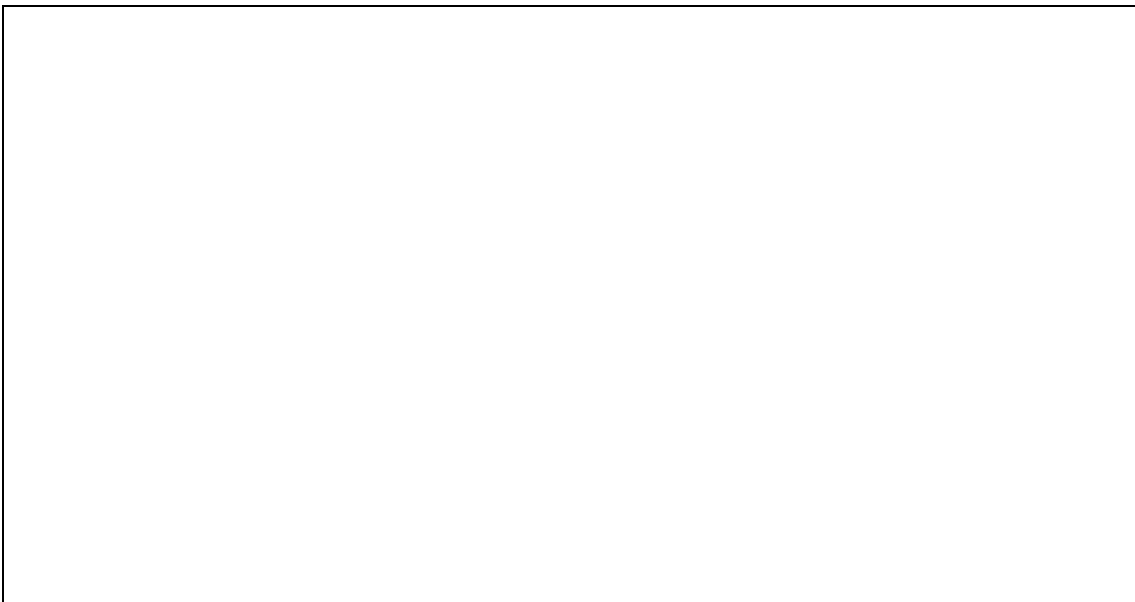
Visa on completion (depending on individual project)

Jobholder:	X Signature:	Date:
Reporting Officer (Project Manager):	x Signature:	Date:
Administration - Personnel	x Signature:	Date:
Chairperson of PSG	x Signature:	Date:

Job Description - key areas and resources assigned to the Jobholder

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the jobholder to describe key areas and resources assigned to their role.

Detailed description of duties carried out during the reporting period (to be completed by the jobholder)

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the jobholder to provide a detailed description of their duties during the reporting period.

Performance evaluation

Analytical assessment (Core criteria are detailed in annex)

The appropriate scoring to be completed as follows:

2.0 = Very good standard, 1.5 = Good standard, 1 = Satisfactory standard, 0.5 = Below standard

The Reporting Officer must give detailed reasons for the assessments ‘Very good’ or ‘Below’ standard.

Competence	Scoring	Comments
<i>Technical competencies</i>		
Integration management		
Scope management		
Time management		
Cost management		
Quality management		
Human resources management		
Communications management		
Risk management		
Procurement management		
<i>Personal competencies</i>		
Achievement and action		
Impact and influence		
Managerial		
Cognitive		
Personal effectiveness		
<i>Business and leadership competencies</i>		
Enterprise-view		

Competence	Scoring	Comments
Business acumen		
Organizational savvy		
TOTAL		

Summary of Reporting Officer (must be completed)

The Reporting Officer should provide a summary of the overall performance of the jobholder during the appraisal period.

Job key performance indicators proposed by the Reporting Officer (must be completed)

The Reporting Officer shall propose KPIs related to the post as a basis of review for a future performance evaluation.

Review Meeting

- Review Meeting has taken place
(see notes in the attached Guidelines for this Performance Evaluation Form)

Training proposals of the Reporting Officer

In view of the job objectives the Reporting Officer shall address competencies to acquire and make corresponding training proposals for the jobholder.

Training needs of the Jobholder

The jobholder is encouraged to comment on personal training needs.

Jobholder's Comments (not compulsory)

The jobholder is encouraged to provide comments on the completed reporting period, the assessment, the KPIs proposed and to summarise their expectations for the next evaluation period, including training needs.

Comments of Chairperson, Project Supervisory Group (not compulsory)

Additional comments may be made on the jobholder or on comments above if felt appropriate.