

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS
PROGRAMŲ SISTEMŲ KATEDRA

Informacinių technologijų paslaugų tiekėjo procesų gebėjimo vertinimo modelis

Information Technology Service Providers Process Capability Assessment Model

Magistro baigiamasis darbas

Atliko: Marius Pumputis (parašas)

Darbo vadovas: a. Andrius Adamonis (parašas)

Recenzentas: a. Laura Savičienė (parašas)

Vilnius – 2008

Santrauka

Šiame darbe aprašomas informacinių technologijų paslaugų tiekėjo procesų gebėjimo vertinimo modelis, paremtas eSCM-SP įvardytomis praktikomis ir leidžiantį atlikti vertinimą pagal ISO 15504-2:2003 reikalavimus. Darbe apžvelgta ISO 15504 ir eSCM-SP modelių sandara. Nusakyti vertinimo modelio sudarymo principai. Pateiktos modelio procesų bei gebėjimo dimensijos. Apžvelgtos naujojo modelio savybės.

Raktiniai žodžiai: eSCM-SP, ISO 15504, gebėjimo vertinimas, vertinimo modelis, paslaugos tiekėjas, informacinės technologijos.

Summary

This paper deals with construction of information technology service provider's process capability assessment model. Constructed model implements requirements for process assessment models, defined by ISO 15504-2 standard and is based on the practices taken from the „eSourcing Capability Model for Service Providers“ capability model. A method used for the construction is defined. Features of the new model are identified.

Keywords: eSCM-SP, ISO 15504, capability assessment, capability model, information technology.

Turinys

1.	Įvadas.....	5
2.	Modelių apžvalga	7
2.1.	eSCM-SP v2 modelis	7
2.2.	ISO 15505 modelis	13
2.3.	eSCM-SP palyginimas su ISO 9000.....	17
3.	Modelio sudarymo principai.....	21
4.	Procesų dimensija.....	24
4.1.	Žinių valdymas	24
4.2.	Personalo vadyba.....	28
4.3.	Organizacijos našumo valdymas	32
4.4.	Bendradarbiavimo valdymas	36
4.5.	Technologijų valdymas	41
4.6.	Grėsmių valdymas	44
4.7.	Sandorio sudarymas.....	46
4.8.	Paslaugos kūrimas ir diegimas	49
4.9.	Paslaugos palaikymas	53
5.	Modelio palyginimas su ISO 15504-5:2003 pavyzdiniu vertinimo modeliu	56
6.	Rezultatai	58
7.	Priedai.....	61
7.1.	Modelio gebėjimo dimensija	61
7.2.	Modelio palyginimas su ISO 15504-5:2003 pavyzdiniu vertinimo modeliu	65

1. Įvadas

Pasaulinė praktika rodo, kad įvairios organizacijos intensyviai kompiuterizuoja savo verslo procesus. Savaimė suprantama, kad tam reikalinga tiek programinė įranga, tiek aparatūrinė įranga. Galimi du jos gavimo būdai: kurtis ir įsidiesti pačiai organizacijai arba įsigyti iš trečiųjų šalių. Galima įsigyti jau sukurtą tam tikros srities problemoms spręsti pritaikytą informacinių technologijų įrangą arba nesant jau sukurtos – kurti ją pagal specialų užsakymą. Savarankiškas informacinių technologijų įrangos kūrimo arba diegimo būdas yra ne visada tinkamas, nes organizacijos tiesiog gali neturėti tam reikiamų resursų (pvz. personalo, patirties). Akivaizdu, kad dažniausiai tokiu atveju informacinių technologijų paslaugos yra perkamos iš trečiųjų šalių.

Esant informacinių technologijų paslaugų tiekimo poreikiui atsiranda ir nemažai norinčiųjų tą poreikį tenkinti. Tačiau viskas nėra taip paprasta, kaip galėtų pasirodyti iš pirmo žvilgsnio. *Dataquest* rinkos tyrimų kompanijos atlikta studija parodė, kad daugiau nei pusė informacinių technologijų paslaugas perkančių organizacijų keitė kontrakto sąlygas ir buvo nutraukta beveik vienas ketvirtis sutarčių su paslaugų tiekėjais [Gar00]. Kita tyrimas parodė, kad nuo 20% iki 25% informacinių paslaugų tiekimo sutarčių yra nutraukiama jau pirmaisiais metais, o apie 50% sutarčių – per pirmuosius penkerius metus. Apklaustos atskleidė, kad dažniausiai minimos tos pačios sutarčių nutraukimo priežastys [Oza00]. Apie 70% respondentų pateiktos priežastys buvo: „tiekėjas nesuprato, ką jis turi padaryti“ ir „kaštai buvo per dideli lyginant su suteiktų paslaugų kokybe“. Minėtos ataskaitos atspindi bendrą informacinių paslaugų teikimo situaciją.

Savaime kyla poreikis gerinti situaciją, siekiant, kad tiek klientas, tiek tiekėjas nepatirtų nuostolių dėl nutrauktų kontraktų; kad klientai neturėtų nepatogumų gaudami prastas arba netinkamas informacinių technologijų paslaugas; kad būtų užtikrintas tinkamas informacinių technologijų paslaugų palaikymas. Šiuo atveju yra tikslinga gerinti paslaugų tiekimo procesus (įsitvirtinusi nuostata, kad brandūs procesai sąlygoja kokybiškus procesų rezultatus). Atliekant gerinimą paprastai yra įvertinamas esamų procesų gebėjimas, sudaromas procesų gebėjimo profilis, identifikuojami trūkumai, apsibrėžiami gerinimo tikslai, atliekamas procesų tobulinimas, vėl atliekamas procesų gebėjimo nustatymas ir t.t. Norint atlikti gerinimą, pirmiausia reikia turėti procesų gebėjimo vertinimo modelį ir juo paremtą vertinimo metodiką. Vienas iš būdų siekti informacinių technologijų paslaugų tiekimo gerinimo yra taikyti „eSourcing Capability Model for Service Providers V2.01“ (toliau eSCM-SP) gebėjimo modelį [HH+06a, HH+06b]. Šio modelio autoriai taip pat yra prisidėję prie CMMI (Capability Maturity Model Integration) kūrimo. Šis santykinai naujas modelis skirtas informacinių technologijų paslaugų tiekimo kokybei užtikrinti. Savo taikymo apimtimi tai pakankamai platus modelis, įvardijantis praktikas, kurias taikant galima pasiekti pakankamai aukštos, kaip teigia autoriai, paslaugų kokybės.

eSCM-SP modelis nepateikia konkrečios vertinimo metodikos nei gerinimo nuorodų – visa tai yra paliekama vertintojui ir vertinamajai organizacijai.

Viena iš galimybių yra sudaryti vertinimo modelį, įgyvendinantį ISO 15504-2:2003 [ISO05] keliamus reikalavimus. Toks vertinimo modelio konstravimas yra tikslingas tuo, kad standartas ISO 15504-2:2003 kaip tik apibrėžia reikalavimus vertinimo modeliams.

Darbo tikslas

Magistrinio darbo tikslas yra aprašyti informacinių technologijų paslaugų tiekėjo procesų gebėjimo vertinimo modelį, paremtą eSCM-SP įvardytomis praktikomis ir leidžiantį atlikti vertinimą pagal ISO 15504-2:2003 reikalavimus. Toks modelio konstravimas leistų pasinaudoti tiek ISO 15504, tiek eSCM-SP privalumais, siekiant procesų vertinimo ir gerinimo.

Konstruojamas modelis turi atitikti ISO15504-2 nusakomus reikalavimus vertinimo modeliui ir būti paremtas eSCM-SP modelio praktikomis. Kuriamo modelio paskirtis – suteikti galimybes programinės įrangos kūrimo paslaugas tiekiančioms įmonėms atlikti savęs vertinimą, iš to gaunant nuorodas procesų gebėjimui gerinti; turint vertinimo rezultatus, įvertinti įmonės pozicijas rinkoje; suteikti nuorodas įmonės klientams įvertinti paslaugų tiekimo kokybę.

Norint išsiaiškinti sukonstruoto modelio savybes, magistrinio darbe formuluotas uždavinys – atlikti sukonstruoto vertinimo modelio analizę, palyginant naująjį modelį su kitu panašios taikymo srities gebėjimo vertinimo modeliu. Tam pasirinktas ISO 15504-5:2005 [ISO05] pavyzdinis gebėjimo vertinimo modelis.

Šio dokumento struktūra

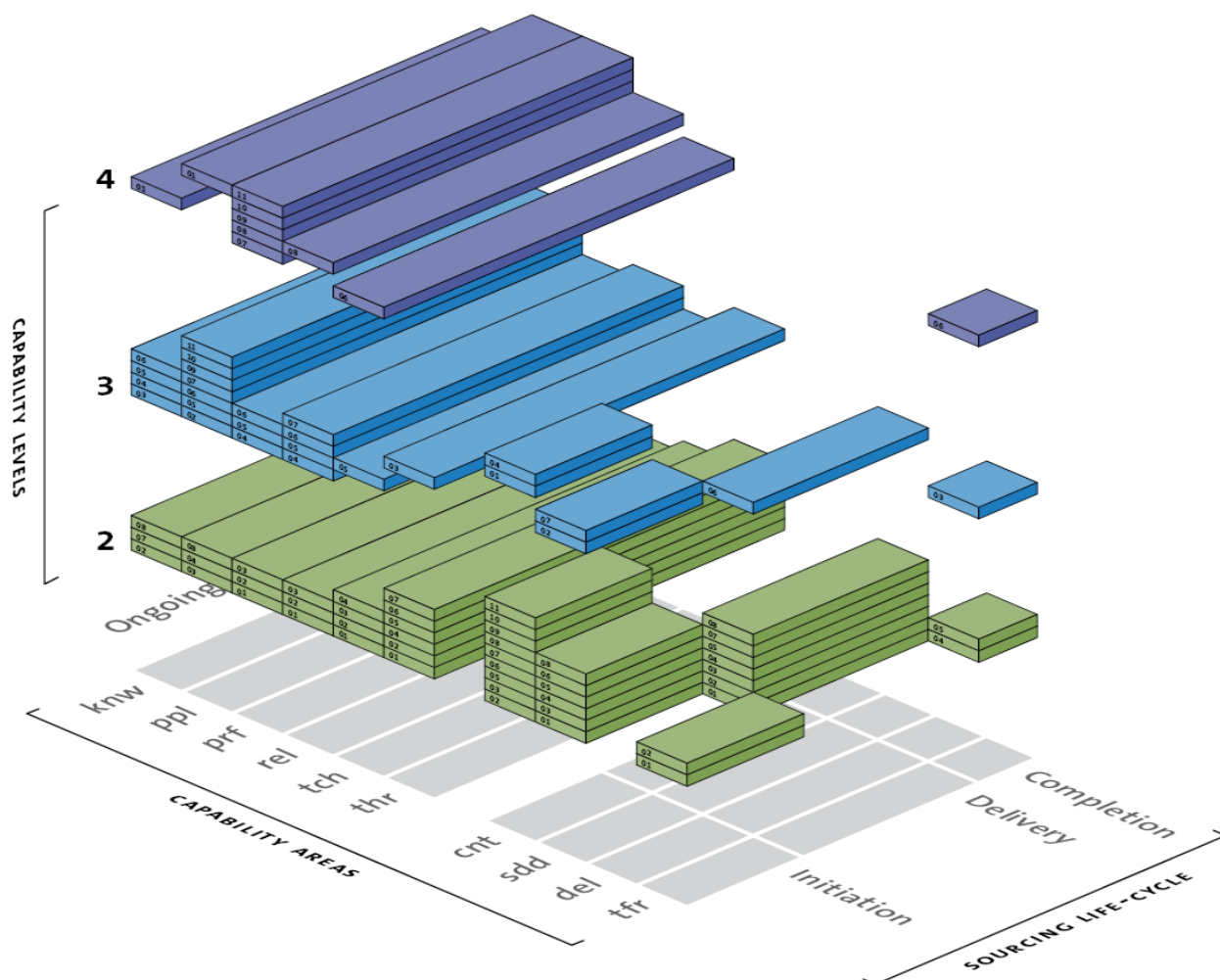
Antrame šio darbo skyriuje yra pateikiama literatūros analizė – apžvelgiamas eSCM-SP modelis; apžvelgiami 15504-2:2003 reikalavimai gebėjimo vertinimo modeliui bei pateikiamas eSCM-SP palyginimas su ISO9000 kokybės valdymo standartu. Trečiame šio darbo skyriuje nurodomi konstruojamo gebėjimo vertinimo modelio sudarymo principai. Ketvirtajame skyriuje pateikiama konstruojamojo modelio procesų dimensija. Penktajame skyriuje įvardytos naujojo modelio savybės, nustatytos modelį lyginant su ISO15504-5:2005 pavyzdiniu vertinimo modeliu.

2. Modelių apžvalga

2.1. eSCM-SP v2 modelis

eSCM-SP modelis yra skirtas organizacijoms, teikiančioms informacinių technologijų paslaugas. Jis sukurtas apklausomis identifikavus IT paslaugų tiekimo metu dažniausiai kylančias problemas. Modelio konstrukcija yra paremta geriausių industrijos praktikų peržiūra ir panaudojimu [KMH01].

eSCM-SP v2 modelis yra sudarytas iš 84 praktikų, į kurias galima žiūrėti kaip į „gerąsias praktikas“. eSCM-SP v2 modelį sudaro trys dimensijos (žr. 1 pav.): Gyvavimo ciklas (angl. *Sourcing Life-cycle*), Praktikų sritys (angl. *Capability Area*) ir Gebėjimo lygis (angl. *Capability Level*). Kiekviena praktika priklauso visoms dimensijoms, t.y. praktikos apraše yra nusakyta, kurioje kiekvienos iš dimensijų vietoje priklauso konkreti praktika. Detalus kiekvienos iš praktikų aprašas yra pateiktas [HH+06b]. Praktikos apraše yra pateikiamas trumpas jos apibūdinimas, detalus praktikos aprašas, veiklos, kurias reikia atlikti, norint įgyvendinti praktiką, bei kita pagalbiniė informacija.



1 pav. eSCM-SP modelio vaizdas

2.1.1. Gyvavimo ciklas

eSCM-SP modelyje yra svarbu, koku metu įgyvendinama kiekviena praktika. Modelyje Gyvavimo ciklo (angl. *Sourcing Life-cycle*) dimensija nusako praktikos taikymo svarbą atsižvelgiant į gyvavimo ciklą. Gyvavimo ciklo dimensija praktikas suskirsto į tokias grupes (žr. 1 pav.): Nuolatinės (angl. *Ongoing*), Inicijavimo (angl. *Initiation*), Atlikimo (angl. *Delivery*) ir Užbaigimo (angl. *Completion*). Nuolatinės praktikos tęsiasi per visą gyvavimo ciklą, o Inicijavimo, Atlikimo ir Užbaigimo vyksta atitinkamu gyvavimo ciklo metu.

Nuolatinių praktikų grupę sudaro valdymo praktikos, kurios turi būti vykdomos per visą gyvavimo ciklą. Jei praktika, priklausanti Nuolatinei gyvavimo ciklo praktikų grupei, yra vykdoma, pavyzdžiui, tik tai Inicijavimo metu – nėra įgyvendinamas praktikos tikslas. Inicijavimo praktikos yra skirtos pasiruošti paslaugų perkėlimui. Šios praktikos apima reikalavimų rinkimą, derybas, kontrakto sudarymą, paslaugos projektavimą bei sukūrimą ir sukurtos paslaugos įdiegimą. Atlikimo praktikos apima paslaugos teikimo kokybės stebėjimą bei paslaugos teikimo valdymą. Užbaigimo praktikos susijusios su sėkmingu paslaugos teikimo užbaigimu bei resursų grąžinimu užsakovui.

2.1.2. Praktikų sritys

eSCM-SP modelio Praktikų sričių dimensija sugrupuoja praktikas pagal jų specifiką ir taikymo sritį. Toks loginis praktikų grupavimas padeda naudotojui geriau prisiminti ir valdyti modelio turinį. Praktikų grupavimas taip pat padeda paslaugų tiekėjams geriau valdyti bei pademonstruoti savo gebėjimą specifinėse veiklos srityse.

Visos Nuolatinės praktikos yra sugrupuotos į šešias Praktikų sritis (iš viso Praktikų sričių yra dešimt): Žinių valdymas (angl. *Knowledge Management - knw*); Personalo valdymas (angl. *People Management - ppl*); Našumo valdymas (angl. *Performance Management - prf*); Santykių valdymas (angl. *Relationship Management - rel*); Technologijų valdymas (angl. *Technology Management - tch*); Grėsmių valdymas (angl. *Threat Management - thr*). Kitos keturios praktikų sritys apima praktikas, kurios yra laikinos ir priklauso Inicijavimo, Atlikimo bei Užbaigimo praktikų grupėms, atsižvelgiant į paslaugos teigimo gyvavimo ciklą – t.y. šios keturios praktikų sritys nepriklauso nuolatinėms (angl. *Ongoing*) praktikoms (žr. 1 pav.): Paslaugų perkėlimas (angl. *Service Transfer - tfr*); Sutarties sudarymas (angl. *Contracting - cnt*); Paslaugos sukūrimas (angl. *Service Design & Deployment - sdd*); Paslaugos atlikimas (angl. *Service Delivery - del*).

Žinių valdymas (angl. *Knowledge Management - knw*) – Šiomis praktikomis siekiama užtikrinti tinkamą ir lengvą personalo priėjimą prie informacijos ir žinių sistemų. Šios sritys

praktikos apima žinių kaupimą ir naudojimą, efektyvios darbo aplinkos sudarymą renkant žinias bei informacijos perdavimą klientui, kai perkeltų paslaugų tiekimas yra baigiamas.

Personalo valdymas (angl. *People Management - ppl*) – akcentuoja personalo valdymą bei jo motyvavimą, siekiant, kad organizacija sėkmingai funkcionuotų. Personalo valdymo praktikos apima resursų tiekimą ir valdymą, reikalingos aplinkos sudarymą bei mokymus, kad perkėlimo veiklos būtų efektyviai vykdomos. Pagrindiniai aspektai – kompetencijos, kuri leistų personalui efektyviai dirbti darbus, užtikrinimas; darbuotojų pasitenkinimas ir motyvacija.

Našumo valdymas (angl. *Performance Management - prf*) – kreipia dėmesį į organizacijos darbo našumą plačiąja prasme. Ši praktikų sritis turi užtikrinti, kad kliento reikalavimai visada suprantami ir įgyvendinami, organizacija nuolat mokosi iš savo patirties, gerina savo veiklą ir darbo metodus. Našumo valdymo praktikos akcentuoja efektyvų informacijos apie organizacijos darbą rinkimą, analizę ir tikslingą jos panaudojimą, gerinant organizacijos veiklą. Našumo valdymo praktikų srities tikslas – palaikyti organizacijos konkurencingumą, taikyti inovacijas. Taip pat ši praktikų sritis apima įsipareigojimų vykdymo stebėjimą.

Santykių valdymas (angl. *Relationship Management - rel*) - apima ilgalaikių santykių su paslaugų gavėju ir visais suinteresuotais asmenimis valdymą. Didžiausias dėmesys skiriamas suinteresuotų asmenų lūkesčiams, jų pasitikėjimo pasiekimui ir palaikymui, ryšių tarp klientų ir tiekėjų palaikymui ir kliento bei galutinio vartotojo pasitenkinimo stebėjimui ir palaikymui. Taip pat rūpinamasi lankstumu, konkurencingumu bei tiksliai apibrėžtų kontraktų su užsakovais sudarymu.

Technologijų valdymas (angl. *Technology Management - tch*) - apima technologijų strategijos ir architektūros valdymą, infrastruktūros priežiūrą ir valdymą, siekiant palaikyti sėkmingą paslaugų teikimą. Technologijų valdymo praktikų sritis akcentuoja esamų technologijų palikimą. Dėmesys kreipiamas į problemas, susijusias su integracija tarp kliento ir paslaugų tiekėjo infrastruktūrų bei techninės bazės keitimų valdymą. Taip pat apima greitą technologijų kaitą, saugumo, pasiekiamumo, patikimumo ir tinkamumo užtikrinimą.

Grėsmių valdymas (angl. *Threat Management- thr*) – apima grėsmių, galinčių sutrukdyti paslaugos tiekėjui įgyvendinti savo įsipareigojimus užsakovui, identifikavimą ir valdymą. Kreipiamas dėmesys į aktyvų rizikos valdymą, paslaugų saugumo bei konfidencialumo užtikrinimą, infrastruktūros saugumą. Taip pat apima teisinių apribojimų bei reguliavimo įgyvendinimo užtikrinimą.

Sutarties sudarymas (ang. *Contracting - cnt*) – apima procesus, susijusius su kliento reikalavimų išsiaiškinimu, jų analize, formalių susitarimų, kaip paslaugos tiekėjas įgyvendins numatytus reikalavimus bei kitus įsipareigojimus, sudarymą. Akcentuojama, kad vykdytojas turi

gerai išsiaiškinti užsakovo poreikius ir tikslus bei susitarti, kaip tiekėjas juos įgyvendins (pasirašant kontraktą tarp suinteresuotojų asmenų).

Paslaugos sukūrimas (angl. *Service Design & Deployment - sdd*) – apima kliento reikalavimų ir kitų kontrakto sąlygų, nusakančių, kokia paslauga bus suteikta klientui, transformavimą į paslaugos architektūrą, pačios paslaugos sukūrimą ir įgyvendinimą (angl. *deployment*). Paslaugos sukūrimo praktikų sritis yra glaudžiai susijusi su Sutarties sudarymo praktikų sritimi. Paslaugos sukūrimo praktikos yra vykdomos Inicijavimo gyvavimo ciklo metu. Paslaugos sukūrimo praktikų sritis apima kliento reikalavimus atitinkančios paslaugos sukūrimą, taip pat akcentuojama stebėjimo bei matavimo procedūrų taikymo svarba, siekiant nenukrypti nuo plano bei kontrakto sąlygų.

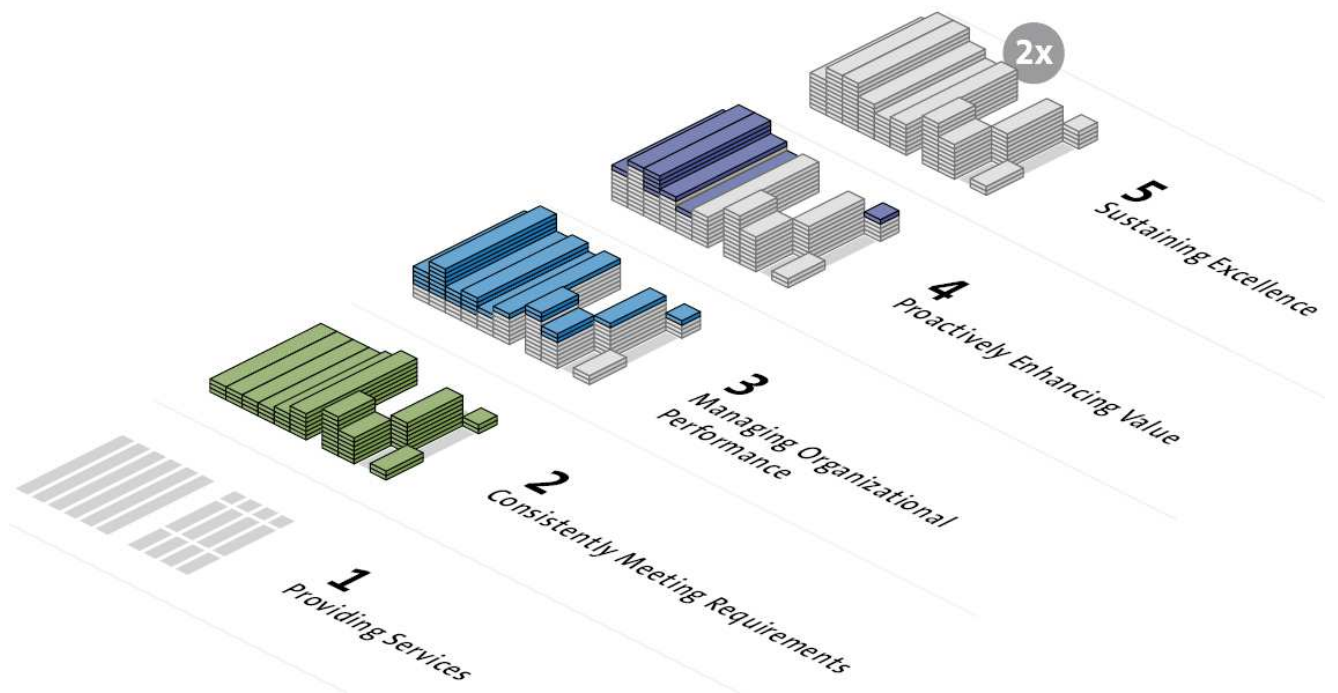
Paslaugos atlikimas (angl. *Service Delivery - del*) – apima paslaugos tiekimą, užtikrinant, kad kontrakto sąlygos yra nuolat įvykdomos. Akcentuojamos paslaugos stebėjimo ir planavimo veiklos, siekiant identifikuoti nukrypimus nuo susitarimų bei kitas iškilusias problemas ir jas šalinti. Iš esmės tai yra paslaugos tiekimo palaikymas (angl. *support*).

Paslaugų perkėlimas (angl. *Service Transfer - tfr*) – akcentuoja naudotų resursų grąžinimą iš užsakovo paslaugos tiekėjui ar iš paslaugos tiekėjo užsakovui. Inicijavimo metu resursai yra perduodami, o Paslaugų perkėlimo praktikų sritis atlieka jų grąžinimą. Pasiskolinti resursai gali būti žmogiškieji ištekliai, technologijos, žinios, procesai ir kiti resursai, reikalingi užsakovo reikalavimams sėkmingai įgyvendinti. Taip pat akcentuojamas paslaugų tiekimo metu įgytų žinių įsisavinimas, siekiant tolimesnio jų panaudojimo.

2.1.3. Gebėjimo lygiai

Trečia eSCM-SP modelio dimensija yra gebėjimo dimensija. Modelyje apibrėžia penkis gebėjimo lygius, kurie yra kelias organizacijos veiklai gerinti. Gerinimas pradedamas išreiškiant siekį tiekti paslaugas, o galutinis tikslas yra pasiekti nuolatinį gebėjimo išlaikymą (angl. *sustain excellence*). Svarbu pastebėti tai, kad organizacijos gebėjimo lygis priklauso nuo to, kokias praktikas yra įgyvendinusi organizacija, t.y. vykdomų praktikų rinkinys apibrėžia organizacijos gebėjimo lygį (žr. 2 pav.). Toliau detaliau apžvelgiamas kiekvienas iš gebėjimo lygių.

Pirmasis gebėjimo lygis eSCM-SP modelyje yra vadinamas Paslaugų tiekimas (angl. *Providing Services*). Pirmojo lygio organizacijos gali smarkiai varijuoti savo sugebėjimu vykdyti įsipareigojimus. Kai kurios organizacijos gali taikyti tik kelias praktikas – tokios organizacijos paprastai žada daugiau nei gali padaryti ir su jomis dirbti gali būti pakankamai rizikinga. Antra vertus, pirmo gebėjimo organizacija gali būti įgyvendinusi nemažai praktikų (netgi praktikų iš trečio ar net ketvirto gebėjimo lygio). Tačiau tokia organizacija yra neįgyvendinusi vienos ar kelių praktikų iš antro gebėjimo lygio, todėl ji vis dar tebėra pirmame gebėjimo lygyje. Rizika



2 pav. eSCM-SP gebėjimo lygiai [HH+07a]

dirbti su tokia organizacija yra pakankamai maža, tačiau išlieka, nes organizacija gali būti neįgyvendinusi pakankamai svarbių eSCM-SP modelio praktikų.

Antras gebėjimo lygis yra vadinamas Pastovus reikalavimų įgyvendinimas (angl. *Consistently Meeting Requirements*). Antro gebėjimo lygio organizacijos yra įgyvendinusios formalizuotas procedūras, kurios padeda tiksliai išsiaiškinti kliento reikalavimus ir suteikti paslaugas, atsižvelgiant į išpareigojimus klientui bei kitiems suinteresuotiems asmenims. Antro gebėjimo lygio organizacijos gali pastoviai įgyvendinti kliento reikalavimus, jeigu vykdomi projektai savo specifika ganėtinai nedaug skiriasi vienas nuo kito ir nuo turimos organizacijos patirties. Antro gebėjimo lygio organizacijos sugeba surinkti užsakovo reikalavimus, sukurti ir pateikti paslaugas, atitinkančias reikalavimus ir kitus susitarimus. Organizacijos taip pat užtikrina reikiamą infrastruktūrą (darbo aplinka, apmokymai, technologijos). Antro lygio organizacijos yra įgyvendinusios visas antro gebėjimo lygio praktikas ir gali pademonstruoti efektyvų jų taikymą.

Trečias gebėjimo lygis yra vadinamas Organizacijos našumo valdymas (angl. *Managing Organizational Performance*). Trečio gebėjimo lygio organizacijos gali teikti paslaugas atsižvelgdamos į užsakovo reikalavimus, net ir tuo atveju, jei užsakovo reikalavimai žymiai skiriasi nuo organizacijos ankstesnių vykdytų projektų ar turimos patirties. Organizacija sugeba prisitaikyti prie kintančių aplinkybių bei rinkos reikalavimų, identifikuoti ir valdyti net tik konkrečių projektų, bet ir visos organizacijos veiklos rizikas. Organizacija taip pat sugeba valdyti savo darbo našumą ne tik konkrečių projektų atžvilgiu, bet ir visos organizacijos veiklos kontekste. Trečio gebėjimo lygio organizacijos sugeba pasinaudoti ankstesnių projektų metu

įgyta patirtimi bei žiniomis, valdo savo technologinę bazę, taip pat valdo darbuotojų našumą bei tinkamai įvertina darbuotojų pastangas. Organizacija turi nusistovėjusias bendravimo bei santykių palaikymo procedūras su užsakovais, taip galėdama nuolat gerinti savo paslaugų kokybę. Paslaugų atlikimas gerinamas, remiantis apibrėžtomis stebėjimo bei matavimo procedūromis. Trečio gebėjimo lygio organizacija yra įgyvendinusi visas antro ir trečio gebėjimo lygio praktikas.

Ketvirtas gebėjimo lygis yra vadinamas Kryptingas gerinimas (angl. *Proactively Enhancing Value*). Ketvirto gebėjimo lygio organizacijos savo veikloje nuolat taiko inovacijas ir naujoves, kad suteiktų užsakovams bei visiems suinteresuotiems asmenims tiek praktiškai, tiek statistiškai geresnes paslaugas. Organizacija sugeba prognozuoti darbo rezultatus, remdamasi ankstesne patirtimi, sugeba nuspėti klientų lūkesčius bei keisti savo veiklą, reaguodama į galimų klientų poreikius. Tai yra pasiekama organizacijai sistemingai studijuojant ir pritaikant naujas technologijas bei apsibrėžiant ir įgyvendinant veiklos gerinimo tikslus. Ketvirto gebėjimo lygio organizacija sistemingai planuoja, įgyvendina ir vertina veiklos gerinimą, remdamasi organizacijos našumo metrikomis. Organizacija yra įgyvendinusi visas antro, trečio bei ketvirto lygio praktikas.

Penktas gebėjimo lygis yra vadinamas Gebėjimo išlaikymas (angl. *Sustaining Excellence*). Penkto gebėjimo lygio organizacija neturi papildomai įgyvendinti naujų praktikų – ji turi būti įgyvendinusi visas antro, trečio bei ketvirto gebėjimo lygio praktikas ir pademonstruoti visų praktikų įgyvendinimą bent per du sertifikavimo vertinimus per ne mažesnę nei dvejų metų periodą. Organizacija turi pademonstruoti matuojamą ir pastovų sugebėjimą prisitaikyti prie kintančių rinkos aplinkybių išlaikant savo sugebėjimą patenkinti klientų lūkesčius.

2.2. ISO 15505 modelis

ISO 15504 standarto tikslas [Gar97]:

- Sukurti viešai prieinamą gebėjimo vertinimo modelį, paremtą geriausiomis esamų modelių savybėmis.
- Apibendrinti kitų modelių kūrėjų pastangas, sudarant sąlygas taikyti kitų modelių metodus ir savybes užtikrinant vertinimo pakartojamumą.
- Sumoderninti vertinimą, atsižvelgiant į naujas tendencijas.

Organizacijos procesų vertinimą remiantis ISO 15504 gebėjimo vertinimo modelį galima atlikti siekiant kelių tikslų [ISO05]:

- Išsiaiškinti organizacijos veiklos procesų būklę, siekiant gerinti organizacijos veiklą.
- Išsiaiškinti organizacijos procesų būklę, siekiant išsiaiškinti organizacijos atitikimą tam tikriems reikalavimams (pavyzdžiui, konkurso sąlygos reikalauja tam tikro įmonės gebėjimo lygio).
- Išsiaiškinti organizacijos procesų būklę, siekiant patikrinti organizacijos gebėjimą bendradarbiauti su kita organizacija.

Paskutinę ISO 15504 standarto versiją sudaro penkių dokumentų rinkinys (2008 gegužės mėnesio duomenimis):

1. ISO/IEC 15504-1:2004 Information technology -- Process assessment -- Part 1: Concepts and vocabulary;
2. ISO/IEC 15504-2:2003 Information technology -- Process assessment -- Part 2: Performing an assessment;
3. ISO/IEC 15504-3:2004 Information technology -- Process assessment -- Part 3: Guidance on performing an assessment;
4. ISO/IEC 15504-4:2004 Information technology -- Process assessment -- Part 4: Guidance on use for process improvement and process capability determination;
5. ISO/IEC 15504-5:2006 Information technology -- Process Assessment -- Part 5: An exemplar Process Assessment Model.

Svarbiausia ISO 15504 standarto dalis yra antras dokumentas: Information technology -- Process assessment -- Part 2: Performing an assessment [ISO05]. Jame yra apibrėžiami reikalavimai vertinimo modeliui.

2.2.1. Reikalavimai vertinimo modeliui

Standarto apibrėžiamas vertinimo modelis sudarytas iš dviejų dimensijų: procesų dimensijos ir gebėjimo dimensijos. Procesų dimensiją sudaro procesų rinkinys, kurių gebėjimas bus vertinamas. Standarto antra dalis neapibrėžia konkretaus procesų rinkinio – yra tik nusakomi reikalavimai procesams, sudarantiems procesų dimensiją. Atliekant vertinimą, galima taikyti bet kokią procesų rinkinį, tik svarbu, kad jie atitiktų vertinimo modelio reikalavimus:

- Kiekvienas procesas turi būti apibūdintas jo tikslu ir laukiamais rezultatais (angl. *outcomes*). Proceso rezultatai gali būti: produktas ar artefaktas, apčiuopiamas pasikeitimas kokioje nors būsenoje, apibrėžtų reikalavimų/tikslų įgyvendinimas.
- Kiekvieno proceso apraše esančių laukiamų rezultatų rinkinio sukūrimas turi pademonstruoti, kad proceso tikslai yra pasiekti.
- Proceso apraše neturi būti jokių aspektų, kurie yra įtraukti į gebėjimo dimensijoje aprašytus atributus, priklausančius aukštesniam nei pirmas gebėjimo lygis.

Gebėjimo dimensija susideda iš šešių lygių. Kiekvienu iš tų lygių gali būti įvertintas kiekvienas procesas iš procesų dimensijos. Su kiekvienu iš gebėjimo lygių yra susieti keletas proceso atributų. Proceso gebėjimo vertinimas atliekamas vertinant procesų atributus. Procesų gebėjimo įvertis priklauso nuo tai, kaip procesas įgyvendina atributus. Toliau pateikiami galimi gebėjimo lygiai ir su jais susieti atributai:

0 lygis: Nevykdomas

Procesas nevykdomas arba jis nesugeba pasiekti tikslų.

1 lygis: Vykdomas

Proceso tikslai pasiekiami, tai yra galima identifikuoti proceso darbo produktus. Proceso vykdymas nėra griežtai planuojamas ir sekamas. Vykdytojai žino, kad proceso veiklos turi būti įvykdytos, ir tai yra susitarimas veiklas vykdyti, kada jų reikia. Proceso darbo produktai identifikuojami ir jie yra proceso vykdymo įrodymai.

Atributai:

PA 1.1 Proceso atlikimo atributas

2 lygis: Valdomas

Procesas sukuria tinkamos kokybės darbo produktus, laikantis nusistatytų laiko ir resursų apribojimų. Veikla yra planuojama ir sekama pagal nusakytas procedūras. Darbo produktai tenkina nustatytus reikalavimus ir atitinka standartus.

Atributai:

PA 2.1 Vykdomo valdymo atributas

PA 2.2 Darbo produktų valdymo atributas

3 lygis: Apibrėžtas

Procesas vykdomas ir valdomas vadovaujantis proceso apibrėžimu, sudarytu pagal programų inžinerijos principus. Vykdomi procesai vadovaujasi adaptuotu vykdymo atveju dokumentuotu proceso apibrėžimu. Procesui vykdyti reikalingi resursai yra apibrėžti ir pateikiami laiku.

Atributai:

PA 3.1 Proceso apibrėžimo atributas

PA 3.2 Proceso sklaidos atributas

4 lygis: Nusakomas

Vykdomas apibrėžtas procesas, siekiantis apibrėžtų tikslų apibrėžtose kontrolės ribose. Renkami ir analizuojami detalūs proceso vykdymo matavimo duomenys. Proceso matavimai naudojami kiekybiškai įvertinti proceso gebėjimą ir valdyti procesą. Kiekybiškai matuojama proceso darbo produktų kokybė.

Atributai:

PA 4.1 Proceso matavimo atributas

PA 4.2 Proceso kontrolės atributas

5 lygis: Optimizuojantis

Proceso vykdymas nuolatos optimizuojamas pagal kintančius esamus ir būsimus veiklos tikslus, procesas užtikrina pasikartojamumą siekiant veiklos tikslų. Nuolatos kiekybiškai stebimas proceso atitikimas veiklos tikslams, grįžtamasis ryšys užtikrinamas nuolatos kiekybiškai analizuojant proceso darbo produktus. Proceso efektyvumas didinamas diegiant inovacijas ir naujas technologijas bei keičiant neefektyvius procesus.

Atributai:

PA 5.1 Proceso novatoriškumo atributas

PA 5.2 Proceso optimizavimo atributas

Atliekant vertinimą, kiekvienas iš atributų įvertinamas keturių balų skalėje:

N – nepasiekta - nėra įrodymų, kad nurodytas atributas pasiektas;

P - dalinai pasiekta - nurodytas atributas dalinai pasiekiamas;

L - didžiąja dalimi pasiekta – nurodytas atributas pastebimai pasiekiamas;

F - visai pasiekta – nurodytas atributas visai pasiektas.

Turint atributų pasiekimo įverčius galima nustatyti konkretaus proceso gebėjimą. Proceso gebėjimas nustatomas naudojantis toliau pateikta lentelė (lentelėje pavaizduota, kaip turi būti įvertinti proceso atributai, kad procesas įgytų atitinkamą gebėjimo lygį):

Proceso atributai	1 lygis (vykdomas)	2 lygis (valdomas)	3 lygis (apibrėžtas)	4 lygis (nusakomas)	5 lygis (optimizuojantis)
PA1.1	L arba F	F	F	F	F
PA2.1		L arba F	F	F	F
PA2.2		L arba F	F	F	F
PA3.1			L arba F	F	F
PA3.2			L arba F	F	F
PA4.1				L arba F	F
PA4.2				L arba F	F
PA5.1					L arba F
PA5.2					L arba F

2.2.2. ISO 15504 modelio taikymas

Dažniausiai atliekant organizacijos gebėjimo vertinimą yra pasirenkamas Pavyzdiniame vertinimo modelyje apibrėžtų procesų poaibis, atitinkantis organizacijos veiklos struktūrą. Toks požiūris yra tinkamas, kadangi Pavyzdinio vertinimo modelio procesų dimensija nusako dažniausiai sutinkamus procesus [Cat01]. ISO 15504 karkasas gali būti taikomas ne tik vertinimo modelių konstravimui, tai taip pat priemonė organizacijos veiklai gerinti. BOOTSTRAP [Kuj99] projektas išplečia ISO 15504 vertinimo modelį, nurodydamas konkrečias gerinimo gaires.

Kai kurios organizacijos užsiima specifine veikla, todėl neretai Pavyzdinio vertinimo modelio [ISO05] gali nepakakti. Europos kosmoso agentūra savo reikmėms yra sukūrusi keletą vertinimo modelių, atitinkančių ISO 15504 reikalavimus[CVS+02].

Pirmasis iš jų „SPICE for SPACE – S4S“ yra skirtas programinės įrangos kūrimo procesų gebėjimų vertinimui. Kuriant modelį buvo siekta, kad jis atitiktų keletą vidinių organizacijos standartų bei reikalavimų programinės įrangos kūrimui. Kaip išeities taškas buvo pasirinktas Pavyzdinis vertinimo modelis [ISO05]. Kadangi standartai ar reikalavimai vienaip ar kitaip buvo susiję ar parengti remiantis ISO 12207, modelio konstravimas buvo gana nesudėtingas. Gebėjimo ir procesų dimensijos buvo paimitos iš Pavyzdinio vertinimo modelio. Procesų dimensija praplėsta keturiais naujais procesais. Taip pat praplėsti procesų aprašai, įtraukiant naujus darbo produktus. Taip pat į vertinimo modelį įtraukta daugiau kaip 60 naujų bazinių praktikų, siekiant, kad procesų aprašai atitiktų procesų sukuriamus darbo rezultatus. Kaip teigia autoriai, modelio kūrimas buvo gana nesudėtingas ir sukonstruotas modelis buvo sėkmingai taikomas praktikoje.

Kitas Europos kosmoso agentūros sukonstruotas vertinimo modelis „SPICE-9000 for SPACE“ yra skirtas kokybės valdymo sistemoms. Kuriant modelį buvo remtasi ISO 9000 kokybės valdymo modelio reikalavimais. Modelis buvo kuriamas „nuo nulio“, t.y. nesiremiant

Pavyzdiniu vertinimo modeliu. Pirmajame etape iš ISO 9000 standarto buvo sudarytas procesų sąrašas, įgyvendinantis standarto reikalavimus. Po keleto peržiūrų buvo patvirtintas galutinis procesų sąrašas, sudarytas iš 6 procesų kategorijų. Antrajame etape, ISO 9000 reikalavimai buvo transformuoti į praktikas. Praktikos, specifinės anksčiau įvardytiems procesams, buvo priskirtos bazinių praktikų grupei, o praktikos, bendros visiems procesams, priskirtos bendrųjų procesų grupei. Konstruojant modelį buvo apsiribota trimis gebėjimo lygiais.

2.3. eSCM-SP palyginimas su ISO 9000

ISO 9000 [ISO00] standartų šeima yra kuriama ir prižiūrima Tarptautinės standartų organizacijos (angl. *International Organization for Standardization – ISO*). Pirmoji standarto versija buvo išleista 1987 metais, pataisyta versija pasirodė 1994. Paskutinė standarto versija pasirodė 2000 metais. Svarbiausia standarto dalis yra ISO 9001 dokumentas – „Kokybės valdymo sistemos – Reikalavimai“.

ISO 9001 apibrėžia reikalavimus kokybės valdymo sistemoms. Standarte nusakyti reikalavimai gali būti taikomi tiek individualiai, tiek siekiant sertifikavimosi. Standartas akcentuoja kokybės valdymo sistemų efektyvumą ir gali būti pritaikytas bet kokio dydžio organizacijose, nepriklausomai nuo jų kuriamų produktų.

ISO 9001:2000 taiko procesinį požiūrį, akcentuojamas procesų metrikų rinkimas ir nuolatinis procesų gerinimas, remiantis objektyviais matavimais. Iš esmės yra įgyvendinamas Deming'o principas - Plan-Do-Check-Act. Taip yra užtikrinamas nuolatinis kokybės valdymo sistemos gerinimas. Standartas remiasi aštuoniais veiklos principais: orientacija į klientą, lyderystė, darbuotojų įtraukimas, procesinis požiūris, sisteminis požiūris į vadovavimą, nuolatinis gerinimas, faktais paremtas sprendimų priėmimas, abipusiai naudingi ryšiai su tiekėjais. Nors kalbant apie organizacijos darbo rezultatą yra vartojamas produkto terminas (angl. *product*), tačiau standarto terminų dalyje yra pasakyta, kad paslauga irgi yra produktas.

ISO 9001:2000 standartas reikalavimus kokybės valdymo sistemoms išreiškia 51 paragrafu. Paragrafai yra sugrupuoti į penkis skyrius [ISO00]:

- Kokybės valdymo sistema (angl. *Quality management system*);
- Vadovybės atsakomybės (angl. *Management responsibility*);
- Resursų valdymas (angl. *Resource management*);
- Produkto realizavimas (angl. *Product realization*);
- Matavimai, analizė ir gerinimas (angl. *Measurement, analysis, and improvement*).

Organizacija, siekianti sertifikuotis, turi parodyti, kad atitinka visus reikalavimus, išreikštus 51 paragrafe.

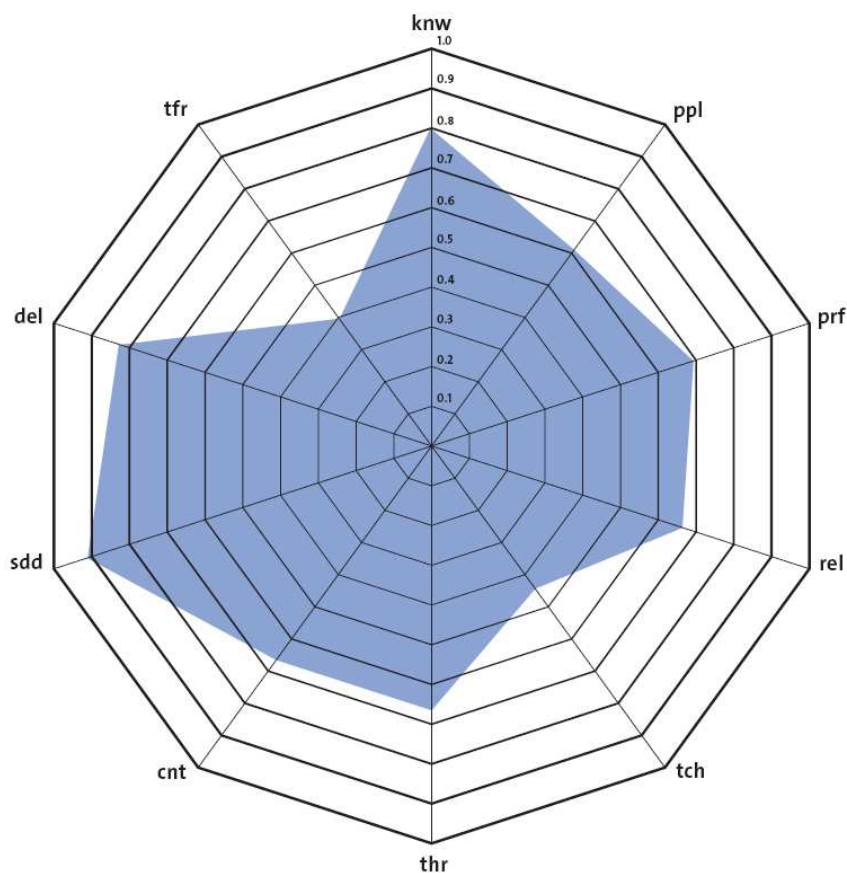
Reikalavimai, išsakyti ISO 9001 dokumente, dažnai yra pakankamai aukšto lygio ir abstraktūs. ISO 9000 standartų šeima taip pat pateikia papildomus dokumentus, padedančius interpretuoti ISO 9001 reikalavimus. Pavyzdžiui, ISO 9003:2004 pateikia ISO 9001:2000 interpretaciją, tačiau šis dokumento įgyvendinimas nėra būtinas gauti ISO 9001 sertifikatą – sertifikavimas visada vyksta remiantis ISO 9001 dokumento reikalavimais. Kitas standarto šeimos dokumentas – ISO 9004:2004 – pateikia detalesnes nuorodas kokybės valdymo sistemos gerinimui nei ISO 9001. Vėlgi ISO 9004 reikalavimų ir nuorodų įgyvendinimas nėra būtinas sertifikavimuisi.

Tiek eSCM-SP, tiek ISO 9001 skatina organizacijos veiklos gerinimą. ISO 9001 reikalavimų paragrafai ir eSCM-SP praktikų sritys didžiąja dalimi persidengia [GHH+07]. Egzistuoja ir skirtumų – daugiausia abiejų modelių apimtyje ir taikymo srityse. Nepaisant skirtumų, abu modeliai neprieštarauja vienas kitam ir netgi papildo vienas kitą.

Pagrindinis skirtumas tarp ISO 9001 ir eSCM-SP yra jų struktūra ir apimtis. eSCM-SP struktūra yra nusakyta trimis dimensijomis. Gebėjimo lygiai apibrėžia informacinių technologijų paslaugas tiekiančios organizacijos veiklos gerinimo kelią. Gyvavimo ciklo dimensija nusako visą paslaugos suteikimo gyvavimo ciklą. Praktikų sričių dimensija sugrupuoja esmines paslaugas teikiančios organizacijos veiklas. Visos eSCM-SP modelio praktikos yra sugrupuotos į dešimt praktikų sričių. Praktikos taip pat priklauso vienam iš gyvavimo ciklo etapų. Modelis gali būti taikomas tiek savarankiškam organizacijos veiklos gerinimui, tiek sertifikavimuisi. ISO 9001:2000 struktūra yra plokščia (horizontali) – 51 reikalavimų paragrafas įvardija reikalavimus organizacijos kokybės valdymo sistemai. ISO 9001 nesuteikia galimybių tarpusavyje lyginti organizacijų pagal jų gebėjimą patenkinti klientų lūkesčius ar pagal kokius nors kitus kriterijus – organizacija gali būti tik sertifikuota arba ne. Kiekvienas paragrafas reikalavimus įvardija gana abstrakčiai – taip yra siekiama standartą padaryti pakankamai universalų (standartas gali būti taikomas įvairaus dydžio organizacijoms, nepriklausomai nuo jų darbo specifikos). Standartas išreikštai nenusako reikalavimų organizacijoms, užsiimančioms informacinių paslaugų teikimu.

3 paveikslėlyje yra pateiktas eSCM-SP praktikų sričių (žr. 2.2) padengimas ISO 9001 reikalavimais. Padengimas yra įvertintas skalėje nuo 0 iki 1, kur 1 reiškia visišką padengimą [GH+07]. Padengimo vertinimas buvo atliekamas analizuojant tik tuos ISO 9001 reikalavimus, kurie gali būti pritaikomi paslaugų teikimui.

Iš 3 paveikslėlio akivaizdu, kad organizacijos, įdiegusios ISO 9001 savo veikloje, gali tikėtis būti savo veikloje įdiegusios ir nemažai eSCM-SP modelyje apibrėžtų praktikų. Svarbu pažymėti, kad eSCM-SP modelio praktikų sričių padengimas gali smarkiai skirtis tarp organizacijų, įsidiegusių ISO 9001. Taip yra todėl, kad organizacijos gali būti skirtingai įvykdžiusios ISO 9001 reikalavimus.

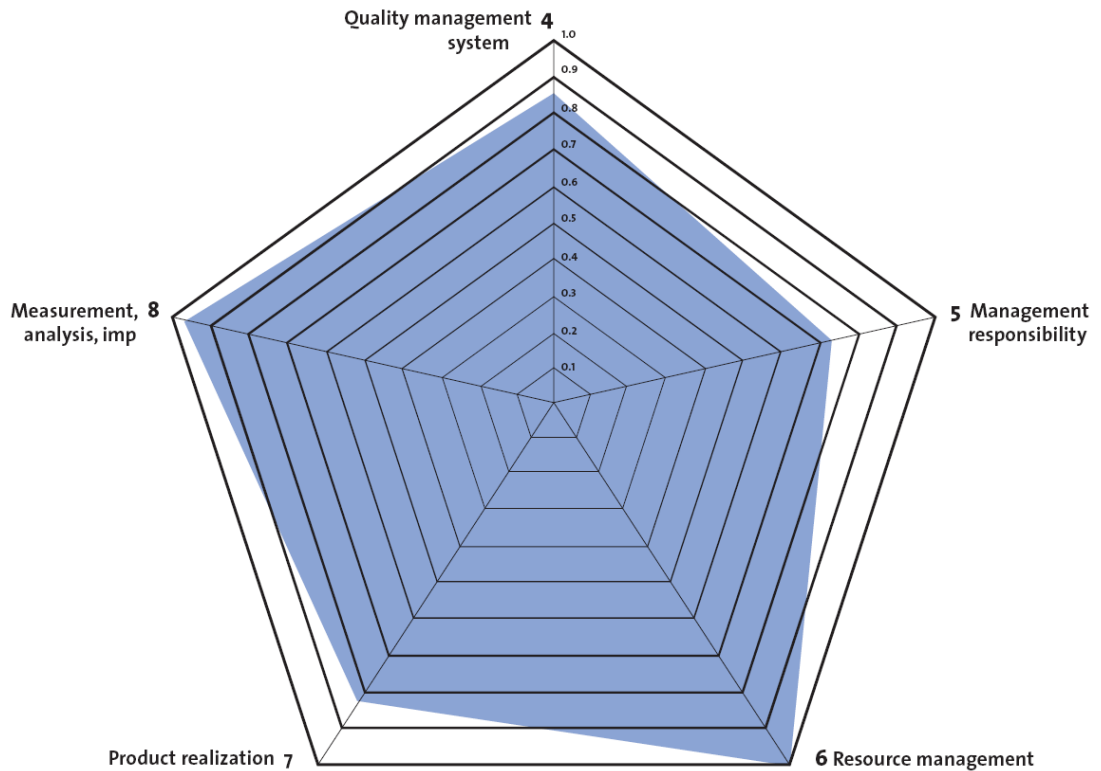


3 pav. eSCM-SP padengimas [GHH+07]

4 paveikslėlyje pavaizduotas ISO 9001 penkių reikalavimų kokybės valdymo sistemoms grupių (žr. 4.1) padengimas eSCM-SP praktikomis. Akivaizdu, kad eSCM-SP modelis įgyvendina nemažai ISO 9001 reikalavimų. Organizacijos, jau įsidiegusios eSCM-SP, gali tikėtis su santykinai nedidelėmis pastangomis gauti ISO 9001 sertifikatą.

Tiek eSCM-SP, tiek ISO 9001 turi nemažai panašumų. Abu modeliai skatina nuolatinį gerinimą ir dokumentuotą kokybės valdymą. Abu modeliai turi nemažą panašumų personalo, žinių, produkto kūrimo bei organizacijos našumo valdymo srityse. Tikėtina, kad organizacija gali turėti nemažai naudos taikydama abu standartus drauge. Savaime suprantama, nei vienas modelis nėra privalomas įsidiesti kitą.

Nepaisant abiejų modelių skirtumų jų struktūroje ir taikymo srityje, jie abu yra suderinami tarpusavyje. Kai kurie skirtumai yra tik formuluotėse – pavyzdžiui, eSCM-SP personalo valdymo ir technologijų valdymo praktikų sritys atitinka ISO 9001 resursų valdymo paragrafo reikalavimus. Abu modeliai reikalauja dokumentuotų veiklos procedūrų. Pažymėtina, kad tiek ISO reikalavimų, tiek eSCM-SP praktikų įgyvendinimas turi būti suderintas su organizacijos verslo tikslais – t.y. nereikia siekti abiejų modelių reikalavimų įgyvendinti pažodžiui ir tiesmukai. ISO 9001 detalčiai apibrėžia reikalavimus kokybės sistemos dokumentavimo procesams, taip pat įgalina efektyviai organizuoti organizacijos veiklos procesus.



4. pav. ISO 9001 padengimas [GHH+07]

Jei organizacija jau turi įsidięgusi ISO 9001 ir teikia informacinių technologijų paslaugas, eSCM-SP įdiegimas jos veikloje turėtų padėti pagerinti paslaugų kokybę. Diegiant eSCM-SP ir jau turint ISO 9001 nebūtina visko pradėti „nuo nulio“. Tikėtina, kad nemažai eSCM-SP reikalavimų jau bus įgyvendinta, tereikės įgyvendinti trūkstamas dalis. ISO 9001 padeda užtikrinti į klientus orientuotą veiklą; apibrėžti kokybės valdymo sistemai reikalingą dokumentaciją; taikyti veiklos stebėjimo ir gerinimo procedūras – visa tai palengvina bet kokio kito kokybės valdymo modelio diegimą.

3. Modelio sudarymo principai

ISO15504-2:2003 [ISO05] standarto dalis nusako reikalavimus procesų gebėjimo vertinimo modeliams. Standarto reikalavimus atitinkantis vertinimo modelis turi būti sudarytas iš dviejų dimensijų: procesų dimensijos ir gebėjimo dimensijos. Procesų dimensiją sudaro procesų rinkinys, kurių gebėjimas bus vertinamas. Standartas neapibrėžia konkretaus procesų rinkinio – yra tik nusakomi reikalavimai procesams, sudarantiems procesų dimensiją. Atliekant vertinimą, galima taikyti bet kokį procesų rinkinį, tik svarbu, kad jie atitiktų reikalavimus vertinimo modeliui. Standarte pateikta gebėjimo dimensija suteikia galimybes vertinti konkrečius procesus iš procesų rinkinio. Procesas pasiekia tam tikrą gebėjimo lygį, jei pasižymi gebėjimo dimensijoje apibrėžtu atributų rinkiniu.

Sudarant konkretų gebėjimo vertinimo modelį yra naudojami du atramos taškai: etaloninis procesų aprašas (angl. *process reference model*) ir matavimo karkasas (angl. *measurement framework*). Etaloninis procesų aprašas yra procesų, taikomų konkrečioje dalykinėje srityje, rinkinys. Etaloninio procesų aprašo pavyzdžiai galėtų būti ISO/IEC 12207:2002 [ISO02a] standartas (*Information Technology – Software life cycle processes*) ir ISO/IEC 15288:2002 [ISO2b] standartas (*Systems engineering – System life cycle processes*). Matavimo karkasą atitinka gebėjimo dimensija, apibrėžta ISO15504-2:2003 standarto dalyje. Etaloniniame procesų apraše esantys procesai turi būti apibrėžti laikantis tam tikrų reikalavimų:

- Kiekvienas procesas turi būti apibūdintas jo tikslu ir laukiamais rezultatais (angl. *outcomes*). Proceso rezultatai gali būti: produktas ar artefaktas, apčiuopiamas pasikeitimas kokioje nors būsenoje, apibrėžtų reikalavimų/tikslų įgyvendinimas.
- Kiekvieno proceso apraše esančių laukiamų rezultatų rinkinio sukūrimas turi pademonstruoti, kad proceso tikslai yra pasiekti.
- Proceso apraše neturi būti jokių aspektų, kurie yra įtraukti į gebėjimo dimensijoje aprašytus atributus, priklausančius aukštesniam nei pirmas gebėjimo lygis.

Konstruojant konkretų gebėjimo vertinimo modelį nepakanka tiesiog paimti etaloninį procesų aprašą bei ISO15504-2:2003 [ISO05] gebėjimo dimensiją – tiek etaloninis procesų aprašas, tiek gebėjimo dimensija dar turi būti detalizuoti. Gebėjimo vertinimo modelyje gebėjimo dimensijos atributams turi būti nusakyti indikatoriai, kurie padėtų nustatyti, ar vertinamas procesas pasižymi konkrečiu gebėjimo dimensijos atributu. Taip pat ir etaloniniame procesų apraše esantys procesai esant reikalui turi būti detalizuoti siekiant palengvinti vertinimą. Konkretaus vertinimo modelio pavyzdys yra ISO/IEC 15504-5:2006 [ISO05] standarte pateiktas pavyzdinis vertinimo modelis (angl. *An exemplar Process Assessment Model*). Modelyje kaip

etaloninis procesų aprašas yra naudojami ISO/IEC 12207:2002 [ISO02a] standarto procesai. Matavimo karkasui (angl. *measurement framework*) yra naudojama ISO15504-2:2003 gebėjimo dimensija. Gebėjimo dimensija yra detalizuota, atributams suteikiant papildomus indikatorius, kurie yra taikomi siekiant nustatyti, ar procesai turi atitinkamus atributus. Papildomi indikatoriai yra vadinami bendrosiomis praktikomis (angl. *general practices*). Procesų dimensija yra sudaryta iš ISO/IEC 12207:2002 procesų, detalizuojant jų aprašus bazinėmis praktikomis (angl. *base practices*), padedančiomis nustatyti, ar procesams pavyksta pasiekti konkrečius procesų tikslus.

Šio darbo tikslas yra sudaryti gebėjimo vertinimo modelį, paremtą eSCM-SP [HH+06a, HH+06b] gebėjimo vertinimo modeliu bei atitinkantį ISO15504-2:2003 reikalavimus. Kaip jau buvo minėta, konstruojant vertinimo modelį turi būti remiamasi etaloniniu procesų aprašu ir matavimo karkasu. Esminė matavimo karkaso struktūra yra pateikiama ISO15504-2:2003 dokumente, ją reikia tik detalizuoti konkretaus modelio konstravimo atveju. Etaloninį procesų aprašą reikia sudaryti transformuojant eSCM-SP modelį. Architektūriškai eSCM-SP modelis ganėtinai skiriasi nuo ISO15504 modelio. eSCM-SP modelyje nėra naudojama sąvoka „procesas“ – vietoj to operuojama „praktikos“ sąvoka. eSCM-SP modelis yra pakopinis – t.y. vertinami ne atskiri procesai, o visuminis procesas. Organizacijos visuminio proceso gebėjimą eSCM-SP modelyje lemia ne konkrečių praktikų atributai (praktikų įgyvendinimo savybės), o konkrečių praktikų rinkinys – t.y. organizacijoje įgyvendintų praktikų rinkinys lemia tam tikrą gebėjimo lygį. Grafiškai tai pavaizduota 1 paveikslėlyje (žr. 11 puslapį). Patogumo dėlei eSCM-SP modelyje praktikos yra sugrupuotos į taikymo sritis. Praktikos detalizuojamos veiklomis. eSCM-SP yra apibrėžti penki gebėjimo lygiai.

Norėdami sukonstruoti gebėjimo vertinimo modelį, paremtą eSCM-SP [HH+06a, HH+06b] gebėjimo vertinimo modeliu bei atitinkantį ISO15504-2:2003 reikalavimus, turime išskirti etaloninį procesų aprašą. Tai atliekama analizuojant eSCM-SP modelio praktikas. Etaloniniame procesų apraše esantys procesai turi būti aprašyti remiantis aukščiau pateiktais reikalavimais. Sudarydami etaloninį procesų aprašą analizuojame eSCM-SP praktikas bei praktikas detalizuojančias veiklas. Pirmiausia iš eSCM-SP praktikų aprašų išrenkame tas veiklas, kurios nėra susijusios su aukštesniais nei pirmos ISO15504-2:2003 gebėjimo dimensijos atributais. Toliau eSCM-SP praktikos sujungiamos, remiantis jų taikymo srities panašumu. Tolimesniame žingsnyje sujungiamos jau sugrupuotų praktikų pasikartojančios (arba labai panašios) veiklos. Sugrupuotos praktikos sudaro proceso pagrindą.

Kitame žingsnyje analizuojant eSCM-SP praktikų aprašus nustatomi sukonstruotų procesų tikslai. Iš mūsų sugrupuotų praktikų veiklų identifikuojame konstruojamo proceso laukiamus rezultatus (tai gali būti: produktas ar artefaktas; apčiuopiamas pasikeitimas kokioje

nors būsenoje; apibrėžtų reikalavimų/tikslų įgyvendinimas). Aprašytu būdu eSCM-SP praktikas aprašančias veiklas transformuojam į procesus (iš esmės atmetame tas eSCM-SP modelio veiklas, kurios yra susijusios su aukštesniais nei pirmo gebėjimo dimensijos procesų atributų pasiekimais). Taip sukonstruota procesų dimensija yra pateikta 4 skyriuje. Kiekvieno proceso aprašą sudaro jo pavadinimas, tikslas ir laukiami rezultatai.

Turint etaloninį procesų aprašą, galima sudaryti konstruojamo modelio procesų dimensiją. Procesų dimensijoje aprašyti procesai turi atitikti tokią struktūrą:

- unikalus identifikatorius;
- proceso pavadinimas;
- tikslas;
- rezultatas;
- bazinės praktikos.

Bazinės praktikos yra naudojami įvertinti, ar pasiektas pirmojo gebėjimo lygio atributas PA1.1 „Proceso atlikimo atributas“. Bazinės praktikos nusako, kas turi būti padaryta, kad būtų pasiekti proceso tikslai. Taigi papildomai reikia identifikuoti procesų bazinės praktikas. Tai atliekama papildomai peržiūrint eSCM-SP praktikų aprašymus, kadangi juose pakankamai detalai nusakyta, kas turėtų būti atlikta siekiant įgyventi praktikas, kokie darbo produktai yra sukuriami bei naudojami. Tokiu būdu yra detalizuojamas etaloninis procesų aprašas. Identifikuotos praktikos yra pateiktos 4 skyriuje, kartu su procesų tikslais bei laukiamais rezultatais.

Tolimesniame modelio konstravime reikia išskirti gebėjimo dimensiją. ISO15504-2:2003 pateikia gebėjimo dimensijos struktūrą, tereikia ją detalizuoti nurodant indikatorius, padedančius vertinimo metu nustatyti, ar procesas pasižymi atitinkamais gebėjimo dimensijos atributais (žr. 4.2.2 d) 2) punktą ISO15504-2:2003 dokumente). Pasirinkta naudoti gebėjimo dimensija, aprašyta „Pavyzdiniame vertinimo modelyje“ [ISO05]. Pavyzdiniame vertinimo modelyje esančios gebėjimo dimensijos atributai yra detalizuoti bendrosiomis praktikomis. Tokiu atveju nereikia konstruoti gebėjimo dimensijos, nes pateiktoji gebėjimo dimensija yra pakankama ir plačiai taikoma. Gebėjimo vertinimo modelių praplėtimo pavyzdžiai taip pat parodo, kad pavyzdinio modelio gebėjimo dimensija yra pakankama [CVS+02]. Konstruojamame vertinimo modelyje naudojama gebėjimo dimensija yra pateikiama 1 priede „Modelio gebėjimo dimensija“.

4. Procesų dimensija

Toliau pateikiama kuriamo modelio procesų dimensija. Patekti procesai yra suskirstyti į kategorijas pagal jų taikymo sritis. Kiekvieno proceso aprašą sudaro identifikacinis numeris, pavadinimas, tikslai, rezultatai ir bazinės praktikos.

4.1. Žinių valdymas

4.1.1. KNW1. Informacijos sklaida

Tikslas: Identifikuoti, valdyti ir teikti personalo darbui reikalingą informaciją.

Rezultatai:

- Personalas motyvuojamas dalintis informacija.
- Identifikuojama personalo darbui reikalinga informacija.
- Renkama ir apdorojama darbui reikalinga informacija, užtikrinant jos neprieštaringumą.
- Personalui suteikiama jo darbui reikalinga informacija.

Bazinės praktikos:

1. Propaguoti informacijos mainų naudą.
2. Sukurti informacijos ir žinių mainų skatinimo procedūras.
3. Identifikuoti informaciją, reikalingą personalo darbui.
4. Nustatyti ir paskleisti informacijos mainų procedūras.
5. Rinkti ir apibrėžtais laiko intervalais modifikuoti informaciją.
6. Tikrinti informacijos neprieštaringumą, adekvatumą ir atitikimą saugumo reikalavimams.
7. Pateikti informaciją suinteresuotiems asmenims.

4.1.2. KNW2 Žinių sistema

Tikslas: Sukurti žinių valdymo sistemą, kaupti, valdyti bei skleisti įmonės veiklos tikslams pasiekti reikalingas žinias.

Rezultatai:

- Identifikuojama įmonės veiklai reikalinga informacija.
- Sukurtas žinių valdymo procedūros.
- Sukurta žinių valdymo sistema.
- Renkama, apdorojama ir saugoma informacija remiantis planu.

- Skleidžiamos surinktos žinios, remiantis planu.
- Stebima žinių sklaida.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti informacijos šaltinius ir informacijos pobūtį, reikalingą organizacijos tikslų įgyvendinimui.
2. Sukurti žinių rinkimo taisykles.
3. Sukurti žinių keitimo taisykles;
4. Sukurti žinių sistemos įgyvendinimo planą.
5. Sukurti žinių saugyklą.
6. Rinkti, organizuoti ir peržiūrėti informaciją remiantis planu.
7. Skleisti surinktas žinias remiantis planu.
8. Stebėti informacijos rinkimą ir panaudojimą, remiantis planu.

4.1.3. KNW3 Įsipareigojimų patirtis

Tikslas: Analizuoti ir panaudoti patirtį, įgyta organizacijai teikiant paslaugas užsakovams.

Rezultatai:

- Identifikuojama naudinga įsipareigojimų patirtis.
- Renkama, analizuojama ir saugojama įsipareigojimų patirtis.
- Panaudojama įsipareigojimų patirtis.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti įsipareigojimų patirtį, kurią reikia rinkti ir analizuoti.
2. Nustatyti patirties šaltinius.
3. Rinkti ir saugoti įsigijimo patirtį.
4. Analizuoti įsigijimo patirtį.
5. Panaudoti sukaupią įsigijimo patirtį.

4.1.4. KNW4 Pakartotinis panaudojimas

Tikslas: Identifikuoti ir pakartotinai panaudoti darbo produktus.

Rezultatai:

- Identifikuojami pakartotinai panaudojami darbo produktai.
- Renkami pakartotinai panaudojami darbo produktai.
- Darbo produktai pritaikomi pakartotiniam panaudojimui.
- Pakartotinai panaudojami darbo produktai.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti pakartotinai panaudojamus darbo produktus.
2. Rinkti identifikuotus darbo produktus.
3. Peržiūrėti surinktus darbo produktus.
4. Modifikuoti ir pritaikyti pakartotiniam panaudojimui surinktus darbo produktus.
5. Sukurti nuorodas pakartotiniam panaudojimui.
6. Platinti pakartotinai panaudojamus darbo produktus.

4.1.5. KNW5 Konfigūracijos ir pakeitimų valdymas

Tikslas: Sukurti ir taikyti konfigūracijos ir pakeitimų valdymo procedūras.

Rezultatai:

- Įdiegta konfigūracijos ir pakeitimų valdymo sistema.
- Identifikuoti valdomi darbo produktai.
- Atliekami pakeitimai identifikuotuose darbo produktuose.

Bazinės praktikos:

1. Sukurti arba įsigyti konfigūracijos ir pakeitimų valdymo sistemą bei įrankius.
2. Identifikuoti valdomus darbo produktus.
3. Peržiūrėti ir gauti sutikimą iš susijusių asmenų atlikti pakeitimus identifikuotuose darbo produktuose.
4. Atlikti pakeitimus identifikuotuose darbo produktuose.
5. Stebėti identifikuotų darbo produktų pakeitimus; imtis reikiamų veiksmų.

4.1.6. KNW6 Resursų panaudojimo stebėjimas

Tikslas: Sukurti ir taikyti resursų panaudojimo stebėjimo procedūras.

Rezultatai:

- Identifikuoti stebimi resursai.
- Renkama resursų panaudojimo informacija.
- Identifikuojami netinkami resursų panaudojimo atvejai.
- Identifikuojamos resursų panaudojimo optimizavimo galimybės.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti resursų panaudojimo atributus, kuriuos reikia rinkti, stebėti bei analizuoti.
2. Parinkti resursų rinkimo stebėjimo bei analizės metodus.
3. Rinkti resursų panaudojimo informaciją.
4. Apdoroti ir analizuoti resursų panaudojimo informaciją.

5. Identifikuoti netinkamus resursų panaudojimus, remiantis planuotų ir faktinių rezultatų palyginimu.
6. Identifikuoti resursų panaudojimo optimizavimo galimybes; imtis reikiamų priemonių.

4.1.7. KNW7 Dalykinės srities žinių panaudojimas

Tikslas: Kaupti, valdyti ir panaudoti dalykinės srities žinias, įgytas organizacijos veiklos metu. Dalykinės srities žinios gali būti: procesai, veiklos politika, darbo praktikos, veiklos nuorodos, dokumentų šablonai, veiklos šablonai ir t.t..

Resultatai:

- Identifikuoti pakartotinai panaudojamos dalykinės srities žinios, sukauptos organizacijos veiklos metu.
- Sukurta dalykinės srities žinių valdymo sistema, kuri padaro dalykinės srities žinias prieinamas organizacijos personalui.
- Sukurtos dalykinės srities žinių kūrimo ir keitimo taisyklės.
- Atliekama dalykinės srities žinių peržiūra ir tobulinimas.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti dalykinės srities žinias.
2. Sukurti dalykinės srities žinių valdymo sistemą.
3. Skleisti dalykinės srities žinias.
4. Kurti dalykinės srities žinias.
5. Esant poreikiui, keisti dalykinės srities žinias.
6. Tikrinti dalykinės srities žinias.

4.2. Personalo vadyba

4.2.1. PPL1 Inovacijų skatinimas

Tikslas: Skatinti personalą taikyti inovacijas organizacijos veikloje.

Rezultatai:

- Personalas skatinamas ieškoti inovacijų pritaikymo organizacijos veikloje.
- Teikiama pagalba personalo iniciatyvų įgyvendinimui.

Bendrosios praktikos:

1. Informuoti personalą apie inovacijų taikymo naudą organizacijos veikloje.
2. Nustatyti veiksmus, kuriais bus skatinamas personalo inovatyvumas.
3. Taikyti personalo inovatyvumo skatinimo veiksmus.
4. Stebėti, ar yra atsižvelgiama į personalo iniciatyvas.
5. Teikti pagalbą įgyvendinant personalo iniciatyvas.

4.2.2. PPL2 Dalyvavimas sprendimų priėmime

Tikslas: Skatinti organizacijos personalą dalyvauti sprendimų priėmime.

Rezultatai:

- Personalas informuotas apie galimybę dalyvauti organizacijos sprendimų priėmime.
- Renkami darbuotojų pasiūlymai, susiję su jų atliekamais darbais.
- Darbuotojų pasiūlymai yra naudojami priimant organizacijos sprendimus.

Bendrosios praktikos:

1. Informuoti personalą apie galimybę dalyvauti organizacijos sprendimų priėmime.
2. Rinkti darbuotojų pasiūlymai.
3. Taikomi darbuotojų pasiūlymai.

4.2.3. PPL3 Darbo aplinka

Tikslas: Užtikrinti patogias darbo vietas organizacijos personalui.

Rezultatai:

- Apibrėžti reikalavimai darbo aplinkai.
- Sukurtos darbo aplinkos, tenkinančios darbuotojų poreikius.
- Atsižvelgiama į darbuotojų pageidavimus dėl darbo vietų.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti reikalavimus patogiajai darbo aplinkai.
2. Identifikuoti socialinius ir teisinius reikalavimus darbo aplinkai.
3. Sukurti darbo aplinkos planus.
4. Sukurti darbo aplinkas, remiantis planais.
5. Sukurti darbuotojų atsiliepimų rinkimo ir analizės metodus.
6. Rinkti darbuotojų atsiliepimus.
7. Spręsti darbuotojų nepasitenkinimą ir ginčus dėl darbo aplinkos.

4.2.4. PPL4 Atsakomybių paskirstymas

Tikslas: Paskirstyti atsakomybes personalui.

Rezultatai:

- Apibrėžta organizacijos valdymo struktūra.
- Įsigytas trūkstamas personalas.
- Organizacijos personalui paskirstytos atsakomybės.

Bendrosios praktikos:

1. Nustatyti organizacijos valdymo struktūrą.
2. Identifikuoti pareigybes.
3. Identifikuoti reikiamas personalo kompetencijas.
4. Nustatyti trūkstamas kompetencijas.
5. Įsigyti personalą, siekiant užpildyti trūkstamas kompetencijas.
6. Paskirstyti pareikybę personalui.
7. Vesti personalo pareigybių apskaitą.

4.2.5. PPL5 Kompetencijų užtikrinimas

Tikslas: Užtikrinti reikiamas personalo kompetencijas. Teikti mokymus.

Rezultatai:

- Identifikuotos reikiamos kompetencijos sklandžiam organizacijos darbo atlikimui.
- Organizacijos darbuotojams teikiami apmokymai, siekiant įgyti reikiamas kompetencijas.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti reikiamas personalo kompetencijas.
2. Identifikuoti esamas personalo kompetencijas.
3. Nustatyti trūkstamas personalo kompetencijas.
4. Sukurti mokymo planus.

5. Nustatyti mokymo efektyvumo vertinimo būdus.
6. Mokyti personalą.
7. Stebėti mokymo atitikimą planams.
8. Sekti mokymų efektyvumą.
9. Esant poreikiui, keisti mokymo planus.

4.2.6. PPL6 Našumo vertinimas

Tikslas: Vertinti personalo veiklos našumą. Informuoti darbuotojus apie jų darbo našumą ir pasiekimus.

Rezultatai:

- Apibrėžti personalo našumo vertinimo būdai.
- Vertinamas personalo darbo našumas.
- Personalas informuojams apie jo darbo našumą.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti našumo atributus.
2. Nustatyti našumo vertinimo metodus.
3. Nustatyti siektiną darbo našumą.
4. Rinkti personalo našumo atributus.
5. Analizuoti personalo našumo atributus.
6. Informuoti darbuotojus.

4.2.7. PPL7 Karjeros planavimas

Tikslas: Planuoti personalo karjeras, atsižvelgiant į organizacijos veiklos tikslus.

Rezultatai:

- Apibrėžti galimi karjeros keliai organizacinėje struktūroje.
- Sudaryti karjeros planai organizacijos darbuotojams.
- Stebima organizacijos darbuotojų karjeros eiga.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti galimus karjeros kelius organizacijoje.
2. Viešinti personalui galimus karjeros kelius.
3. Analizuoti personalo atsiliepimus apie galimus karjeros kelius.
4. Sukurti karjeros planus.
5. Taikyti karjeros planus organizacijos darbuotojams.
6. Stebėti personalo karjeras, atsižvelgiant į planus.

7. Informuoti personalą apie jų karjeros vystymosi eigą.

4.2.8. PPL8 Personalo skatinimas

Tikslas: Skatinti ir motyvuoti personalą, atsižvelgiant į jo darbo našumą.

Rezultatai:

- Nustatyti pasiekimai, už kurių įvykdymą personalas gali būti skatinamas.
- Nustatyti personalo skatinimo ir motyvavimo būdai.
- Periodiškai vertinamas personalo darbas, siekiant identifikuoti skatintinus pasiekimus.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti skatintinus personalo pasiekimus.
2. Nustatyti personalo skatinimo ir motyvavimo būdus.
3. Identifikuoti personalo pasiekimų vertinimo kriterijus.
4. Vertinti personalo veiklą.
5. Skatinti ir motyvuoti personalą, remiantis įvertinimais.
6. Periodiškai atlikti personalo vertinimą.

4.3. Organizacijos našumo valdymas

4.3.1. PRF1 Procesų vertinimas

Tikslas: Vertinti organizacijos veiklos procesus, siekiant išsiaiškinti, kaip jie padeda pasiekti organizacijos verslo tikslus.

Rezultatai:

- Nustatyti organizacijos procesų vertinimo tikslai.
- Sudaryti vertinimo planai.
- Gaunami ir analizuojami vertinimo duomenys.
- Vertinimo duomenys paskleidžiami suinteresuotiems asmenims.

Bendrosios praktikos:

1. Nustatyti vertinimo tikslus.
2. Planuoti vertinimą.
3. Rinkti duomenis.
4. Analizuoti duomenis.
5. Identifikuoti neatitikimus ir trūkumus.
6. Paskleisti vertinimo rezultatus.
7. Valdyti vertinimo duomenis.

4.3.2. PRF2 Resursų užtikrinimas

Tikslas: Užtikrinti reikiamus resursus sklandžiai organizacijos veiklai. Organizacija turi disponuoti resursais, reikalingais organizacijos veiklos tikslams pasiekti.

Rezultatai:

- Nustatyti organizacijos veiklai reikiami resursai.
- Įsigyti organizacijos veiklai reikiami resursai.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti reikiamus resursus.
2. Identifikuoti trūkstamus resursus.
3. Įvertinti trūkstamų resursų įsigijimo kaštus.
4. Identifikuoti trūkstamų resursų įsigijimo būdus.
5. Įsigyti trūkstamus resursus.
6. Tikrinti resursų pakankamumą.

4.3.3. PRF3 Veiklos gerinimas

Tikslas: Gerinti organizacijos veiklos efektyvumą ir našumą.

Rezultatai:

- Nustatyti organizacijos gerinimo tikslai.
- Sukurtas organizacijos veiklos gerinimo planas.
- Vykdomas organizacijos veiklos gerinimas.

Bendrosios praktikos:

1. Nustatyti veiklos trūkumus.
2. Nustatyti potencialius gerinimo tikslus.
3. Prioritetizuoti gerinimo tikslus.
4. Sukurti veiklos gerinimo planą.
5. Vykdyti organizacijos veiklos gerinimą.
6. Stebėti plano laikymąsi.

4.3.4. PRF4 Inovacijų diegimas

Tikslas: Diegti inovacijas organizacijos veikloje, siekiant pagerinti organizacijos efektyvumą.

Rezultatai:

- Identifikuotos inovacijos, tinkamos diegti organizacijos veikloje.
- Sukurti inovacijų diegimo planai.
- Atliekamas inovacijų diegimas.

Bendrosios praktikos:

1. Nustatyti potencialias inovacijas.
2. Analizuoti inovacijas.
3. Sukurti inovacijų diegimo planus.
4. Diegti inovacijas.
5. Stebėti inovacijų diegimo atitikimą planams.

4.3.5. PRF5 Auditas

Tikslas: Atlikti organizacijos veiklos procesų ir procedūrų atitikimą nustatytiems standartams, reikalavimams bei planams. Auditas atliekamas asmenų, nepriklausančių organizacijai.

Rezultatai:

- Identifikuoti audito tikslai ir audito atlikimo procedūros.
- Pasirinkti auditoriai.
- Identifikuoti neatitikimai, apie juos informuoti suinteresuotieji asmenys.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti audito tikslus.
2. Identifikuoti audito atlikimo procedūras.
3. Identifikuoti organizacijos procesus ir procedūras, kurių auditą reikia atlikti.
4. Pasirinkti auditorius.
5. Atlikti auditą.
6. Identifikuoti neatitikimus.
7. Informuoti suinteresuotus asmenis.

4.3.6. PRF6 Organizacijos problemų sprendimas

Tikslas: Spręsti organizacijos veikloje kylančias problemas.

Rezultatai:

- Problemos fiksuojamos ir prioritetizuojamos.
- Atliekama problemų priežasčių analizė.
- Sukurti problemų sprendimo planai.
- Vykdomas problemų sprendimas.

Bazinės praktikos:

1. Registruoti problemas.
2. Klasifikuoti problemas.
3. Identifikuoti problemų priežastis.
4. Sukurti problemų sprendimo planus.
5. Spręsti problemas.
6. Sekti problemų sprendimo eigą.

4.3.7. PRF7 Organizacijos valdymas

Tikslas: Valdyti organizacijos veiklą, siekiant organizacijos verslo tikslų įgyvendinimo.

Rezultatai:

- Identifikuoti organizacijos verslo tikslai.
- Taikomi tinkami metodai organizacijos veiklos valdymui.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti organizacijos verslo tikslus.
2. Identifikuoti organizacijos valdymo praktikas ir būdus.
3. Taikyti organizacijos valdymo praktikas ir būdus.
4. Stebėti organizacijos verslo tikslų pasiekimą.

4.4. Bendradarbiavimo valdymas

4.4.1. REL1 Sąveika su klientais

Tikslas: Sukurti ir įgyvendinti procedūras, skirtas valdyti sąveiką su kliento organizacija.

Rezultatai:

- Nustatyti bendravimo su klientu tikslai.
- Identifikuoti kontaktiniai asmenys kliento organizacijoje.
- Sukurti sąveikos su klientu planai.
- Užtikrinta personalo kompetencija bendrauti su klientu.
- Palaikomas bendravimo tęstinumas, keičiantis personalui.

Bazinės praktikos:

1. Nustatyti bendravimo su klientais tikslus.
2. Identifikuoti kontaktinius asmenis kliento organizacijoje.
3. Sukurti sąveikos bei problemų sprendimo su kliento organizacija planus.
4. Nustatyti sąveikos su klientu dokumentavimo strategiją, suderinti ją su kliento organizacija.
5. Išsiaiškinti kliento lūkesčius analizuojant sąveikos su klientu dokumentaciją.
6. Stebėti iškilusius nesutarimus; imtis reikalingų veiksmų.
7. Stebėti sąveiką su klientu pagal sudarytus planus.
8. Paskleisti sąveikos su klientu metu įgytą informaciją susijusiems asmenims.
9. Užtikrinti organizacijos personalo kompetenciją bendrauti su klientu.
10. Palaikyti bendravimo tęstinumą keičiantis personalo sudėčiai.

4.4.2. REL2 Santykiai su klientais

Tikslas: Sukurti ir įgyvendinti procedūras, skirtas valdyti santykius su klientais.

Rezultatai:

- Identifikuoti kontaktiniai asmenys esamose ir galimose klientų organizacijose.
- Nustatyta, koku būdu bus siekiama įgyvendinti kliento organizacijos verslo tikslus.
- Bendraujama su kliento organizacija, siekiant įgyvendinti jo verslo tikslus.
- Stebima bendravimo su kliento organizacija būseną.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti svarbius kontaktinius asmenis esamose ir galimose klientų, partnerių bei tiekėjų organizacijose.

2. Nustatyti būdus, kaip bus teikiama parama kliento verslo tikslų įgyvendinimui.
3. Užmegzti ryšius su kliento organizacijos personalu.
4. Palaikyti nuolatinį bendravimą su klientu, teikiant paramą jo verslo tikslų įgyvendinimui.
5. Stebėti santykius su klientu bei paramą kliento verslo tikslų įgyvendinimui; imtis atitinkamų veiksmų.

4.4.3. REL3 Tiekėjų ir partnerių pasirinkimas

Tikslas: Sukurti ir įgyvendinti procedūras, skirtas pasirinkti tiekėjus ir partnerius, atitinkančius nustatytus reikalavimus.

Rezultatai:

- Apibrėžti reikalavimai tiekėjams ir partneriams.
- Nustatomi tiekėjų ir partnerių pasirinkimo kriterijai.
- Vertinami tiekėjai ir partneriai, remiantis pasirinkimo kriterijais.
- Sudaromi susitarimai su klientais ir partneriais.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti reikalavimus tiekėjams ir partneriams.
2. Nustatyti tiekėjo ar partnerio pasirinkimo kriterijus.
3. Rinkti informaciją apie galimus tiekėjus ir partnerius.
4. Vertinti ir pasirinkti galimus tiekėjus ir partnerius.
5. Identifikuoti organizacijos lūkesčius galimiems tiekėjams ir partneriams, remiantis identifikuotais reikalavimais.
6. Identifikuoti galimų tiekėjų ar partnerių lūkesčius organizacijai.
7. Analizuoti teises į intelektualinę nuosavybę.
8. Sudaryti formalų susitarimą su tiekėju ar partneriu.

4.4.4. REL4 Tiekėjų ir partnerių valdymas

Tikslas: Sukurti ir įgyvendinti procedūras, skirtas valdyti tiekėjus ir partnerius.

Rezultatai:

- Nustatyti tiekėjo ir partnerio kontaktiniai asmenys.
- Tiekėjai ir partneriai informuoti apie organizacijos sugebėjimą teikti paslaugas.
- Atliekami klientų ir partnerių apmokymai.
- Apibrėžtos bendravimo ir problemų sprendimo su klientais ir partneriais procedūros.
- Nustatyti valdymo našumo stebėjimo kriterijai.

- Stebima tiekėjų ir partnerių valdymo eiga.
- Atliekami tiekėjų ir klientų valdymo pakeitimai.

Bazinės praktikos:

1. Suteikti tiekėjams ir partneriams informaciją ir resursus, reikalingus įvertinti sugebėjimą atitikti kuriamos paslaugos keliamus reikalavimus.
2. Identifikuoti tiekėjo ar partnerio kontaktinius asmenis.
3. Apibrėžti procedūras, skirtas pateikti paaiškinimus, reikalingus tiekėjui ar partneriui.
4. Apmokyti tiekėją ar partnerį.
5. Identifikuoti tiekėjo ar partnerio našumo stebėjimo atributus.
6. Nustatyti tiekėjo ar partnerio stebėjimo metodus, remiantis identifikuotais našumo atributais.
7. Stebėti tiekėjo ar partnerio našumą, remiantis apibrėžtais stebėjimo metodais.
8. Sukurti problemų ir konfliktų sprendimų metodus.
9. Spręsti problemas ir konfliktus.
10. Periodiškai vertinti tiekėjo ar partnerio našumą; imtis reikiamų veiksmų.

4.4.5. REL5 Bendravimas su tiekėjais ir partneriais

Tikslas: Sukurti ir įgyvendinti procedūras, skirtas valdyti bendravimą su tiekėjais ir partneriais.

Rezultatai:

- Identifikuoti tiekėjų ir partnerių kontaktiniai asmenys.
- Sukurta bendravimo valdymo strategija.
- Palaikomas nuolatinis ryšys su tiekėjais ir partneriais.
- Stebima bendravimo su tiekėjais ir partneriais eiga.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti svarbius tiekėjus ir partnerius bei kontaktinius asmenis juose.
2. Sukurti strategiją, nusakančią, kaip identifikuoti tiekėjai ir partneriai padės pasiekti organizacijos verslo tikslus.
3. Užmegzti ryšius su tiekėjų ir partnerių organizacijų personalu.
4. Palaikyti nuolatinį bendravimą su tiekėjų ir partnerių organizacijomis.
5. Stebėti bendravimą su tiekėjais ir partneriais remiantis sukurta strategija; imtis atitinkamų veiksmų.

4.4.6. REL6 Susijusių asmenų informacijos rinkimas

Tikslas: Rinkti ir analizuoti informaciją apie susijusius asmenis, galinčią praversti dabartinėje ar ateities organizacijos veikloje.

Rezultatai:

- Identifikuota reikalinga informacija apie susijusius asmenis.
- Surinkta informacija apie susijusius asmenis.
- Organizacijos verslo tikslams panaudota informacija apie susijusius asmenis.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti informaciją apie susijusius asmenis, kurią reikia rinkti.
2. Identifikuoti susijusių asmenų informacijos šaltinius.
3. Rinkti ir saugoti identifikuotą informaciją apie susijusius asmenis.
4. Analizuoti informaciją apie susijusius asmenis.
5. Naudoti informaciją apie susijusius asmenis.

4.4.7. REL7 Kultūrinis suderinamumas

Tikslas: Nustatyti kultūrinius bendravimo aspektus ir taikyti priemones užtikrinti sklandų bendravimą. Siekti išvengti problemų, kylančių dėl kultūrų skirtumo.

Rezultatai:

- Identifikuoti kultūriniai skirtumai, galintys turėti įtakos bendravimui ir paslaugų tiekimui.
- Sukurtas kultūrinio suderinamumo užtikrinimo planas.
- Stebimas kultūrinis suderinamumas, esant reikalui imamasi atitinkamų priemonių.

Bazinės praktikos:

1. Identifikuoti sąveikas su organizacijomis, klientais, vartotojais, tiekėjais.
2. Identifikuoti kultūrinius skirtumus, galinčius turėti įtakos organizacijos našumui sąveikų metu.
3. Sukurti ir taikyti kultūrinio suderinamumo užtikrinimo planą.
4. Analizuoti susijusių asmenų reakcijas į kultūrinio suderinamumo plano taikymą; keisti planą.
5. Stebėti kultūrinio suderinamumo plano įgyvendinimą; imtis atitinkamų veiksmų.

4.4.8. REL8 Pridėtinės vertės kūrimas

Tikslas: Nustatyti pridėtinės vertės kūrimo galimybes kliento organizacijose.

Rezultatai:

- Analizuojami kliento organizacijos verslo tikslai.
- Planingai identifikuojamos pridėtinės vertės kūrimo galimybės kliento organizacijoje.
- Klientas informuojamas apie pridėtinės vertės kūrimo galimybes.
- Inicijuojamas naujų paslaugų teikimas.

Bazinės praktikos:

1. Rinkti informaciją apie kliento verslo tikslus.
2. Sukurti pridėtinės vertės kūrimo galimybių identifikavimo kliento organizacijoje planą.
3. Identifikuoti pridėtinės vertės kūrimo galimybes kliento organizacijoje.
4. Informuoti klientą apie identifikuotas pridėtinės vertės kūrimo galimybes.
5. Inicijuoti naujų paslaugų teikimą, esamų modifikavimą.

4.5. Technologijų valdymas

4.5.1. TCH1 Technologijų įsigijimas

Tikslas: Įsigyti technologijas, reikalingas užtikrinti sėkmingą organizacijos veiklą bei paslaugų teikimą.

Rezultatai:

- Identifikuotos reikiamos įsigyti technologijos.
- Įsigytos reikiamos technologijos.
- Technologijų įsigijimas valdomas.

Bendrosios praktikos:

1. Įvertinti technologijų įsigijimo poreikį.
2. Identifikuoti galimas technologijų įsigijimo alternatyvas.
3. Pasirinkti partnerius technologijų įsigijimui.
4. Sukurti įsigytų technologijų diegimo klientinėje organizacijos planus.
5. Įsigyti technologijas.
6. Diegti įsigytas technologijas klientinėje organizacijoje.
7. Stebėti technologijų diegimą.
8. Spręsti iškilusias problemas.

4.5.2. TCH2 Technologijų infrastruktūros valdymas

Tikslas: Stebėti ir valdyti technologinės infrastruktūros pasikeitimus, siekiant užtikrinti jos integralumą.

Rezultatai:

- Technologijų infrastruktūra yra valdoma.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti technologijas, kurias reikia valdyti.
2. Nustatyti technologinės infrastruktūros valdymo metodai.
3. Inventorizuoti technologijas.
4. Stebėti technologinės infrastruktūros pasikeitimus.

4.5.3. TCH3 Technologijų integravimas

Tikslas: Valdyti paslaugos teikėjo, paslaugos gavėjo ir kitų paslaugos tiekėjų technologijų integraciją.

Rezultatai:

- Identifikuotos technologijos, kurias reikia integruoti.
- Sukurti technologijos integracijos planai.
- Atlikta technologijų integracija.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti technologinę infrastruktūrą, kurios integraciją reikia atlikti.
2. Sukurti technologinės infrastruktūros integracijos planus.
3. Atlikti technologinės infrastruktūros integraciją.
4. Sekti integracijos atitikimą integracijos planams.
5. Gauti paslaugos gavėjo ir kitų paslaugos tiekėjų patvirtinimą apie technologinės infrastruktūros integracijos baigtį.

4.5.4. TCH4 Technologijų optimizavimas

Tikslas: Optimizuoti naudojamą technologijas, siekiant gerinti organizacijos teikiamų paslaugų kokybę.

Rezultatai:

- Identifikuotos technologijos, kurios bus optimizuojamos.
- Vertinamas technologijų našumas.
- Technologijos yra optimizuojamos.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti optimizuotinas technologijas.
2. Nustatyti technologijų našumo vertinimo kriterijus ir metodus.
3. Vertinti technologijų našumą.
4. Nustatyti trūkumus, susijusius su technologijų našumu.
5. Nustatyti technologijų optimizavimo tikslus..
6. Sukurti technologinės infrastruktūros optimizavimo planus.
7. Optimizuoti naudojamą technologijas.
8. Stebėti technologijų optimizavimo atitikimą planams.

4.5.5. TCH5 Technologijų inovacijų diegimas

Tikslas: Diegti technologijų inovacijas organizacijos veikloje bei teikiant paslaugas klientams.

Rezultatai:

- Organizacijos veikloje tiekiamos technologijų inovacijos.

Bendrosios praktikos:

1. Sekti technologijų inovacijas.
2. Identifikuoti technologijų inovacijų taikymo galimybes.
3. Nustatyti technologijų poveikį.
4. Sukurti technologinių inovacijų diegimo organizacijoje planus.
5. Diegti technologines inovacijas remiantis planais.
6. Stebėti technologinių inovacijų diegimą, imtis reikiamų veiksmų.

4.6. Grėsmių valdymas

4.6.1. THR1 Rizikos valdymas

Tikslas: Valdyti rizikas pasitaikančians organizacijos veikloje.

Rezultatai:

- Rizikos yra identifikuojamos ir prioretizuojamos.
- Sukurti rizikų valdymo plalnai.
- Vykdomi rizikų valdymo planai.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti teikiamos paslaugos rizikas.
2. Prioritetizuoti identifikuotas rizikas.
3. Sukurti rizikos valdymo planus identifikuotoms rizikoms.
4. Tikrinti, ar rizikos planai yra suderinami su įsipareigojimais klientinei organizacijai.
5. Vykdyti rizikos valdymo planus.
6. Atlikti pakartotinį rizikų vertinimą.

4.6.2. THR2 Saugumo valdymas

Tikslas: Užtikrinti saugumą paslaugos teikimo aplinkoje.

Rezultatai:

- Apibrėžti saugumo reikalavimai.
- Sukurtos saugumo užtikrinimo taisyklės.
- Saugumo užtikrinimas stebimas.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti paslaugos aplinkos fizinio saugumo reikalavimus.
2. Identifikuoti naudojimosi technine ir programine įranga saugumo reikalavimus.
3. Identifikuoti reikalavimus personalo elgesiui.
4. Identifikuoti asmenų privatumo reikalavimus.
5. Identifikuoti programinės įrangos ir duomenų saugumo reikalvimus.
6. Sukurti saugumo taisykles remiantis identifikuotais saugumo reikalavimais.
7. Stebėti saugumo taisyklių laikymąsi, imtis reikiamų veiksmų.

4.6.3. THR3 Intelektualinės nuosavybės valdymas

Tikslas: Vykdyti intelektualinės nuosavybės apsaugą paslaugos teikimo metu.

Rezultatai:

- Identifikuota intelektualinė nuosavybė ir jos savininkai.
- Gautos teisės naudotis intelektualine nuosavybe.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti intelektualinės nuosavybės objektus ir jų savininkus.
2. Gauti sutikimą į teises disponuoti turima intelektualine nuosavybe.
3. Identifikuoti grėsmes disponuojamai intelektualinei nuosavybei.
4. Stebėti intelektualinės nuosavybės naudojimą.
5. Gauti sutikimą naudotis intelektualine nuosavybe, jei keitėsi teisiniai jos naudojimo aspektai.

4.6.4. THR4 Teisinio reguliavimo įgyvendinimas

Tikslas: Užtikrinti teisinių normų laikymąsi paslaugos teikimo metu.

Rezultatai:

- Nustatytos teisinės normos, turinčios įtaką paslaugos teikimui.
- Sukurti teisinių normų laikymosi įgyvendinimo planai.
- Laikomasi teisinių normų.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti teisinių normų bei teisinio reguliavimo įtaką teikiamai paslaugai.
2. Parengti teikiamos paslaugos atitikimo teisinėms normoms įgyvendinimo planą.
3. Įgyvendinti paslaugos teisinio atitikimo planą.
4. Sekti teisinio atitikimo plano vykdymą.
5. Esant paslaugos teisiniam nesuderinamumui, inicijuoti pakeitimus.

4.7. Sandorio sudarymas

4.7.1. CNT1 Derybos

Tikslas: Derėtis su užsakovu dėl sandorio sąlygų.

Resultatai:

- Organizacija yra pasiruošusi deryboms.
- Derinami derybiniai klausimai.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti derybų objektus.
2. Nustatyti organizacijos pozicijas derybų objektų atžvilgiu.
3. Sukurti derybų planą.
4. Pateikti derybines pozicijas užsakovui.
5. Derinti derybines pozicijas su užsakovu.
6. Stebėti derybų eigos atitikimą planui.

4.7.2. CNT2 Kainos nustatymas

Tikslas: Sukurti organizacijos teikiamų paslaugų kainos nustatymo metodus.

Resultatai:

- Sukurti teikiamų paslaugos kainos nustatymo metodai.

Bendrosios praktikos:

1. Nustatyti paslaugų įkainių įvertinimo gaires, remiantis organizacijos veiklos pobūdžiu ir rinkos tendencijomis.
2. Sukurti visų organizacijos teikiamų paslaugų įkainių nustatymo metodus.
3. Sukurti paslaugų įkainių peržiūros mechanizmus.
4. Sukurti įkainių nustatymo metodų taikymo nuorodas.

4.7.3. CNT3 Rinkos analizė

Tikslas: Analizuoti rinkos situaciją, siekiant identifikuoti potencialius klientus ir jų poreikius.

Resultatai:

- Atliekama rinkos analizė, siekiant išsiaiškinti potencialius klientus.
- Identifikuojami potencialūs klientai.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti reikiamą rinkti rinkos informaciją.
2. Rinkti informaciją.
3. Tikrinti surinktą informaciją.
4. Identifikuoti potencialias rinkas.
5. Identifikuoti potencialius klientus.
6. Panaudoti surinktą informaciją.

4.7.4. CNT4 Reikalavimų rinkimas

Tikslas: Išsiaiškinti reikalavimus kuriamai paslaugai.

Resultatai:

- Nustatyti reikalavimo rinkimo būdai ir priemonės.
- Atliekamas reikalavimų rinkimas ir analizė.

Bendrosios praktikos:

1. Nustatyti reikalavimų rinkimo metodus ir priemones.
2. Rinkti reikalavimus.
3. Identifikuoti kliento išreikšti neįvardytus reikalavimus.
4. Analizuoti prieštarigus ir nepilnus reikalavimus.
5. Sukurti paslaugos reikalavimų rinkinį.
6. Gauti kliento patvirtinimą.
7. Valdyti reikalavimų pasikeitimus.

4.7.5. CNT5 Reikalavimų analizė

Tikslas: Atlikti reikalavimų analizę. Nustatyti, ar organizacija yra pajėgi įgyvendinti reikalavimus.

Resultatai:

- Identifikuoti reikalavimai, kurie reikalauja analizės.
- Išsiaiškinti įgyvendinami ir neįgyvendinami reikalavimai.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti reikalavimus, kurie bus analizuojami.
2. Atlikti įgyvendinamumo analizę.
3. Identifikuoti neįgyvendinamus reikalavimus.
4. Sukurti paslaugos reikalavimų rinkinį.
5. Gauti suinteresuotų asmenų patvirtinimą.

6. Naudoti surinktą informaciją.

4.7.6. CNT6 Sandorio sudarymas

Tikslas: Sudaryti sutartį dėl paslaugos teikimo tarp paslaugos tiekėjo, paslaugos gavėjo ir kitų galimų paslaugos tiekėjų.

Rezultatai:

- Surinkta sandorio sudarymui reikalinga informacija.
- Sudaromas sandoris tarp paslaugos tiekėjo, paslaugos gavėjo.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti atsakingus asmenis.
2. Identifikuoti sandorio sudarymui reikiamus dokumentus bei informaciją.
3. Apibrėžti konfliktų sprendimo būdus.
4. Įvertinti paslaugos kainą.
5. Sukurti sandorį.
6. Nustatyti sandorio pakeitimo sąlygas.
7. Gauti dalyvaujančių pusių patvirtinimus.

4.7.7. CNT7 Sandorio pakeitimai

Tikslas: Sukurti užsakovui ir tiekėjui priimtinas sandorio pakeitimo taisykles. Paslaugos teikimas dažnai trunka ilgą laiką tarpą, todėl turi būti sukurtos taisyklės, kuriomis remiantis esant poreikiui būtų keičiamos sandorio sąlygos

Rezultatai:

- Surinkta pakeitimui reikalinga informacija.
- Analizuojamas pakeitimų poveikis.
- Atliekamas sandorio pakeitimas.
- Patvirtinamas sandorio pakeitimas.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti reikalingą informaciją sandorio pakeitimui.
2. Analizuoti pakeitimų poveikį.
3. Sukurti sandorio pakeitimus.
4. Nustatyti pakeitimų įgyvendinimo kainą.
5. Atlikti pakeitimų peržiūrą.
6. Patvirtinti sandorio pakeitimus.

4.8. Paslaugos kūrimas ir diegimas

4.8.1. SDD1 Paskleisti reikalavimus

Tikslas: Užtikrinti, kad paslaugą kuriantis personalas gerai suvoktų užsakovo reikalavimus.

Rezultatai:

- Remiantis nustatytomis priemonėmis, platinami reikalavimai.
- Apibrėžti neaiškumų sprendimo būdai.

Bendrosios praktikos:

1. Nustatyti reikalavimų sklaidos priemones ir būdus.
2. Identifikuoti reikiamą paskleisti informaciją.
3. Skleisti informaciją.
4. Nustatyti neaiškumų sprendimo būdus.
5. Spręsti neaiškumus.
6. Registruoti personalo komunikaciją, aiškinantis reikalavimus.

4.8.2. SDD2 Kūrimo ir diegimo valdymas

Tikslas: Sukurti paslaugos kūrimo ir diegimo planą.

Rezultatai:

- Nustatyti paslaugos kūrimui ir diegimui reikalingi resursai, laikas ir pastangos.
- Sukurti paslaugos kūrimo ir diegimo planai.
- Sekamas paslaugos kūrimo ir diegimo planų vykdymas.

Bendrosios praktikos:

1. Įvertinti pastangas reikalingas paslaugos kūrimui ir diegimui.
2. Identifikuoti paslaugos kūrimui ir diegimui reikalingus resursus.
3. Sukurti paslaugos kūrimo planą.
4. Sukurti paslaugos diegimo planą.
5. Atlikti planų peržiūrą ir vertinimą.
6. Sekti plano vykdimą.
7. Imtis veiksmų esant nukrypimams nuo plano.

4.8.3. SDD3 Paslaugos kūrimas

Tikslas: Remiantis reikalavimais, sukurti paslaugą.

Rezultatai:

- Remiantis reikalavimais sukurta fizinė aplinka, kurioje bus eksploatuojama paslauga.
- Sukurta kliento organizacinė struktūra, reikalinga paslaugos naudojimui.
- Sukurtos paslaugos technologinė bazė (aparatinė įranga, programinė įranga).
- Sukurtos paslaugos naudojimo procedūros.

Bendrosios praktikos:

1. Sukurti paslaugos fizinę aplinką.
2. Sukurti paslaugos naudotojų organizacinę struktūrą.
3. Sukurti technologijas.
4. Sukurti paslaugos naudojimo procedūras.

4.8.4. SDD4 Peržiūra

Tikslas: Suteikti užsakovui galimybę atlikti kuriamos paslaugos peržiūrą, siekiant įvertinti paslaugos tinkamumą užsakovui.

Rezultatai:

- Identifikuoti asmenys užsakovo organizacijoje, suinteresuoti paslaugos peržiūra.
- Užsakovui suteikiamas priėjimas prie kuriamos paslaugos.
- Reaguojama į užsakovo atsiliepimus apie kuriamą paslaugą.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti kontaktinius asmenis.
2. Teikti informaciją.
3. Rinkti atsiliepimus.
4. Analizuoti atsiliepimus.
5. Imtis veiksmų.

4.8.5. SDD5 Paslaugos verifikavimas

Tikslas: Atlikti kuriamos paslaugos verifikavimą, siekiant nustatyti, ar kuriamas produktas atitinka jai keliamus reikalavimus.

Rezultatai:

- Sukurtas suinteresuotoms pusėms priimtinas kuriamos paslaugos verifikavimo planas bei metodai.
- Atliekamas paslaugos verifikavimas.
- Verifikavimo rezultatai panaudojami.

Bendrosios praktikos:

1. Apibrėžti paslaugos verifikavimo tikslus.
2. Nustatyti paslaugos verifikavimo metodus.
3. Sukurti paslaugos verifikavimo planą.
4. Suderinti verifikavimo metodus bei planą su užsakovu.
5. Atlikti paslaugos verifikavimą.
6. Analizuoti verifikavimo rezultatus.
7. Imtis veiksmų, remiantis verifikavimo rezultatais.

4.8.6. SDD6 Paslaugos diegimas

Tikslas: Įdiegti sukurta paslauga. Užtikrinti kliento palaikymą paslaugos diegimo metu.

Rezultatai:

- Apibrėžta diegiamų elementų konfigūracija.
- Įdiegti paslaugos komponentai.
- Atliktas įdiegtos paslaugos patikrinimas.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuot susijusius asmenis.
2. Identifikuoti diegiamus elementus.
3. Diegti paslaugos fizinius komponentus.
4. Diegti paslaugos naudotojo organizacinę struktūrą.
5. Diegti paslaugos technologijas.
6. Diegti paslaugos naudojimo procedūras.
7. Atlikti patikrinimus.

4.8.7. SDD7 Kokybės valdymas

Tikslas: Užtikrinti klientui teikiamų paslaugų kokybę.

Rezultatai:

- Identifikuoti kokybės tikslai.
- Vertinama kokybė.
- Renkami kliento atsiliepimai
- Esant kokybės tikslų nepasiekimui, imamasi veiksmų.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti kokybės tikslus.
2. Sukurti kokybės užtikrinimo strategiją.
3. Sukurti kokybės valdymo priemonės ir metodus.

4. Nustatyti kokybės tikslų pasiekimą.
5. Rinkti kliento atsiliepimus.
6. Imtis veiksmų.

4.9. Paslaugos palaikymas

4.9.1. DEL1 Paslaugos palaikymas

Tikslas: Teikti sukurtos paslaugos palaikymą. Užtikrinti teikiamos paslaugos tinkamą funkcionavimą kliento aplinkoje.

Rezultatai:

- Identifikuoti resursai, reikalingi paslaugai palaikyti.
- Sukurtas ir vykdomas paslaugos palaikymo planas.
- Reaguojama į kliento atsiliepimus į paslaugos palaikymą.
- Esant poreikiui inicijuojamas paslaugos keitimas.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti resursų, reikalingų palaikymui, apimtį.
2. Sukurti palaikymo planą.
3. Peržiūrėti planą.
4. Gauti plano patvirtinimą.
5. Teikti paslaugos palaikymą.
6. Analizuoti klientų atsiliepimus.
7. Stebėti plano laikymąsi.
8. Registruoti klientų prašymus.
9. Keisti paslaugos palaikymą.

4.9.2. DEL2 Klientų apmokymas

Tikslas: Apmokyti klientus naudotis teikiama paslauga.

Rezultatai:

- Sukurti klientams priimtini mokymai.
- Atliekamas klientų mokymas.
- Remiantis klientų atsiliepimais, tobulinamos mokymo programos.

Bendrosios praktikos:

1. Identifikuoti reikiamus mokymus.
2. Teikti mokymų pasiūlymus.
3. Gauti klientų patvirtinimą.
4. Sukurti mokymus.
5. Atlikti mokymus.

6. Vesti mokymų apskaitą.
7. Registruoti atsiliepimus.
8. Atlikti mokymų pakeitimus.

4.9.3. DEL3 Palaikymo problemų sprendimas

Tikslas: Spręsti problemas, iškilusias paslaugos palaikymo metu.

Rezultatai:

- Registruojamos paslaugos palaikymo problemos.
- Sukurti problemų sprendimo planai, remiantis galimų problemos sprendimų analize.
- Stebimas problemos sprendimo atitikimas planams.

Bendrosios praktikos:

1. Registruoti problemas.
2. Prioritetizuoti problemas.
3. Nustatyti galimus sprendimus.
4. Sukurti problemų sprendimo planus.
5. Spręsti problemas.
6. Stebėti sprendimus.

4.9.4. DEL4 Paslaugos keitimas

Tikslas: Atlikti paslaugos keitimo veiksmus.

Rezultatai:

- Apibrėžtos paslaugos keitimo taisyklės, kurių turi laikytis užsakovas inicijuodamas paslaugos keitimą.
- Inicijuotiems pakeitimams sukurti pakeitimo įgyvendinimo planai.
- Vykdomas paslaugos keitimas bei stebima jo eiga.

Bendrosios praktikos:

1. Apibrėžti paslaugos keitimo inicijavimo taisykles.
2. Registruoti pakeitimo prašymus.
3. Analizuoti pakeitimų prašymus.
4. Gauti sutikimą paslaugos keitimui.
5. Sukurti pakeitimų įgyvendinimo planus.
6. Keisti paslaugą.
7. Stebėti pakeitimus.

4.9.5. DEL5 Finansų valdymas

Tikslas: Valdyti finansus, siekiant užtikrinti tinkamą atsiskaitymą su klientu, personalu ir kitais paslaugos tiekėjais.

Rezultatai:

- Apibrėžta finansų valdymo apimtis.
- Valdomas paslaugos biudžetas.
- Atliekamas finansų auditas bei platinami audito rezultatai.

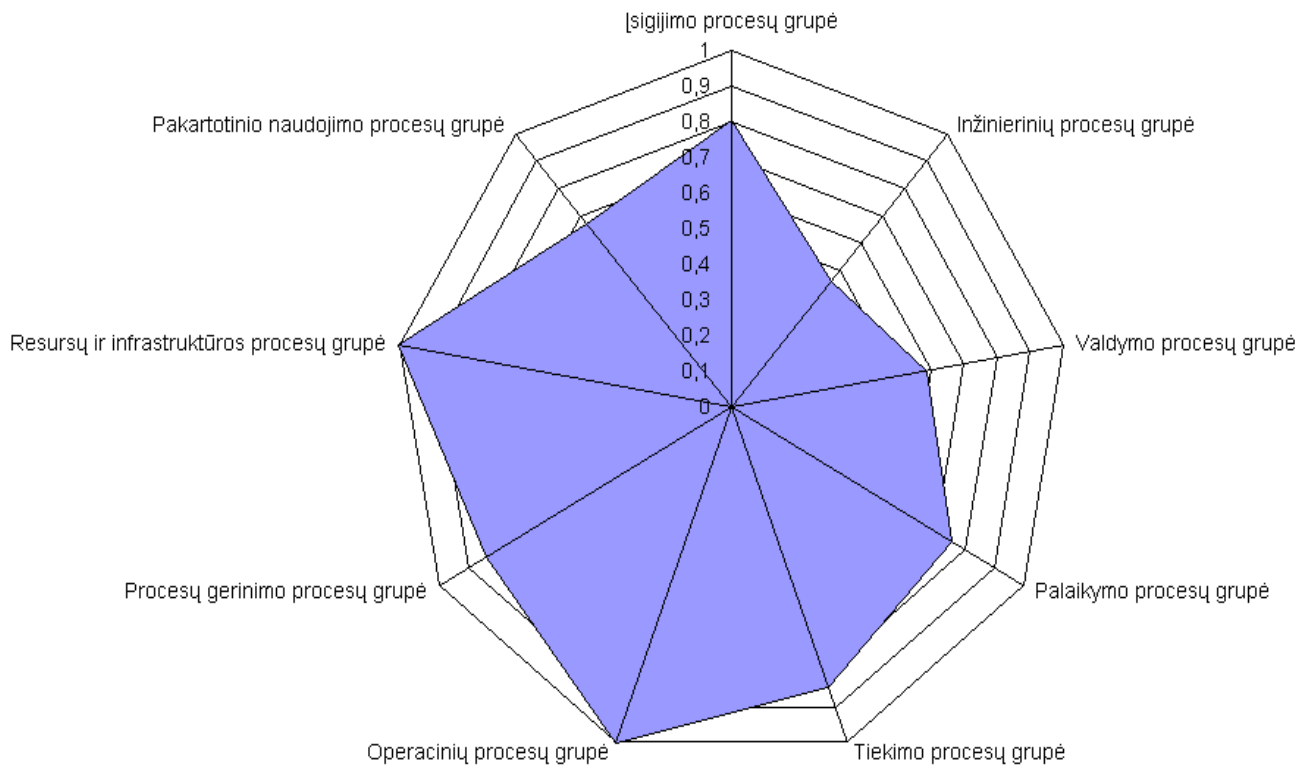
Bendrosios praktikos:

1. Nustatyti finansų valdymo apimtis.
2. Identifikuoti valdomus finansų atributus ir jų stebėjimo būdus.
3. Apibrėžti finansinių problemų sprendimo būdus.
4. Valdyti paslaugos biudžetą.
5. Atlikti auditą.
6. Teikti ataskaitas suinteresuotiems asmenims.

5. Modelio palyginimas su ISO 15504-5:2003 pavyzdiniu vertinimo modeliu

Vienas iš suformuluotų magistrinio darbo uždavinių yra įvertinti naujai konstruojamą vertinimo modelį. Vienas iš būdų tai padaryti yra palyginti naują modelį su plačiai žinomu ir taikomu vertinimo modeliu. Tokiu būdu galima parodyti naujo modelio savybes. Tokį palyginimą pasirinkta atlikti su ISO 15504 pavyzdiniu vertinimo modeliu. ISO 15504 vertinimo modelis buvo pasirinktas todėl, kad tiek konstruojamo modelio, tiek ISO 15504 pavyzdinio vertinimo modelio taikymo sritys yra giminingos. Kuriamojo modelio taikymo sritis yra informacinių technologijų paslaugų teikimas, o ISO 15504 vertinimo modelis apima programinės įrangos kūrimą. Akivaizdu, kad programinė įranga yra informacinių technologijų dalis. Todėl galima teigti, kad modelių palyginimas yra galimas bei prasmingas.

Atlikdami vertinimą parodome kuo abu modeliai skiriasi tarpusavyje savo taikymo aspektais. Analizuodami sukonstruotą modelį, atvaizduojame naujojo modelio procesus į ISO 15504 pavyzdinio vertinimo modelio procesus. Atvaizdavimas atliekamas ieškant panašumų procesų tiksluose, rezultatuose bei bazinėse praktikose tarp ISO 15504 pavyzdinio modelio ir sukonstruotojo vertinimo modelio procesų. Modelių gebėjimo dimensijos nėra analizuojamos, nes jos yra identiškos.



5 pav. ISO 15504 procesų padengimas

Atvaizdavimo rezultatai pateikti antrame priede - „Modelio palyginimas su ISO 15504-5:2003 pavyzdiniu vertinimo modeliu“. Grafiškai atvaizdavimo rezultatai yra pateikti 5 diagramoje. Paveiksliuke pateiktas pavyzdinio vertinimo modelio procesų sričių padengimas, kuris yra gautas skaičiuojant santykį tarp proceso srities padengtų ir nepadengtų procesų.

Iš atvaizdavimo rezultatų matosi, kad yra padengta didžioji dalis ISO 15504 procesų. Tai leidžia manyti, kad šiame darbe konstruojamas modelis yra tinkamas taikyti. Svarbu pastebėti, kad naujasis modelis nepilnai padengia ISO 15504 pavyzdinio vertinimo modelio inžinerinių bei valdymo procesų grupes. Taip yra todėl, kad sukonstruotas modelis turi platesnę taikymo sritį nei ISO 15504, kuris yra skirtas vien programinei įrangos kūrimu užsiimančių organizacijų vertinimui. Inžinerinių aspektų atžvilgiu naujasis modelis yra abstraktesnis.

Atliekant atvaizdavimą, dalis konstruojamo modelio procesų neturėjo atitikmenų ISO 15504 pavyzdiniame vertinimo modelyje. Atitikmenų neturintys procesai yra išvardinti 1 lentelėje. Atitikmenų neturintys procesai, leidžia nustatyti kurias sritis labiau akcentuoja kuriamas modelis, lyginant su ISO 15504 pavyzdiniu vertinimo modeliu.

Identifikuoti atitikmenų neturintys procesai bei ISO 15504 pavyzdinio vertinimo modelio procesų padengimas, leidžia teigti kad naujasis modelis labiau akcentuoja organizacijos valdymo veiklas, o ne inžinerinius aspektus.

Personalo vadyba	Sandorio sudarymas
PPL1 Inovacijų skatinimas	CNT1 Derybos
PPL2 Dalyvavimas sprendimų priėmime	CNT2 Kainos nustatymas
PPL6 Našumo vertinimas	CNT3 Rinkos analizė
PPL7 Karjeros planavimas	Paslaugos palaikymas
PPL8 Personalo skatinimas	DEL5 Finansų valdymas
Bendradarbiavimo valdymas	Grėsmių valdymas
REL6 Susijusių asmenų informacijos rinkimas	THR2 Saugumo valdymas
REL7 Kultūrinis suderinamumas	THR3 Intelektualinės nuosavybės valdymas
REL8 Pridėtinės vertės kūrimas	THR4 Teisinio reguliavimo įgyvendinimas
Technologijų valdymas	
TCH2 Technologijų infrastruktūros valdymas	
TCH3 Technologijų integravimas	
TCH4 Technologijų optimizavimas	
TCH5 Technologinių inovacijų diegimas	

1 lentelė. Atitikmenų neturintys procesai.

6. Rezultatai

Šiame darbe sukonstruotas informacinių technologijų paslaugų tiekėjo procesų gebėjimo vertinimo modelis. Sukonstruotas modelis yra paremtas eSCM-SP įvardytomis praktikomis ir atitinka ISO 15504-2:2003 reikalavimus gebėjimo vertinimo modeliams.

Darbo rezultatai:

- Apibūdinti gebėjimo vertinimo modeliai, kurie panaudoti kuriant naująjį modelį (pateiktos ISO 15504 ir eSCM-SP architektūros; nusakytos jų savybės).
- Nusakyti gebėjimo vertinimo modelio sudarymo principai, kurias remiantis galima sukonstruoti ISO 15504-2 standarto reikalavimus atitinkantį gebėjimo vertinimo modelį.
- Taikant darbe aprašytą modelio sudarymo principą, buvo atlikta eSCM-SP praktikų transformacija į ISO 15504-2 reikalavimus atitinkančius procesus. Tokiu būdu buvo sukurta modelio procesų dimensija.
- Atliktas sukurto modelio palyginimas su ISO 15504-5 pavyzdiniu gebėjimo vertinimo modeliu, nustatant naujojo modelio savybes.

Konstruojant naujojo modelio procesų dimensiją buvo laikomasi šių esminių reikalavimų: kiekvienas procesas turi būti apibūdintas jo tikslu ir laukiamais rezultatais; proceso rezultatų sukūrimas demonstruoja, kad proceso tikslai yra pasiekti; proceso apraše neturi būti jokių aspektų, priklausančių aukštesniam nei pirmas gebėjimo lygis. Taigi transformuojant eSCM-SP praktikas, praktikas detalizuojančios veiklos buvo sugrupuotos į procesus remiantis savo panašumu; nustatyti proceso tikslai ir laukiami rezultatai; iš procesų aprašų pašalinti aspektai susiję su aukštesniais nei pirmas ISO 15504-2 gebėjimo dimensijos atributais. Tokiu principu buvo gauta naujojo modelio procesų dimensija.

Sukurtojo modelio palyginimui buvo pasirinktas ISO 15504-5 pavyzdinis gebėjimo vertinimo modelis. Abu modeliai turi giminingas taikymo sritis, todėl toks palyginimas yra prasmingas. Atliekant palyginimą, naujojo modelio procesai buvo atvaizduoti į ISO 15504-5 procesų dimensiją, remiantis procesų panašumu. Atvaizdavimo rezultatai leidžia teigti, kad:

- Sukonstruotas modelis padengia didžiąją dalį ISO 15504-5 procesų.
- Sukonstruotas modelis labiau akcentuoja organizacijos valdymo veiklas, o ne inžinerinius aspektus.

Šaltinių sąrašas

- [Cat01] Aileen P. Cater-Steel. Process Improvement in Four Small Software Companies. Software Engineering Conference, 2001. Proceedings. Australian Volume, 2001 pp.262-272.
- [CVS+02] Ann Cass, Christian Völcker, Philipp Sutter, Alec Dorling, Hans Stienen. SPiCE in Action - Experiences in Tailoring and Extension. Euromicro Conference, Nr. 28, 2002, pp.352-360.
- [Gar00] Gartner Group. Dataquest's 1999-2004 Market Forecast for Business Process Outsourcing (BPO), 2000.
[žiūrėta 2006-10-2] Prieiga per internetą:
<<http://www4.gartner.com/DisplayDocument?id=292181&acsFlg=accessBought#h1>>
- [Gar97] Suzanne M Garcia. Evolving improvement paradigms: capability maturity models and ISO/IEC 15504. Software Process: Improvement and Practice, Nr.3, 1997, pp. 47-58.
- [GHH+07] Subrata Guha, William E. Hefley, Elaine B. Hyder, Majid Iqbal, Mark C. Paulk. Comparing the eSCM-SP v2 and ISO 9001:2000, 2005.
[žiūrėta 2007-04-22] Prieiga per Internetą:
<<http://itsqc.cmu.edu/downloads/document.asp?id=4>>
- [HH+06a] Elaine B. Hyder, Keith M. Heston, Mark C. Paulk. The eSourcing Capability Model for Service Providers (eSCM-SP): Model Overview V2.01, 2006
[žiūrėta 2007-04-22] Prieiga per Internetą:
<<http://itsqc.cmu.edu/downloads/document.asp?id=1>>
- [HH+06b] Elaine B. Hyder, Keith M. Heston, Mark C. Paulk. The eSourcing Capability Model for Service Providers (eSCM-SP): Practice Details V2.01, 2006
[žiūrėta 2007-04-22] Prieiga per Internetą:
<<http://itsqc.cmu.edu/downloads/document.asp?id=2>>
- [ISO00] ISO 9001:2000. *Quality Management Systems—Requirements*. International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission, 2000

- [ISO02a] ISO/IEC 12207:2002. Information technology – Software life cycle processes. International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission, 2002
- [ISO02b] ISO/IEC 15288:2002. “Systems engineering – System life cycle processes.” International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission, 2002
- [ISO05] ISO/IEC 15504:2003-2005. Information technology – Process Assessment. Part 1-5. International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission, 2005
- [Kuj99] Pasi Kuvaja. BOOTSTRAP 3.0 – A SPICE Conformant Software Process Assessment Methodology. Software Quality Journal, 8, 1999, pp. 7-19
- [KMH+01] Kumar, B., V. Mahendra, E. Hyder, E. Nawrocki, K. Madhu, and R. Gupta. eSCM Annotated Bibliography, 2001
- [Oza00] Ozanne, M.R. Barometer of Global Outsourcing – The Millennium Outlook, 2000.
- [žiūrēta 2007-04-22] Prieiga per Internetą:
<<http://www.dnbcollections.com/outsourcing/barl.htm>>

7. Priedai

7.1. Modelio gebėjimo dimensija

ISO 15504-2:2003 [ISO03] nusako gebėjimo dimensiją ir jos sandarą. Gebėjimo dimensija susideda iš šešių lygių. Kiekvienu iš tų lygiu gali būti įvertintas kiekvienas vardinis procesas iš procesų dimensijos. Su kiekvienu iš gebėjimo lygių yra susietas keletas proceso atributų. Proceso dimensija apibrėžiama proceso atributais, kuriais turi pasižymėti procesai ir kurie modeliuoja išmatuojamas kokybines proceso charakteristikas, įgyvendinamas bendrosiomis praktikomis. Toliau pateikiami galimi gebėjimo lygiai su jais susietais atributais bei su atributais susijusios bendrosios praktikos.

0 lygis: Nevykdomas

Procesas nevykdomas arba jis nesugeba pasiekti tikslų;

1 lygis: Vykdomas

Proceso tikslai pasiekiami, tai yra galima identifikuoti proceso darbo produktus. Proceso vykdymas nėra griežtai planuojamas ir sekamas. Vykdytojai žino, kad proceso veiklos turi būti įvykdytos ir tai yra susitarimas veiklas vykdyti, kada jų reikia. Proceso darbo produktai identifikuojami ir jie yra proceso vykdymo įrodymai.

PA 1.1 Proceso atlikimo atributas. Proceso atlikimo atributas yra matas, kuris parodo, ar proceso tikslai buvo pasiekti.

Bazinės praktikos:

GP 1.1.1: Pasiiekti proceso rezultatus

2 lygis: Valdomas

Procesas sukuria tinkamos kokybės darbo produktus, laikantis nusistatytų laiko ir resursų apribojimų. Veikla yra planuojama ir sekama pagal nusakytas procedūras. Darbo produktai tenkina nustatytus reikalavimus ir atitinka standartus.

PA 2.1 Vykdyto valdymo atributas. Proceso vykdymo valdymo atributas yra matas, kuris parodo, ar proceso vykdymas yra valdomas.

Bazinės praktikos:

GP 2.1.1: Identifikuoja proceso vykdymo uždavinius

GP 2.1.2: Planuoti ir stebėti proceso vykdymą ir jo atitikimą nustatytiems uždaviniams

GP 2.1.3: Kontroluoti proceso vykdymą

GP 2.1.4: Apibrėžti proceso vykdymui reikalingas atsakomybes ir įpareigojimus

GP 2.1.5: Nustatyti ir paskirti pagal planą proceso vykdymui reikalingus resursus

GP 2.1.6: Sąveikos tarp susijusių šalių valdymas

PA 2.2 Darbo produktų valdymo atributas. Proceso vykdymo valdymo atributas yra matas, kuris parodo, ar proceso vykdymas yra valdomas.

Bazinės praktikos:

GP 2.2.1: Apibrėžti reikalavimus darbo produktams

GP 2.2.2: Apibrėžti reikalavimus darbo produktų dokumentavimui ir valdymui

GP 2.2.3: Identifikuoti, dokumentuoti ir valdyti darbo produktus

GP 2.2.4: Peržiūrėti ir koreguoti darbo produktus, kad jie atitiktų apibrėžtus reikalavimus

3 lygis: Apibrėžtas

Procesas vykdomas ir valdomas vadovaujantis proceso apibrėžimu, sudarytu vadovaujantis programų inžinerijos principais. Vykdomi procesai vadovaujasi adaptuotu vykdymo atvejui dokumentuotu proceso apibrėžimu. Procesui vykdyti reikalingi resursai yra apibrėžti ir pateikiami laiku.

PA 3.1 Proceso apibrėžimo atributas. Proceso apibrėžimo atributas yra matas, kuris parodo, kiek standartinis procesas yra valdomas, kad būtų palaikomas apibrėžto proceso diegimas.

Bazinės praktikos:

GP 3.1.1: Apibrėžti standartinį procesą, kuriuo remsis apibrėžto proceso diegimas

GP 3.1.2: Nustatyti sąveika tarp procesų, kad jie veiktų kaip integruota procesų visuma

GP 3.1.3: Identifikuoti įgaliojimus, vaidmenis, atsakomybes ir kompetencijas reikalingas proceso vykdymui

GP 3.1.4: Identifikuoti proceso vykdymui reikalingą infrastruktūrą ir darbo aplinką

GP 3.1.5: Nustatyti proceso efektyvumo ir tinkamumo stebėjimo metodus

PA 3.2 Proceso sklaidos atributas. Proceso sklaidos atributas yra matas, kuris parodo, kiek standartinis procesas yra efektyviai pasklidęs, kad užtikrintų proceso rezultatus.

Bazinės praktikos:

GP 3.2.1: Diegti apibrėžtą procesą, kuris atitinka konteksto specifinius reikalavimus keliamus standartinio proceso naudojimui

GP 3.2.2: Paskirti resursus ir informaciją reikalingą apibrėžto proceso diegimui

GP 3.2.3: Užtikrinti apibrėžto proceso vykdymui reikalingą kompetenciją

GP 3.2.4: Pateikti apibrėžto proceso vykdymo palaikymui reikalingus resursus ir informaciją

GP 3.2.5: Pateikti adekvačią proceso vykdymo infrastruktūrą, kad būtų palaikomas apibrėžto proceso vykdymas

GP 3.2.6: Rinkti ir analizuoti proceso vykdymo duomenis, kad pademonstruoti jo tinkamumą ir efektyvumą

4 lygis: Nusakomas

Vykdomas apibrėžtas procesas, siekiantis apibrėžtų tikslų apibrėžtose kontrolės ribose. Renkami ir analizuojami detalūs proceso vykdymo matavimo duomenys. Proceso matavimai naudojami kiekybiškai įvertinti proceso gebėjimą ir valdyti procesą. Kiekybiškai matuojama proceso darbo produktų kokybė.

PA 4.1 Proceso matavimo atributas. Proceso matavimų atributas yra matas, kuris parodo, kiek matavimų rezultatai yra naudojami, kad proceso vykdymas pasiektų užsibrėžtus uždavinius, kurie padeda pasiekti biznio tikslus

Bazinės praktikos:

GP 4.1.1: Nustatyti proceso informacinius poreikius susijusius su biznio tikslais

GP 4.1.2: Remiantis proceso informaciniais poreikiais nustatyti proceso matavimo uždavinius

GP 4.1.3: Nustatyti kiekybinius apibrėžto proceso vykdymo uždavinius, kurie būtų suderinti su biznio tikslais

GP 4.1.4: Nustatyti produkto ir proceso matavimus, kurie padėtų pasiekti proceso vykdymo kiekybinius uždavinius

GP 4.1.5: Apibrėžti atsakomybes ir nustatyti produkto bei proceso matavimų surinkimo infrastruktūrą

GP 4.1.6: Apibrėžto proceso vykdymo metu kaupti produktus ir proceso matavimo rezultatus

GP 4.1.7: Naudoti apibrėžtų matavimų rezultatus proceso vykdymo uždavinių pasiekimams stebėti bei verifikuoti

PA 4.2 Proceso kontrolės atributas. Proceso kontrolės atributas yra matas, kuris parodo, kiek procesas yra kiekybiškai kontroliuojamas, kad būtų stabilus, efektyvus ir nuspėjamas apibrėžtuose režiuose.

Bazinės praktikos:

GP 4.2.1: Nustatyti analizės ir kontrolės būdus tinkamus proceso vykdymo kontrolei

GP4.2.2: Nustatyti tinkamus proceso vykdymo kontrolės parametrus

GP 4.2.3: Analizuoti proceso ir produktų matavimų rezultatus su tikslu nustatyti proceso vykdymo nukrypimus

GP 4.2.4: Nustatyti ir realizuoti korekcinius veiksmus, kurie spęstų atitinkamų nukrypimų priežastis

GP 4.2.5: Patikimumo režiai koreguojami atliekant koregavimo veiksmus

5 lygis: Optimizuojantis

Proceso vykdymas nuolatos optimizuojamas pagal kintančius esamus ir būsimus veiklos tikslus, procesas užtikrina pasikartojamumą siekiant veiklos tikslų. Nuolatos kiekybiškai stebimas proceso atitikimas veiklos tikslams, grįžtamasis ryšys užtikrinamas nuolatos kiekybiškai analizuojant proceso darbo produktus. Proceso efektyvumas didinamas diegiant inovacijas ir naujas technologijas bei keičiant neefektyvius procesus.

PA 5.1 Proceso novatoriškumo atributas. Proceso novatoriškumo atributas yra matas, kuris parodo, kiek proceso pokyčiai remiasi dažniausių nukrypimų analize bei inovacijų proceso apibrėžime bei diegime tyrimu.

Bazinės praktikos:

GP 5.1.1: Nustatyti proceso gerinimo uždavinius, kurie padidėtų pasiekti atitinkamus biznio tikslus

GP 5.1.2: Analizuoti matavimo duomenis su tikslu nustatyti realius ir potencialius proceso vykdymo nukrypimus

GP 5.1.3: Nustatyti proceso gerinimo galimybes remiantis inovacijomis ir geriausiomis praktikomis

GP 5.1.4: Nustatyti gerinimo galimybės kylančias iš naujų technologijų ir proceso architektūrinių sprendimų

GP 5.1.5: Nustatyti įgyvendinimo strategiją remiantis ilgalaike gerinimo vizija ir uždaviniais

PA 5.2 Proceso optimizavimo atributas. Proceso optimizavimo atributas yra matas, kuris parodo, kiek proceso pokyčiai remiasi dažniausių nukrypimų analize bei inovacijų proceso apibrėžime bei diegime tyrimu.

Bazinės praktikos:

GP 5.2.1: Įvertinti kiekvieno pasiūlyto pakeitimo poveikį remiantis apibrėžto ir standartinio proceso uždaviniais

GP 5.2.2: Valdyti patvirtintų pakeitimų realizavimą realizavimo strategijos apibrėžtose srityse

GP 5.2.3: Įvertinti proceso pokyčio efektyvumą lyginant vykdymo duomenis su proceso vykdymo ir gebėjimų uždaviniais bei biznio tikslais

7.2. Modelio palyginimas su ISO 15504-5:2003 pavyzdiniu vertinimo modeliu

15504-5:2003 procesai	Sukonstruoto modelio procesai	Komentariai
ACQ: Įsigijimo procesų grupė		Pilnai padengia
ACQ.1: Pasiruošimas įsigijimui	TCH1 Technologijų įsigijimas	Iš dalies padengia
ACQ.2: Tiekėjo pasirinkimas	REL3 Tiekėjų ir partnerių pasirinkimas TCH1 Technologijų įsigijimas;	Pilnai padengia
ACQ.3: Susitarimas dėl kontrakto	TCH1 Technologijų įsigijimas CNT6 Sandorio sudarymas	Pilnai padengia
ACQ.4: Tiekėjo stebėjimas	REL4 Tiekėjų ir partnerių valdymas	Pilnai padengia
ACQ.5: Kliento apsisprendimas [priėmimas]	TCH1 Technologijų įsigijimas	Iš dalies padengia
ENG: Inžinierinių procesų grupė		Pilnai padengia
ENG.1: Reikalavimų išsiaiškinimas	CNT4 Reikalavimų rinkimas	Pilnai padengia
ENG.2: Sistemos reikalavimų analizė		Pilnai padengia
ENG.3: Sistemos architektūros projektavimas	SDD3 Paslaugos kūrimas	Iš dalies padengia
ENG.4: Programinės įrangos reikalavimų analizė	SDD3 Paslaugos kūrimas	Iš dalies padengia
ENG.5: Programinės įrangos projektavimas	SDD3 Paslaugos kūrimas	Iš dalies padengia
ENG.6: Programinės įrangos projekto realizavimas	SDD3 Paslaugos kūrimas	Iš dalies padengia
ENG.7: Programinės įrangos integravimas	SDD3 Paslaugos kūrimas	Iš dalies padengia
ENG.8: Programinės įrangos testavimas	SDD3 Paslaugos kūrimas	Iš dalies padengia
ENG.9: Sistemos integravimas	SDD3 Paslaugos kūrimas	Iš dalies padengia
ENG.10: Sistemos testavimas	SDD5 Paslaugos verifikavimas	Iš dalies padengia
ENG.11: Programinės įrangos instaliavimas	SDD6 Paslaugos diegimas	Iš dalies padengia
ENG.12: Programinės įrangos ir sistemos priežiūra		Pilnai padengia

MAN: Valdymo procesų grupė		Pilnai padengia
MAN.1: Organizacijos vieningumo užtikrinimas		Pilnai padengia
MAN.2: Organizacijos valdymas	PRF7 Organizacijos valdymas	Pilnai padengia
MAN.3: Projekto valdymas	SDD2 Kūrimo ir diegimo valdymas	Iš dalies padengia
MAN.4: Kokybės valdymas	SDD7 Kokybės valdymas	Pilnai padengia
MAN.5: Rizikos valdymas	THR1 Rizikos valdymas	Pilnai padengia
MAN.6: Matavimai		
SUP: Palaikymo procesų grupė		
SUP.1: Kokybės užtikrinimas	PRF1 Procesu vertinimas	Pilnai padengia
SUP.2: Verifikavimas	SDD5 Paslaugos verifikavimas	Pilnai padengia
SUP.3: Validavimas		
SUP.4: Jungtinės peržiūros	SDD4 Peržiūra	Pilnai padengia
SUP.5: Auditas		
SUP.6: Produkto vertinimas	SDD5 Paslaugos verifikavimas	Pilnai padengia
SUP.7: Dokumentavimas	KNW2 Žinių sistema	Pilnai padengia
SUP.8: Konfigūracijos valdymas	KNW5 Konfigūracijos ir pakeitimu valdymas	Pilnai padengia
SUP.9: Problemų sprendimo valdymas	PRF7 Organizacijos problemų sprendimas	Iš dalies padengia
SUP.10: Keitimų poreikio valdymas	DEL4 Paslaugos keitimas CNT7 Sandorio pakeitimai	Pilnai padengia
SPL: Tiekimo procesų grupė		
SPL.1: Tiekėjo pasiūlymai	REL2 Santykiai su klientais CNT6 Sandorio sudarymas	Pilnai padengia
SPL.2: Produkto laida	SDD6 Paslaugos diegimas	Pilnai padengia
SPL.3: Produkto priėmimo palaikymas	SDD4 Peržiūra SDD6 Paslaugos diegimas	Iš dalies padengia

OPE: Operacinių procesų grupė		
OPE.1: Eksploatacinis naudojimas	DEL1 Paslaugos palaikymas SDD5 Paslaugos verifikavimas;	Pilnai padengia
OPE.2: Kliento palaikymas	DEL1 Paslaugos palaikymas DEL2 Klientu apmokymas DEL3 Palaikymo problemų sprendimas	Pilnai padengia
PIM: Procesų gerinimo procesų grupė		
PIM.1: Procesų įtvirtinimas	PRF7 Organizacijos valdymas	Iš dalies padengia
PIM.2: Procesų vertinimas	PRF1 Procesų vertinimas	Pilnai padengia
PIM.3: Procesų gerinimas	PRF3 Veiklos gerinimas PRF3 Inovacijų diegimas	Pilnai padengia
RIN: Resursų ir infrastruktūros procesų grupė		
RIN.1: Personalo vadyba	PPL4 Atsakomybių paskirstymas	Pilnai padengia
RIN.2: Apmokymai	PPL5 Kompetencijų užtikrinimas	Pilnai padengia
RIN.3: Žinių valdymas	KNW1 Informacijos sklaida KNW2 Žinių sistema	Pilnai padengia
RIN.4: Infrastruktūra	PRF2 Resursų užtikrinimas PPL3 Darbo aplinka	Pilnai padengia
REU: Pakartotinio naudojimo procesų grupė		
REU.1: Inventoriaus valdymas	KNW2 Žinių sistema KNW4 Pakartotinis panaudojimas KNW3 Įsipareigojimų patirtis	Pilnai padengia
REU.2: Pakartotinio panaudojamumo programos valdymas		
REU.3: Dalykinės srities inžinerija	KNW7 Dalykinės srities žinių panaudojimas	Pilnai padengia