



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS

Kutsekoda

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

KUTSESTANDARD

Info- ja telekommunikatsioonitehnoloogia vanemspetsialist, tase 6

Info- ja telekommunikatsioonitehnoloogia vanemspetsialist, tase 6 kutsestandard on aluseks rakenduskõrghariduse, bakalaureuse ja täiendusõppe õppekavade koostamisele.

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
<i>Info- ja telekommunikatsioonitehnoloogia vanemspetsialist, tase 6</i>	6

A-osa TÖÖ KIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus

Info- ja telekommunikatsioonitehnoloogia vanemspetsialist, tase 6 töö eesmärgiks on info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) võrkude (lai-, koht-, raadio- ja optiliste võrkude) ja süsteemide (sh taristu) kavandamine ning haldamine ja ajakohastamine.

IKT vanemspetsialist valib IKT süsteemi nõuetest lähtuvalt süsteemi elemente ja nende vahelisi ühendusi, pidades silmas standardeid, protokolle ja erinevate toodete omadusi.

Ta kasutab võrgu haldussüsteeme, et jälgida võrkude võtmenäitajaid, millele tuginedes kavandab ennetavad tegevused mittevastavuste vältimiseks. IKT vanemspetsialist omab baastadmisi ja on kaasatud telekommunikatsioonivõrkude, lai-, koht-, raadio- ja optiliste võrkude tervikarhitektuuri projekteerimisel. Ta osaleb andmehalduskeskuste arhitektuuri kavandamisel, arvestades virtualiseerimis- ja pilvetehnoloogiaid, kõrgkäideldavust ning turu vajadusi. Ta tunneb enamlevinud komponentide toimimise füüsilisi aluseid ja tehnoloogilisi toimimispiiranguid.

IKT vanemspetsialist on teadlik organisatsiooni IKT strateegiast ja äristrateegiast, IKT eelarve piirangutest, IKT süsteemi turbest ning meetoditest, tagamaks terviklikkust ja ajakohasusust.

Ta analüüsib IKT süsteemi toimimise tõhustamise eesmärgil – teeb kindlaks muudatuste vajaduse ja hiljem seirab muudatuste tulemusi.

Ta teeb riskianalüüsi, tagamaks väljatöötamise kvaliteeti, sh käideldavust, turvalisust ja hinnates IKT seadmete toimimise aluseks olevaid loodusressursse (sh toimimiskeskond), nende omadusi, kasutuse haldust ja haldusmeetodeid (nt raadiosageduste ja optiliste ressursside piiratust ning energiatarvet).

IKT vanemspetsialisti töös on olulisteks ülesanneteks IKT süsteemide kavandamine, hooldusplaanide väljatöötamine, seadistamine, mittevastavuste tuvastamine ja kõrvaldamine. Ta lähtub oma töös kehtivatest standarditest, protokollidest ja parimatest praktikatest, tuvastades probleemide põhjusi ning registreerides ja lahendades neid. Ta annab sisendi hinnapakumiste koostamisse ja on kaasatud klientide nõustamisse.

IKT vanemspetsialist töötab iseseisvalt muutuvates olukordades. Ta juhendab telekommunikatsiooni spetsialisti tööd ja vajadusel teiste kaastöötajate tööd ning võtab vastutuse teiste arendamise eest. IKT vanemspetsialist vastutab enda ja teiste ohutuse eest töökeskkonnas ning järgib töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid.

IKT kutsete kirjeldamisel on aluseks Euroopa IKT kompetentside raamistik (e-CF), mis määratleb kokku 36 e-CF põhikompetentsi ja jaotab need viie IKT äriprotsessi-valdkonna vahel. 36 e-CF põhikompetentsi on toodud kutsestandardi lisa C.3.

A.2 Tööosad (e-CF kompetentsid)

Info- ja telekommunikatsioonitehnoloogia vanemspetsialist, tase 6 töö koosneb 18 põhitegevusega seotud osast ja 8 tugitegevusega seotud osast. **NB! Tööosade loetelu ei määra nõutud kompetentside taset ja nende järjekord ei määra olulisust.**

IKT vanemspetsialisti põhitegevused 80% kutsest:

1. Infosüsteemi ja äristrateegia kooskõlastamine (e-CF kompetents A.1.)
2. Teenusetaseme haldus (e-CF kompetents A.2.)
3. Toote või projekti kavandamine (e-CF kompetents A.4.)
4. Arhitektuuri projekteerimine (e-CF kompetents A.5.)
5. Rakenduse projekteerimine/kavandamine (e-CF kompetents A.6.)

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

6. Jätkusuutlik areng (e-CF kompetents A.8.)
7. Kavandamine ja väljatöötamine (e-CF kompetents B.1.)
8. Süsteemide integreerimine (e-CF kompetents B.2.)
9. Testimine (e-CF kompetents B.3.)
10. Lahenduse juurutamine/paigaldamine/kasutuselevõtt (e-CF kompetents B.4.)
11. Muudatuste tugi (e-CF kompetents C.2.)
12. Teenuse osutamine (e-CF kompetents C.3.)
13. Probleemihaldus (e-CF kompetents C.4.)
14. Infoturbestrateegia väljatöötamine (e-CF kompetents D.1.)
15. Hankimine (e-CF kompetents D.4.)
16. Prognooside koostamine (e-CF kompetents E.1.)
17. Protsessi täiustamine (e-CF kompetents E.5.)
18. Infoturbe haldamine (e-CF kompetents E.8.)

IKT vanemspetsialisti tugitegevused 20% kutsest:

19. Äriplaani väljatöötamine (e-CF kompetents A.3.)
20. Tehnoloogia arengu jälgimine (e-CF kompetents A.7.)
21. Dokumentatsiooni koostamine (e-CF kompetents B.5.)
22. Kasutajatugi (e-CF kompetents C.1.)
23. Informatsiooni ja oskusteabe haldamine (e-CF kompetents D.10.)
24. Projektijuhtimine ja -portfelli haldamine (e-CF kompetents E.2.)
25. Riskijuhtimine (e-CF kompetents E.3.)
26. IKT kvaliteedijuhtimine (e-CF kompetents E.6.)

A.3 Töökeskkond ja töö eripära

IKT vanemspetsialisti töökeskkond on seotud kõrgendatud elektriõhuga ning raadio- ja laserkiirgusõhuga; vajadusel tuleb töötada välitingimustes ja kõrgustes. Ta täidab tööülesandeid erisuguses ja vahelduvas töökeskkonnas. Töö võib nõuda füüsilist pingutust, töö on periooditi kiire ja pingeline. Töökohustused võivad tingida vajaduse töötada ja/või reageerida (kokkulepitud graafiku alusel) väljaspool tavapäraseid kontoritunde, nädalavahetusel, riigipühade ajal ja/või öösel.

A.4 Töövahendid

Põhilisteks töövahenditeks on mõõteseadmed ja -vahendid, infotehnoloogiline riist- ja tarkvara, tööriistad, kaitsevahendid, tehniline dokumentatsioon ja normdokumendid (standardid, juhendid).

A.5 Töökõks vajalikud isikuomadused: võimed ja iseloomujooned

Töö eeldab analüütilist mõtlemist, matemaatilist võimekust, koostöö- ja otsustusvõimet, arenenud vastutustunnet, stressitaluvust, õppimisvalmidust ja sallivust.

A.6 Kutsealane ettevalmistus

IKT vanemspetsialistidena töötavad tavapäraselt inimesed, kellel on erialane või lähedase valdkonna kutsekeskharidus või keskharidus ja kutseharidus või kõrgharidus ja vähemalt viie aastane IKT valdkonna töökogemus kogenud kolleegi juhendamisel ning läbitud on IKT alane täiendusõpe.

A.7 Enamlevinud ametinimetused

Telekommunikatsiooni peaspetsialist, raadiovõrkude peaspetsialist, optikavõrkude peaspetsialist, IP võrkude peaspetsialist, võrgujuht, võrgudisainer või -arhitekt.

B-osa

KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1. Kutse struktuur

Info- ja telekommunikatsioonitehnoloogia vanemspetsialist, tase 6 kutse koosneb järgmistest e-CF kompetentsidest: A.1.; A.2.; A.3.; A.4.; A.5.; A.6.; A.7.; A.8.; B.1.; B.2.; B.3.; B.4.; B.5.; C.1.; C.2.; C.3.; C.4.; D.1.; D.4.; D.10.; E.1.; E.2.; E.3.; E.5.; E.6.; E.8. ja läbivast kompetentsist, kokku 27 nõutavat kompetentsi.

Hindamise meetod(id):

IKT vanemspetsialist, tase 6 esmakutse saadakse rakenduskõrghariduse või bakalaureuse õppe läbimisel ja kas:

- lõpueksami edukal sooritamisel või
- lõputöö edukal kaitsmisel.

Lõputöö või lõpueksami sisu, nõuded ja läbiviimise vormi kooskõlastab kutsekomisjon.

Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise ja praktilise töö käigus.

B.2 Kompetentsid

Selles kutsestandardis kasutatud mõisted

***IKT projekt** on ajaliselt piiritletud ülesanne eesmärgiga luua toode või teenus, mis sisaldab olulisel määral uue IKT lahenduse juurutamist või olemasoleva lahenduse olulist täiustamist.

***Standardiks** nimetatakse konsensuse alusel koostatud ja tunnustatud asutuse poolt vastuvõetud normdokumenti, milles on reeglid, juhtnõud ja omadused tegevuste või nende tulemuste kohta üldiseks ja korduvaks kasutamiseks ja mis on suunatud korrastatuse optimaalse taseme saavutamisele antud kontekstis.

***Protokoll** on formaalne juhendite ja reeglite kogum info- ja telekommunikatsioonisüsteemides, mis määratleb digitaalsete sõnumite vormid ja selle, kuidas süsteemides andmeid edastatakse.

***Parimad praktikad** on need meetodid või tehnikad, mille kasutamine annab paremaid tulemusi kui mõne teise kasutamine ning mida rakendatakse võrdlusena.

B.2.1. Infosüsteemi ja äristrateegia kooskõlastamine (e-CF kompetents A.1.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Näeb ette pikaajalisi äritegevuse nõudeid ning määratleb organisatsiooni strateegiast lähtuva infosüsteemi mudeli ja organisatsiooni strateegia omavahelise sobivuse. Teeb organisatsiooni infosüsteemi poliitika strateegilisi otsuseid, mis hõlmavad ka teenuste sisseostmise strateegiaid.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
Osaleb pikaajaliste ja uudsete IKT lahenduste väljatöötamisel ja ajakohastamisel.	<ul style="list-style-type: none"> a) on teadlik äristrateegia kontseptsioonidest, b) teab IKT ja sellega seotud keskkondade arengute suundi ja seoseid, c) teab asjakohaste ärimudelite potentsiaali ja võimalusi, d) teab ärieesmärke ja organisatsiooni taotlusi, e) on teadlik teenuste sisseostmise probleemidest (nt konkurents, riskid jm). 	<ul style="list-style-type: none"> a) hindab tuleviku arenguid äriprotsessis ja tehnoloogia rakendamises oma pädevuse piires, b) määrab kindlaks IKT teenustega seotud protsesside nõudeid, c) teeb kindlaks ja analüüsib kasutaja/kliendi pikaajalisi vajadusi, d) aitab kaasa IKT strateegia ja -poliitika väljatöötamisele oma pädevuse piires.

B.2.2. Teenusetaseme haldus (e-CF kompetents A.2.)

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):		
Määratleb, kontrollib õigusi ja sõlmib asjakohaseid teenusetasemelepinguid ning nendega kaasnevaid lepinguid teenusepakkujatega. Peab läbirääkimisi teenuste osutamise tasemetega, võttes arvesse klientide ja organisatsiooni vajadusi ning võimalusi.		
Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele		EKR tase 6
Kirjeldus	Teadmised	Oskused
Mõjutab teenusetasemelepingu koostamist, andes sisendi oma pädevuse piires.	<ul style="list-style-type: none"> a) teab teenusetasemelepingu dokumentatsiooni, b) teab IKT süsteemi halduse andmete võrdlemist ja tõlgendamist, c) teab võtmenäitajaid, mis moodustavad teenusetasemelepingute parameetrite kogumi, d) teab kuidas toimivad IKT teenuse osutamise taristud, e) teab teenusetaseme mittevastavuse mõju organisatsiooni äritegevuse tulemustele. 	<ul style="list-style-type: none"> a) analüüsib teenuse osutamise andmeid, b) osaleb osutatava teenuse hindamiskriteeriumide väljatöötamisel võrdlemaks seda teenusetasemelepinguga, c) osaleb teenusetaseme eesmärkide läbirääkimistel, d) kasutab asjakohaseid kvaliteedijuhtimise meetodeid, e) ennetab ja leevendab võimalikke teenuse katkestusi.

B.2.3. Toote või projekti kavandamine (e-CF kompetents A.4.)		
Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):		
Analüüsib ja määratleb praegust ja eesmärgiks seatud olukorda. Hindab kriitiliselt kuluefektiivsust, riskipunkte, võimalusi, tugevaid ja nõrku külgi. Koostab struktuuriplaanide, määrab kindlaks ajakavad ja vahe-eesmärgid. Haldab muudatuste taotlusi. Määratleb tarnekoguse ja koostab ülevaate lisadokumentatsiooni nõuete kohta. Määratleb toodete nõuetekohased kasutamistingimused. Määratleb toodete nõuetekohase käsitsemise.		
Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele		EKR tase 6
Kirjeldus	Teadmised	Oskused
Kasutab erialateadmisi projekti või toote dokumentide koostamisel.	<ul style="list-style-type: none"> a) teab projektijuhtimise kehtivaid raamistikke, b) teab tulemuslikkuse võtmenäitajaid, c) teab põhilisi otsustamismeetodeid, d) teab asjakohaseid tooteid ja teenuseid puudutavaid standardeid, protokolle ning parimaid praktikaid. 	<ul style="list-style-type: none"> a) osaleb toote või projekti eesmärkide kindlaksmääramisel, b) annab sisendi teabevahetusplaani, c) osaleb projekti- ja kvaliteediplaani koostamisel ja eesmärkide seadmisel, d) edastab otsustajate jaoks informatsiooni, e) osaleb muudatuse haldamise protsessis, f) kasutab tooteid ja teenuseid puudutavaid standardeid, protokolle ning parimaid praktikaid.

B.2.4. Arhitektuuri projekteerimine (e-CF kompetents A.5.)

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele			EKR tase 6
Kirjeldus	Teadmised	Oskused	
<p>Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu): Määrab kindlaks, täpsustab, ajakohastab ja teeb kättesaadavaks ametliku lähenemisviisi, et rakendada lahendusi, mis on vajalikud infosüsteemi arhitektuuri arendamiseks ja toimimiseks. Haldab suhteid äripartnerite/huvirühmadega, et tagada arhitektuuri vastavus äritegevuse nõuetele. Teeb kindlaks muutmise vajaduse ja muutmist vajavad komponendid: riistvara, tarkvara, rakendused, protsessid, informatsiooni ja tehnoloogilise platvormi. Tagab, et kõigi aspektide korral oleks arvesse võetud vastastikust ühilduvust, mastaabitavuse kasutamise võimalust ja turvalisust.</p>	<p>a) teab süsteemide arhitektuuri ja projekteerimise standardeid, protokolle, parimaid praktikaid ja tööriistu, b) teab süsteemi võtmenäitajate parameetreid, nt käideldavus, hooldatavus, laiendatavus, skaleeritavus, kättesaadavus, turvalisus ja juurdepääsetavus, c) teab süsteemi, selle elementide ja elementidevaheliste ühenduste maksumust, eeliseid ja riske, d) teab organisatsiooni võrguarhitektuuri, standardeid, protokolle ja parimaid praktikaid, e) teab infoturbe põhimõtteid ja -vahendeid, f) omab baasteadmisi telekommunikatsiooni-võrkude, lai-, koht-, raadio- ja optiliste võrkude tervikarhitektuuri projekteerimisest, g) teab enamlevinud elektroonikakomponentide toimimise põhialuseid.</p>	<p>a) aitab lahendada tehnilisi probleeme ja tagab parimate praktikate rakendamist, b) on kaasatud telekommunikatsiooni-võrkude, lai-, koht-, raadio- ja optiliste võrkude tervikarhitektuuri projekteerimisel, c) osaleb andmehalduskeskuste arhitektuuri kavandamisel, arvestades virtualiseerimis- ja pilvetehnoloogiad ning turu vajadusi, d) valib IKT süsteemi nõuetest lähtuvalt süsteemi elemente ja nendevahelisi ühendusi, pidades silmas standardeid, protokolle ja erinevate toodete omadusi.</p>	

B.2.5. Rakenduse projekteerimine/kavandamine (e-CF kompetents A.6.)

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele			EKR tase 6
Kirjeldus	Teadmised	Oskused	
<p>Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu): Määratleb kõige sobivamad IKT lahendused vastavalt IKT poliitikale ja kasutaja/kliendi vajadustele. Hindab täpselt rakenduse väljatöötamise, paigaldamise ja hoolduse kulusid. Valib sobivad tehnilised võimalused lahenduse projekteerimiseks, optimeerides kulude ja kvaliteedi suhte. Määratleb üldise standardraamistikku, et kehtestada tüüpiliste kasutajate kohased mudelid.</p>			

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

<p>Vastutab enda ja teiste tegevuse eest, tagamaks, et IKT süsteem vastab kasutaja/või kliendipoolsetele nõuetele.</p>	<p>a) teab analüüsimeetodeid, b) teab IKT süsteemi väljatöötamise meetodeid, c) teab IKT võrgu kavandamise põhimõtteid, d) teab IKT süsteemi toimimiskeskonna mõju teenuse toimepidevusele, e) teab olemasolevaid IKT süsteeme ja taristut, f) on teadlik andmekeskuste toimepõhimõtetest ,sh virtualiseerimise ja pilvetechnoloogiatest, g) teab kliendi IKT seadmete (fiks- ja mobiilseadmete) iseloomulikke omadusi ja tehnilisi näitajaid.</p>	<p>a) analüüsib klientide kommunikatsioonivajadusi, b) aitab koguda, formaliseerida ja kehtestada IKT süsteemile kohaldatavaid nõudeid, c) hindab IKT süsteemi elutsükli eri faaside kulusid, d) hindab prototüüpide, standardite, protokollide ja parimate praktikate kasutamist, toetamaks nõuete kehtestamist, e) kaardistab olemasolevat IKT süsteemi ja taristut; hindab andmekeskuste, virtualiseerimise ja pilvetechnoloogiate kasutamise vajadust , f) kasutab andmekeskusi, virtualiseerimist ja pilvetechnoloogiad, g) osaleb talitluslike tingimuste koostamisel, tuginedes määratletud nõuetele, h) hindab kliendi IKT seadmete vastavaust IKT süsteemile, i) hindab IKT süsteemi toimimiskeskonna mõju teenuse toimepidevusele.</p>
--	--	--

B.2.6. Jätkusuutlik areng (e-CF kompetents A.8.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Hindab IKT lahenduste mõju organisatsiooni keskkonnaalasele vastutusele, sealhulgas energiatarbimisele. Soovib äripartneritele ja IKT huvirühmadele jätkusuutlikke alternatiive, mis on kooskõlas organisatsiooni äristrateegiaga. Rakendab IKT hangete ja müügipoliitikat, mis täidab keskkonnaalaseid nõudeid.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
<p>Omab teadlikkust, väljaõpet ja pühendumist jätkusuutliku arengu tagamiseks vastavalt kontekstile.</p>	<p>a) teab standardite, protokollide ja parimate praktikate mõju IKT süsteemi toimepidevusele.</p>	<p>a) aitab rakendada IKT süsteemide kavandamisel soovitusi, toetamaks uusimaid jätkusuutliku arengu strateegiaid, b) kasutab standardeid, protokolle ja parimaid praktikaid, arvestades nende mõju IKT süsteemi toimepidevusele.</p>

B.2.7. Kavandamine ja väljatöötamine (e-CF kompetents B.1.)

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):		
Projekteerib ja konstrueerib tarkvara ja/või riistvara komponente nõutavate tehniliste tingimuste, sh energiakasutuse efektiivsuse nõuete kohaselt. Järgib süsteemselt meetodikat nõutavate komponentide ja liidete analüüsimisel ja väljatöötamisel. Testib üksusi ja süsteemi, et tagada vastavus nõuetele. Dokumenteerib väljatöötatud tark- ja/või riistvaralised komponendid. Haldab ja uuendab dokumentatsiooni.		
Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele		EKR tase 6
Kirjeldus	Teadmised	Oskused
Tegutseb loomingukselt IKT süsteemi koostamisel ja integreerimisel sidussüsteemidega.	<ul style="list-style-type: none"> a) teab asjakohaseid tarkvaraprogramme/-moduleid, andmebaasihaldurit (DBMS) ja programmeerimiskeeli, b) teab riistvara komponente, tööriistu ja riistvara arhitektuure, c) on teadlik funktsionaalsest ja tehnilisest projekteerimisest, d) teab uusimaid tehnoloogiaid, e) teab tarkvara ja/või riistvara energiatarbe mudeleid. 	<ul style="list-style-type: none"> a) arvestab IKT süsteemide energiatarbimist, b) selgitab ja kirjeldab projekteerimist/väljatöötamist, c) testib ja hindab testi tulemusi võrreldes toote tehniliste tingimustega, d) rakendab asjakohaseid tarkvara ja/või riistvara arhitektuure, e) projekteerib ja arendab riistvara arhitektuuri, kasutajaliideseid, äritarkvara komponente ja integreeritud tarkvara komponente, f) haldab ja tagab kvaliteedi komplekssetes tarkvaraarendustes, g) kasutab andmemudeleid.

B.2.8. Süsteemide integreerimine (e-CF kompetents B.2.)		
Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):		
Paigaldab täiendava riistvara, tarkvara või alamsüsteemi komponendid olemasolevasse või loodavasse süsteemi. Järgib kehtestatud protsesse ja protseduure (nt konfiguratsioonihaldus), võttes arvesse olemasolevate ja uute moodulite tehnilisi parameetreid, jõudlust ja ühilduvust, et tagada terviklikkus ja koostalitlus. Kontrollib süsteemi jõudlust, tagab selle ametliku kinnitamise ja eduka integreerimise dokumenteerimise.		
Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele		EKR tase 6
Kirjeldus	Teadmised	Oskused
Vastutab enda ja teiste tegevuste eest integreerimise protsessis. Järgib asjakohaseid standardeid ning muutmise protseduure, et säilitada toimepidevus ja töökindlus.	<ul style="list-style-type: none"> a) teab olemasolevaid ja uusi riistvara tarkvaraprogramme / moduleid, b) teab süsteemi integreerimise toimet olemasolevale süsteemile/organisatsioonile, c) teab moodulite, süsteemide ja liidestamise meetodeid, d) teab integreerimise testimismismeetodeid. 	<ul style="list-style-type: none"> a) mõõdab süsteemi võtmenäitajaid enne integreerimist, selle ajal ja selle järgselt, b) dokumenteerib ja registreerib tegevusi, probleeme ja nendega seotud toiminguid, c) kohandab klientide vajadusi olemasolevate toodetega, d) kontrollib, et integreeritud süsteemide tööomadused vastaksid tehnilistele tingimustele, e) kaitseb/varundab andmeid, et tagada terviklikkus süsteemi integreerimise ajal ja edaspidi.

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

B.2.9. Testimine (e-CF kompetents B.3.)		
Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):		
Koostab ja viib läbi süstemaatilisi testimisprotseduure IKT süsteemidele või kliendipoolsetele kasutatavuse nõuetele, et tagada vastavus projekteerimise tehnilistele tingimustele. Tagab, et uued või muudetud komponendid või süsteemid vastaksid ootustele. Tagab vastavuse organisatsiooniseadetele ja -välistele, riigisestele ja rahvusvahelistele standarditele, sealhulgas tööohutuse, kasutatavuse, jõudluse, töökindluse või ühilduvuse vallas. Koostab dokumente ja aruandeid, et tõendada vastavust sertifitseerimisnõuetele.		
Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele		EKR tase 6
Kirjeldus	Teadmised	Oskused
Kasutab erialateadmisi testide koostamiseks, läbiviimiseks ning tulemuste dokumenteerimiseks.	<ul style="list-style-type: none"> a) teab meetodeid, taristuid ja tööriistu, mida kasutatakse testimisprotsessis, b) tunneb protsessi elutsükli, c) teab erinevaid testide liike (funktsionaalsus, integreerimine, jõudlus, kasutatavus, koormus jne), d) tunneb standardeid, mis määratlevad testimise kvaliteedikriteeriumid. 	<ul style="list-style-type: none"> a) koostab ja haldab testiplaani, b) haldab ja hindab testimisprotsessi, c) valmistab ette ja viib läbi IKT süsteemide teste, d) koostab aruandeid ja dokumenteerib testimistulemusi.

B.2.10. Lahenduse juurutamine/paigaldamine/kasutuselevõtt (e-CF kompetents B.4.)		
Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):		
Järgides eelnevalt määratletud üldisi tegevusstandardeid, teostab planeeritud vajalikku sekkumist lahenduse juurutamise protsessi, sh paigaldamise, ajakohastamise või kasutusest kõrvaldamise. Konfigureerib riistvara, tarkvara või võrku, et tagada süsteemi komponentide koostalitlusvõime, silub ilmnenu vigu või ühildumatusi. Kasutab vajadusel täiendavaid erialaseid ressursse, näiteks kolmanda osapoole võrguteenuse pakkujaid. Annab kasutajale ametlikult üle täielikult töökorras lahenduse ja koostab dokumentatsiooni, registreerides selles kogu asjakohase informatsiooni, sealhulgas seadmestiku aadressid, konfiguratsiooni ja jõudluse andmed.		
Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele		EKR tase 6
Kirjeldus	Teadmised	Oskused
Vastutab enda ja oma alluvate tegevuse eest lahendusega seotud tegevuste ulatuses, sealhulgas teabevahetuse eest. Rakendab lahenduse valmimiseks oma oskusi ja teadmisi.	<ul style="list-style-type: none"> a) teab jõudluse analüüsimeetodeid, b) teab probleemihaldusega seotud meetodeid (talitus, jõudlus, ühilduvus), c) teab juurutamise mõju olemasolevale arhitektuurile, d) teab juurutamise ajal kasutatavaid tehnoloogiaid ja standardeid. 	<ul style="list-style-type: none"> a) organiseerib juurutamise töövoogu ja toote evitamise seotud tegevusi, b) organiseerib ja kavandab lahenduse testimist, c) konfigureerib süsteemi, et tagada üldine koostalitlusvõime, d) teeb kindlaks eriteadmised, mida on vaja koostalitlusvõime probleemide lahendamiseks ja kaasab asjatundjaid, e) organiseerib ja juhib esialgse tugiteenuse pakkujaid, f) organiseerib andmebaaside kogumeid ja haldab andmeid.

B.2.11. Muudatuste tugi (e-CF kompetents C.2.)

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)		
Rakendab ja annab suuniseid konkreetse IKT lahenduse arendamiseks. Kontrollib ja koostab ajakavad tarkvara või riistvara modifitseerimiseks, et vältida mitmekordseid uuendusi, mis põhjustavad ettenägematuid tagajärgi. Minimeerib muutustest tulenevaid teenuse katkestusi ja järgib määratletud teenusetasemelepingut.		
Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele		EKR tase 6
Kirjeldus	Teadmised	Oskused
Tagab IKT süsteemi terviklikkuse ja toimepidevuse, kontrollides talitluslike uuenduste ja hooldustoimingute rakendamist ning arvestades eelarvenõudeid.	<ul style="list-style-type: none"> a) tunneb IKT rakenduse talitluslike tingimusi ja tehnilist arhitektuuri, b) teab, kuidas IKT rakendused ja äriprotsessid on integreeritud, c) teab muudatuste halduse tööriistu ja meetodeid. 	<ul style="list-style-type: none"> a) tagab koostöös teiste IKT meeskondadega IKT süsteemi terviklikkuse ja toimepidevuse, b) haldab teabevahetust IKT meeskondadega, kes vastutavad infosüsteemide lahenduste korrashoiu ja arendamise eest, c) analüüsib talitluslike/tehniliste muudatuste mõju süsteemile, d) näeb ette tegevusi, mis on nõutavad muudatustest tuleneva mõju leevendamiseks.

B.2.12. Teenuse osutamine (e-CF kompetents C.3.)		
Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)		
Rakendab ennetusmeetmeid, et tagada stabiilne ja turvaline rakendus ning IKT taristu. Ajakohastab tööalast dokumenditeeki ja registreerib kõik töösündmused. Hooldab seire- ja haldustööriistu (st skriptid, protseduurid jne).		
Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele		EKR tase 6
Kirjeldus	Teadmised	Oskused
Rakendab ennetavaid ja korrigeerivaid tegevusi teenuse toimepidevuse tagamiseks. Haldab kulusid ja eelarvet, annab sisendi tööjõuvajaduse kindlakstegemiseks.	<ul style="list-style-type: none"> a) on teadlik IKT teenuse osutamise nõuete tõlgendamisest, b) tunneb IKT teenuse osutamise häid tavasid ja standardeid, c) teab kuidas teostada teenuse osutamise seiret, d) teab, kuidas registreerida teenuse osutamise tegevusi. 	<ul style="list-style-type: none"> a) rakendab protsesse, millest koosneb organisatsiooni IKT teenuse osutamise strateegiaga, b) käsitleb IKT teenuse osutamisel kasutatavat dokumentatsiooni, c) analüüsib teenuse osutamise protsessi ja annab tulemustest aru kõrgemal ametiastmel olevatele kolleegidele.

B.2.13. Probleemihaldus (e-CF kompetents C.4.)		
Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)		
Teeb kindlaks ja eritleb vahejuhtumite algpõhjusti. Kasutab IKT probleemide algpõhjuste käsitlemisel ennetavat lähenemisviisi. Juurutab teadmisesüsteemi, mis põhineb levinud vigade kordumisel.		
Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele		EKR tase 6
Kirjeldus	Teadmised	Oskused

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

<p>Kasutab teadmisi ja oskusi, tuginedes kehtestatud protseduuridele, teeb kindlaks mittevastavused ja rakendab korrigeerivaid tegevusi, kasutades asjakohaseid tööriistu ja diagnostikavahendeid.</p>	<p>a) tunneb organisatsiooni üldist IKT taristut ja võtmekomponente, b) teab organisatsiooni aruandlusprotseduure, c) teab süsteemi taristut, elementide vahelist sidet ja tõrke mõju sellega seotud äriprotsessidele.</p>	<p>a) seirab probleemide lahendamise edenemist kogu protsessi jooksul ja edastab informatsiooni, b) määrab kindlaks potentsiaalsed tõrked ja tegutseb tõrke mõjude leevendamise nimel, c) viib läbi riskijuhtimise auditeid ja tegutseb kahjustuste minimeerimise nimel, d) eraldab optimaalseid ressursse hooldustegevustele, e) teavitab juhtimistasandeid, tagamaks sobivate ressursside kasutamist.</p>
--	--	---

B.2.14. Infoturbestrateegia väljatöötamine (e-CF kompetents D.1.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Määratleb ja kehtestab organisatsiooni ametliku strateegia, tegevuse ulatuse ja poliitika informatsiooni ohutuse ja turvalisuse säilitamiseks. Sätestab infoturbe halduse korraldamise alused, sealhulgas rollide määratluse ja vastutuse hierarhia (vt D.2). Kasutab kindlaid standardeid, et seada informatsiooni terviklikkuse, kättesaadavuse ja andmete salajasuse eesmärgid.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
<p>Annab sisendi infoturbestrateegia väljatöötamise, lähtudes erialateadmistest, standarditest ja headest tavadest.</p>	<p>a) teab asjakohaste standardite ja parimate tavade võimalusi ning variante, b) teab õigusaktidest tulenevaid infoturbenõudeid, c) on teadlik organisatsiooni infostrateegiast, d) teab võimalikke turvaote.</p>	<p>a) arendab ja analüüsib kriitiliselt organisatsiooni infoturbestrateegiat oma valdkonna piires, b) rakendab asjakohaseid infoturbe standardeid, parimaid tavasid ja õigusaktidest tulenevaid nõudeid, c) kavandab meetmeid ettenägematuteks olukordadeks, tagamaks IKT süsteemi toimepidevuse, d) dokumenteerib infoturbepoliitikat, seostades selle äristrateegiaga.</p>

B.2.15. Hankimine (e-CF kompetents D.4.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Rakendab järjepidevat hankeprotseduuri, mis sisaldab järgmisi alamprotsesse: organisatsiooni vajaduste analüüs, tehnilised nõuded, turuanalüüs, tarnija identifitseerimine, pakkumuse analüüs, toodete energiakasutuse efektiivsuse ja keskkonnanõuetele vastavuse ning tarnijate ja nende protsesside hindamine, lepinguläbirääkimised, tarnija valimine ja lepingu sõlmimine. Tagab, et kogu hankeprotsess vastab eesmärgile ja lisab organisatsioonile väärtust.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
-----------	-----------	---------

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

<p>Osaleb hankeprotsessis, kasutades erialateadmisi. Soovib tarnijaid, tooteid ja teenuseid tööomaduste, maksumuse, õigeaegsuse ja kvaliteedi hindamise teel.</p>	<p>a) teab oma organisatsiooni hankepoliitikat ja tüüpilise hankelepingu tingimusi, b) teab asjakohaste toodete ja teenuste turgu, c) teab toodete ja teenuste sisseostmise korda oma organisatsioonis.</p>	<p>a) tõlgendab toote/teenuse tehnilisi tingimusi, b) annab sisendi tähtaegade, tingimuste ja maksumuse osas, c) osaleb saadud ettepanekute/pakkumuste analüüsis.</p>
---	---	---

B.2.16. Prognooside koostamine (e-CF kompetents E.1.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Tõlgendab turu vajadusi ja hindab toodete või teenuste vastuvõetavust turul. Hindab organisatsiooni potentsiaali täita tulevasi toodangu- ja kvaliteedinõudeid. Rakendab asjakohaseid parameetreid, et võimaldada teha õiget otsust, mis toetab tootmise, turunduse, müügi ja turustamise funktsioone.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
<p>Osaleb lühiajaliste prognooside koostamisel, andes sisendi oma pädevuse piires.</p>	<p>a) teab turu suurust ja selle muutusi, b) tunneb laiendatud tarneketi toimimist, c) teab erinevaid andmete analüüsimeetodeid (andmekaevandamine).</p>	<p>a) koostab müügiprognoose, võttes arvesse olemasolevat turuosa, b) koostab tootmise prognoose, võttes arvesse tootmisvõimsust, c) võrdleb müügi ja tootmise prognoose ning tõlgendab uuringuandmeid.</p>

B.2.17. Protsessi täiustamine (e-CF kompetents E.5.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Mõõdab olemasolevate IKT protsesside efektiivsust. Uurib IKT protsessi kavandamist ja teostab võrdlusanalüüsi, kasutades erinevaid allikaid. Järgib süsteemset metoodikat, et hinnata, kavandada ja rakendada protsessi või tehnoloogia muudatusi mõõdetava ärilise kasu saamiseks. Hindab protsessi muutmise võimalikke kahjulikke tagajärgi.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
<p>Kasutades erialateadmisi oskab hinnata toote, teenuse või protsessi põhilisi probleeme. Teeb ettepanekuid uuendusteks.</p>	<p>a) teab uurimismeetodeid ja võrdluse alusandmeid, b) teab hindamise, kavandamise ja rakendamise meetodeid, c) teab olemasolevaid sisemisi protsesse, d) teab asjakohaseid arenguid IKT valdkonnas ja võimalikke mõjusid protsessidele.</p>	<p>a) koostab, dokumenteerib ja süstematiseerib olulisi protsesse ja protseduure, b) teeb ettepanekuid protsessi muutmiseks, c) seab tööd tähtsuse järjekorda.</p>

B.2.18. Infoturbe haldamine (e-CF kompetents E.8.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Rakendab infoturbe poliitikat. Teostab sissetungimise, pettuse ja turvalisuse rikkumise või lekete seiret ja rakendab asjakohaseid abinõusid. Teostab organisatsiooni andmete ja informatsiooniga seotud turvariskide analüüsi ning haldab seda. Kontrollib turvalisusega seotud vahejuhtumeid ja teeb ettepanekuid turvalisuse pidevaks parendamiseks.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
-----------	-----------	---------

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

<p>Aitab tagada IKT süsteemides olevate andmete terviklikkust, konfidentsiaalsust ja kättesaadavust, järgides õigusaktidest, organisatsiooni vajadustest ja parimatest praktikatest tulenevaid nõudeid. Käsitleb turvalisuse rikkumist tõkestavaid meetmeid ja teeb ettepanekuid nende rakendamiseks.</p>	<p>a) teab organisatsiooni infoturbepoliitikat ja selle mõju klientidele, tarnijatele ja alltöövõtjatele, b) teab infoturbe parimaid praktikaid ja standardeid, c) teab infoturbe halduse olulisi riske, d) teab organisatsiooni turvalisust puudutavaid riskianalüüsi ja ohjeplaane.</p>	<p>a) dokumenteerib infoturbepoliitikat, seostades selle äristrateegiaga, b) osaleb organisatsiooni IKT varade analüüsis ja nõrkade kohtade kindlakstegemisel.</p>
---	---	--

B.2.19. Äriplaani väljatöötamine (e-CF kompetents A.3.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Tegeleb äri- või tootmisplaani kavandamise ja struktuuriga, sh alternatiivsete lähenemisviiside ja kavandatava investeeringu tasuvuse kindlaksmääramisega. Kaalub võimalikke ja rakendatavaid teenuste sisseostmise mudeleid. Esitab tasuvusanalüüsi ja põhjendatud argumendid valitud strateegia toetamiseks. Tagab äristrateegia ja tehnoloogiastrateegia vastavuse. Suhtleb asjakohaste huvirühmadega ja propageerib neile äriplaani ning keskendub organisatsiooni poliitilistele, finantsilistele ja organisatsioonilistele huvidele, sh SWOT-analüüsile.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
<p>Osaleb turukeskkonna analüüsimiseks erialateadmiste piires.</p>	<p>a) teab äriplaani eesmarke, b) on teadlik turudünaamikast, c) teab konkurentsi ja SWOT-analüüsi meetodikat (toote omaduste ja ka ümbritseva keskkonna vallas), d) teab IKT teenuse väärtuse elemente, e) on teadlik teenuste sisseostmise probleemidest (nt konkurents, riskid jm).</p>	<p>a) hindab toote või teenuse väärtust nii organisatsiooni kui kliendi seisukohast, b) osaleb SWOT-analüüsis, c) planeerib oma tegevust arvestades seatud eesmarke.</p>

B.2.20. Tehnoloogia arengu jälgimine (e-CF kompetents A.7.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Õpib tundma IKT uusimaid tehnoloogilisi saavutusi, et saada ülevaade arendatavatest tehnoloogiatest. Kavandab innovaatilisi lahendusi uue tehnoloogia integreerimiseks olemasolevatesse toodetesse, rakendustesse, teenustesse või uute lahenduste loomisse.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
<p>Jälgib oma kompetentsi piires valdkonna arengusuundi.</p>	<p>a) teab asjakohaseid informatsiooniallikaid (nt ajakirjad, üritused, infolehed, arvamusiidrite seisukohad jne).</p>	<p>a) jälgib usaldusväärseid infoallikaid.</p>

B.2.21. Dokumentatsiooni koostamine (e-CF kompetents B.5.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Koostab tooteid, teenuseid, komponente või rakendusi kirjeldavaid dokumente, järgides asjakohaseid dokumentatsiooninõudeid. Valib materjalide esitlemiseks sobiva stiili ja meediumi. Loob malle dokumendihalduse süsteemide jaoks. Tagab funktsioonide ja omaduste nõuetekohase dokumenteerimise ning olemasolevate dokumentide kehtivuse ja ajakohastatuse.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
Koostab ja kohandab dokumente vastavalt dokumentatsiooni eesmärgile ja sihtrühmale.	<ul style="list-style-type: none"> a) teab dokumentide koostamise, redigeerimise ja jaotamise tööriistu, b) teab multimeediaeesitluse loomise tööriistu, c) tunneb erinevaid tehnilisi dokumente, mis on vajalikud toodete, rakenduste ja teenuste projekteerimiseks, väljatöötamiseks ja juurutamiseks. 	<ul style="list-style-type: none"> a) koostab ühiselt kasutatavate dokumentide malle, b) organiseerib ja kontrollib dokumentide halduse töövoogu, c) tagab dokumentide vastavuse lahendusele kogu elutsükli jooksul.

B.2.22. Kasutajatugi (e-CF kompetents C.1.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)

Vastab kasutaja päringutele ja küsimustele, registreerib asjakohase teabe. Käsitleb vahejuhtumeid eritletuna või üldistatuna ja optimeerib süsteemi jõudlust. Jälgib lahenduse lõpptulemust ja sellest tulenevat kliendi rahulolu.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
Haldab tugiprotsesse ja vastutab selle eest, et kokkulepitud teenusetase on tagatud. Kavandab ressursside eraldamist, et tagada toe kättesaadavus vastavalt määratletud teenusetasemele. Tegutseb loominguks ja otsib võimalusi teenuse pidevaks täiustamiseks.	<ul style="list-style-type: none"> a) teab asjakohaseid IKT kasutajarakendusi, b) teab andmebaasstruktuure ja nende sisu, c) teab vahejuhtumite ühiseid üldistusprotseduure, d) tunneb veaparandusprotseduure, e) teab võimalike vahejuhtumite lahenduste teabeallikaid. 	<ul style="list-style-type: none"> a) kogub infot vahejuhtumite kohta, et selgitada välja tõrke põhjuseid, b) analüüsib tehnilise tõrke valdkonda, c) juurutab tugivahendeid, et süstemaatiliselt jälgida vea või tehnilise tõrke allikat, d) suhtleb kasutajatega ja annab juhiseid, kuidas probleemide korral toimida, e) registreerib probleemidele, et toetada tehnilise toe tööriistade arengut ja terviklikkust.

B.2.23. Informatsiooni ja oskusteabe haldamine (e-CF kompetents D.10.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Määratleb struktureeritud ja struktureerimata informatsiooni, haldab seda ning järgib informatsiooni jagamise strateegiat. Loob informatsiooni struktuuri, et võimaldada selle kasutamist ja optimeerimist organisatsiooni huvides. Teab asjakohaseid vahendeid, mida tuleb kasutada äriteabe loomiseks, arendamiseks, säilitamiseks, uuendamiseks ja levitamiseks, et saada informatsioonist kasu.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
-----------	-----------	---------

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

<p>Analüüsib IKT protsesse ja nendega seotud informatsiooni nõudeid ning tagab informatsiooni kõige sobivama struktuuri oma pädevuse piires.</p>	<p>a) teab struktureerimata informatsiooni ja IKT protsesside analüüsimeetodeid, b) teab IKT vahendeid, mida kasutatakse teabe otsimiseks, analüüsiks ja edastamiseks.</p>	<p>a) kogub organisatsioonisisest ja -välist informatsiooni ja teeb kindlaks informatsioonivajadusi, b) vormistab kliendi nõudmised, c) kasutab IKT vahendeid teabe otsimiseks, analüüsiks ja edastamiseks, d) teeb informatsiooni kättesaadavaks, lähtudes standarditest ja parimatest praktikatest.</p>
--	--	---

B.2.24. Projektijuhtimine ja -portfelli haldamine (e-CF kompetents E.2.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Rakendab muutmisprogrammi plaane. Kavandab ja suunab üksikut IKT projekti või IKT projektiportfelli, et tagada vastastikuste seoste koordineerimine ja korraldus. Juhib projekte, et töötada välja või rakendada uusi organisatsioonisiseseid või -väliselt määratletud protsesse, et täita kindlaksmääratud äri vajadusi. Määratleb tegevusi, kohustusi, olulisi vahe-eesmärke, ressursse, oskuste vajadusi, seoseid ja eelarvet. Töötab välja varuplaane võimalike rakendusega seotud probleemide lahendamiseks. Esitab projekti tähtjal, eeldatavate kulude raames ja kooskõlas esialgsete nõuetega. Koostab dokumendid projekti edenemise jälgimiseks ja haldab neid.

Nõuded info- ja telekommunikatsioonitehnoloogia vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
<p>Jälgib, et IKT projekt vastaks etteantud nõuetele. Vastutab projektiga seotud tegevuste eest iseenda ja teiste meeskonnaliikmete tööülesannete piires, teeb valikuid ja annab juhiseid, korraldab ja jälgib meeskonnasiseseid suhteid, planeerib ja määrab meeskonna eesmärgid ja jõudlust ning dokumenteerib tulemusi.</p>	<p>a) teab projekti koostamise meetodikat, sh projekti etappide määratlemise meetodeid ja tegevusplaanide koostamise tööriistu, b) teab projekti koosseisu kasutatavaid IKT tehnoloogiaid, c) tunneb organisatsiooni äriprotsesse, d) teab projekti arengut ning vastavust eelarvetele.</p>	<p>a) kindlaks teha projekti riske ja koostada tegevusplaan riskide leevendamiseks, b) määratleb projekti plaani, jaotades selle üksikuteks projektülesanneteks, c) delegerib ülesandeid ja korraldab meeskonnaliikme abistamist vastavalt vajadusele, d) juhib projekti ja jälgib selle käiku, e) edastab informatsiooni kõigile asjaosalistele, sh kulude jälgimise, kava täitmise, kvaliteedi kontrollimise, riskide vältimise ja projekti tehniliste tingimuste muudatuste kohta.</p>

B.2.25. Riskijuhtimine (e-CF kompetents E.3.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu):

Teostab kõigi infosüsteemide riskihaldust organisatsiooni riskijuhtimispoliitika ja -protseduuri rakendamise kaudu. Hindab riski organisatsiooni tegevusele ning dokumenteerib võimaliku riski ja koostab riskiohjeplaani.

Nõuded IKT vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
-----------	-----------	---------

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

<p>Osaleb IKT protsesside, teenuste või tootmise riski- ja turbeanalüüsi ning ohjeplaani koostamisel. Osaleb organisatsiooni kvaliteediohje protsessis. Teeb otsuseid asjakohaste tegevuste kohta, mis on nõutavad turbe kohandamiseks ja riski maandamiseks.</p>	<p>a) teab organisatsiooni väärtusi ja huve, b) teab riskianalüüsi ja kvaliteediohje häid tavasid (meetodeid) ja standardeid, c) on teadlik organisatsiooni riskianalüüside tulemustest.</p>	<p>a) annab sisendi riskanalüüsi ja ohjeplaani koostamiseks ning nõutavate ennetustegevuste määratlemiseks, b) osaleb kavandamisel ja dokumenteerib riskianalüüsi ja ohjeplaani protsesse, c) edastab informatsiooni organisatsiooni riskianalüüsi tulemuste ja riskiohje protsesside kohta, d) arvestab erandolukordadega, e) rakendab leevendavaid tegevusi ja varutegevusi ettenägematute olukordade jaoks.</p>
---	--	--

B.2.26. IKT kvaliteedijuhtimine (e-CF kompetents E.6.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)

Rakendab IKT kvaliteedipoliitikat, et toetada ja laiendada teenuste ja toodete pakkumist. Planeerib ja määratleb kvaliteedinäitajaid, lähtudes IKT strateegiast. Vaatab üle kvaliteedinäitajaid ja teeb ettepanekuid nende tõstmiseks, et tagada pidev kvaliteedi paranemine.

Nõuded info- ja telekommunikatsioonitehnoloogia vanemspetsialisti kutsetasemele

EKR tase 6

Kirjeldus	Teadmised	Oskused
<p>Hindab kvaliteedinäitajaid ja protsesse, tuginedes IKT kvaliteedipoliitikale. Osaleb ristfunktsionaalses töörühmas. Jälgib ning dokumenteerib korrigeerivaid ning parendustegevusi.</p>	<p>a) teab organisatsioonis kasutatavaid meetodeid, vahendeid ja protseduure, b) teab IKT süsteemi kvaliteedihindamise meetodeid, c) teab IKT jäätmeid käsitlevaid regulatsioone.</p>	<p>a) hindab ja analüüsib protsessi etappe, et teha kindlaks tugevaid ja nõrku külgi, b) jälgib etteantud kvaliteedinäitajaid.</p>

LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.27. IKT vanemspetsialisti kutset läbiv kompetents

EKR tase 6

Tegevusnäitajad:

1. Kutsealaga seonduv regulatsioon

Oskab väärtustada oma tööd ja selle olulisust, sest see on osa riigi kriitilisest informatsioonilisest taristust ning töötab vastutustundlikult info- ja kommunikatsioonisüsteemide haldamisel ja arendamisel, mille toimimine, töökindlus ja turvalisus on olulised riigi toimimise seisukohast.

2. Suhtlemisoskus

Suhtleb teistega enesekindlalt ja pingevabalt, loob tõhusalt uusi ja hoiab olemasolevaid suhetevõrgustikke. Avaldab selgelt oma arvamust ja oskab välja tuua olulisemaid arutluse punkte, on edukas teiste veenja ja mõjutaja. Suhtub mõistvalt ja ratsionaalselt kliendi vajadustesse, seab realistlikke ootusi, et toetada vastastikuse usalduse süvenemist.

3. Kirjalik eneseväljendusoskus

Esitab kirjalikud materjalid struktureeritult ja loogiliselt ning keeleliselt korrektselt.

4. Kutse-eetika

Arvestab isiklike kutsealaste eesmärkide seadmisel organisatsiooni huve, kasutab organisatsiooni ressursse vastutustundlikult ja heaperemehelikult. Teavitab huvipooli võimalikest mittevastavustest oma

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

kompetentsuse piires. Võtab vastutuse iseenda tegevuste eest ja ei edasta töösituatsioonis käideldud tundlikku informatsiooni. Peab tähtsaks eetilisi tõekspidamisi ja väärtusi ning juhib tähelepanu ebaeetilisele tegevusele. On teadlik, et kaaskodanike ootused IKT spetsialistidele on suured ja seetõttu on ta valmis oma võimaluste piires teisi aitama hädaolukordades ning ei keeldu abistamast ka muudel juhtudel.

5. Koostööoskus

Töötab tulemuslikult üksikisikutega ja meeskonnas, klientide ja kolleegidega. Küsib ja pakub abi, valib olukorrale vastava käitumisstiili, arvestab ja tajub teiste vajadusi ja tundeid, suhtub lugupidavalt teistesse inimestesse, tunnetab iseenda ja teiste rolli. Märkab ja tunnustab teiste panust.

6. Probleemide lahendamine

Kasutab oma teadmisi, et jõuda keerukate probleemide olemuseni. Näitab üles arusaamist, kuidas üks probleem on suurema probleemi osa. Uurib ja hangib lisainfot, et paremini mõista probleemidevahelisi seoseid. Võrdleb isiklikku kompetentsust ülesande raskusastmega ja valib sobiva käitumisviisi. Eristab fakte tunnetest, oskab leida seoseid ja teha üldistusi. Teeb kaalutletud otsuseid ka emotsionaalselt pingelises olukorras õigeaks tegutsemiseks.

7. Töökeskkonna- ja keskkonnaohutus

Hindab oma tegevuse mõju keskkonnale, püüab vähendada oma tegevuse tagajärjel keskkonnale tekkivat negatiivset mõju, väldib keskkonnakahjusid.

8. Keelte kasutamine

Valdab eesti või inglise keelt tasemel C1 ja soovitavalt veel vähemalt ühte võõrkeelt tasemel B1 (vt Lisa 2).

Teadmised:

- 1) asjaajamise alused, sh dokumentide struktuur;
- 2) töökeskkonna- ja tööohutusnõuded;
- 3) kutsealaga seonduvate õigusaktide nõuded;
- 4) kvaliteedi- ja keskkonnajuhtimise põhimõtted;
- 5) meeskonnatöö ja grupitöövahendite kasutamise põhimõtted.

C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise, kinnitamise ja kutse andja kohta ning viide kutsestandardi asukoha kohta klassifikaatorites	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	08-24052013-3.1/1k
2. Kutsestandardi koostajad:	Töörühm: Peeter Ellervee, <i>Tallinna Tehnikaülikool</i> Laur Lemendik, <i>Televõrgu AS</i> Milko Milatskov, <i>Stoneridge Electronics AS</i> Avo Ots, <i>Tallinna Tehnikaülikool</i> Indrek Rökk, <i>IT Kolledž</i> Triin Sepp, <i>Cybernetica AS</i> Eksperdid: Tiit Tammiste, <i>EMT AS</i>
3. Kutsestandardi kinnitaja	Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	12
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	24.05.2013
6. Kutsestandard kehtib kuni	23.05.2018
7. Kutsestandardi versiooni number	4
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	1330 Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia juhid
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	6
C.2 Kutsenimetuse võõrkeeles	
Inglise keeles – ICT Senior Specialist	
C.3 Lisad	
Lisa 1 Tööosad ja -ülesanded Euroopa IKT kompetentside raamistik (e-CF)	
Lisa 2 Keelte oskustasemetete kirjeldused	