

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

**0. TIITELLEHT**

Lehekülg

1 ( 1 )

---

## **KVALITEEDIKÄSIRAAMAT**

**QM03:19.10.2009**

TARTU ÜLIKOOLI KEEMIA INSTITUUDI KATSEKODA

**Ravila 14A, 50411 Tartu**

KVALITEEDISÜSTEEMI EEST VASTUTAJA: K. Herodes, katsekoja juhataja (allkiri)

KVALITEEDIKÄSIRAAMATU EEST VASTUTAJA: M. Vilbaste, kvaliteedijuht (allkiri)

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 1. SISUKORD

Lehekülg

1 (2)

### 1. SISUKORD

Contents

### 2. KVALITEEDIPOLIITIKA

Quality policy

### 3. TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Definitions and terms

### 4. JUHTIMINE

Management

- 4.1 TÜ Katsekoja struktuur  
Organizational structure
- 4.2 Kvaliteedijuhtimissüsteem  
Management system
- 4.3 Dokumendi- ja andmeohje  
Document control
- 4.4 Tellimuse ja lepingu ülevaatus  
Review of tenders and contracts
- 4.5 Alltöövõtt katsetamisel  
Subcontracting of tests
- 4.6 Ostetavad teenused, varustus ja tarvikud  
Purchasing services and supplies
- 4.7 Klienditeenindus  
Service to the client
- 4.8 Kaebuste käsitlemine  
Complaints
- 4.9 Mittevastava katse kontroll  
Control of nonconforming testing work
- 4.10 Korrigeerivad meetmed  
Corrective action
- 4.11 Ennetavad meetmed  
Preventive action
- 4.12 Andmestute ohje  
Documents control
- 4.13 Kvaliteedijuhtimissüsteemi siseauditid  
Audits of the quality system
- 4.14 Kvaliteedijuhtimissüsteemi ülevaatused  
Management reviews

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 1. SISUKORD

Lehekülg

2 (2)

## 5. TEHNILINE TEOSTUS

Technical fulfilment

- 5.1 Üldist  
General
- 5.2 Personal ja teised tööde teostajad  
Statutory and other personnel
- 5.3 Ruumid ja keskkonnatingimused  
Accommodation and environmental conditions
- 5.4 Katsetoodikad  
Testing methods
- 5.5 Seadmed, etalonid ja etalonained  
Equipments, standards and refer
  - 5.5.2 Mõõtevahendid ja seadmed  
Measuring instruments and equipments
  - 5.5.3 Etalonid ja etalonained  
Measurement standards and reference materials
  - 5.5.5 Spetsiaalarvutid ja nende tarkvara  
Computers and software for instrument control
  - 5.5.6 Laenatud ja renditud seadmete kasutamise kord  
Use of borrowed and rented equipment
- 5.6 Mõõtetulemuste jälgitavus  
Measurement traceability
- 5.7 Proovivõtmine  
Sampling
- 5.8 Analüüsi- ja katseobjektide käsitlemine  
Handling of analysis and test items
- 5.9 Katsetulemuste kvaliteedi tagamine  
Assuring the quality of test results
- 5.10 Tulemuste dokumenteerimine  
Reporting the results

## 6. KONFIDENTSIAALSUS

Confidentiality requirements

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 2. KVALITEEDIPOLIITIKA

Lehekülg

1 (1)

## 2. KVALITEEDIPOLIITIKA

- 2.1. Katsekoja kvaliteedialased taotlused ja suunad lähtuvad Tartu Ülikooli üldpoliitikast olla jätkuvalt rahvusvaheliselt evalveeritud haridus-, teadus- ja kompetentsikeskuseks, seades esiplaanile klientide erapooletu ja ausa teenindamise, nõustamise ja teavitamise parimatest kogemustest edu saavutamiseks.

Katsekoda juhindub oma tegevuses ja kvaliteedijuhtimissüsteemi ülesehituses Eesti Vabariigi standardi **EVS-EN ISO/IEC 17025:2006** nõuetest.

Kvaliteedipoliitika elluviimise eest vastutab katsekoja juhataja ja kohustub seda järgima ning teostama kõigil tasanditel. Katsekoja personal juhindub oma tööülesannete täitmisel käesolevast kvaliteedikäsiraamatust ja teistest üksuse dokumentidest, mis moodustavad katsekoja dokumenteeritud **kvaliteedijuhtimissüsteemi**.

- 2.2. Kvaliteedijuhtimissüsteem väldib riske, mis võivad riivata kliendi huve, kahjustada katsekoja mainet, vähendada turgu, viia inim- või finantsressursside raiskamisele, tekitada kaebuste ning hüvitusnõuete esitamist või ohuprobleeme. Kvaliteedi all mõistetakse katsekojas ühelt poolt pakutavate teenuste ja suhtluse vastavust klientide nõudmistele ja ootustele, teiselt poolt aga kompetentsust, mida kinnitab katsekoja akrediteeritus, aga ka veatuid ja majanduslikult efektiivseid tööprotsesse. Klientidele tähendab kvaliteet mitte ainult teenuste tarbimisomadusi, vaid ka katsekoja töötajate erapooletust ja ausust, konfidentsiaalsust, usaldusväärset, heatahtlikku suhtlust, sõnapidamist, tähtaegadest kinnipidamist ja läbipaistvat ökonoomsust. Kõiki neid kvaliteedialaseid eesmärgesid silmas pidades (st.4.2.2 c) juhtkonna tegevus on suunatud kvaliteedijuhtimissüsteemi tõhususe pidevale parendamisele (st.4.2.2 e).

- 2.3. Hea kvaliteet katse-, analüüsi-, mõõdistamis- ja kalibreerimisteenuste puhul tähendab, et:

- kasutatakse sobivaid protseduure ja meetodikaid;
- tagatakse klienti rahuldav mõõtemääramatus;
- tulemused on metrooloogilises mõttes jälgitavad;
- tulemuste kohta väljastatav dokument on vormistatud kliendisõbralikult, selgelt ja arusaadavalt.

See eeldab, et põhipersonalil (vastutavatel töötajatel) on vastav kraadiharidus, laboril akrediteerimisega tõendatud pädevus, tööde tegemiseks piisav varustus, töemotivatsioon, tolerantsus ja suhtlemisoskus.

- 2.4. Katsekoda tagab personalile tingimused ja esitab nõude sooritada kõik tööd vastavalt käesolevas kvaliteedikäsiraamatus dokumenteeritud kvaliteedijuhtimissüsteemile.
- 2.5. Kvaliteedikäsiraamat on kasutamiseks kättesaadav kõigile katsekoja töötajatele, klientidele ja koostööpartneritele arvestades konfidentsiaalsuse nõudeid.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E.Lust Kuupäev:

### 3. TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Lehekülg

1 (1)

### 3. TERMINID JA MÄÄRATLUSED

- 3.1. Oma kvaliteedialases tegevuses kasutab katsekoda eestikeelseid termineid, milliste määratlused vastavad Eesti Vabariigi standardile EVS-ISO 8402:1996, standardile ISO/IEC 17000:2004 ja EVS-EN-ISO/IEC 17025:2006. Viimasele standardile on viited käesolevas kvaliteedikäsiraamatu tekstis tehtud paksu (bold) kirjaga kujul: (**x.y.z ...**), kus x.y.z on standardi vastavale alajaotusele juhatav numbrite kombinatsioon ja vajadusel sellele järgnevale mingile alapunktile viitav kirjatäht, näiteks (st.**4.1.5 k**).
- 3.2. **Kvaliteedipoliitika:** organisatsiooni üldised kvaliteedialased taotlused ja suunad, esitatuna ametlikult tippjuhtkonna poolt.
- 3.3. **Kvaliteedijuhtimissüsteem:** organisatsiooniline struktuur, protseduurid, protsessid ja ressursid, mis on vajalikud kvaliteedijuhtimise teostamiseks.
- 3.4. **Mittevastavus:** spetsifitseeritud nõuete mittetäidetus.
- 3.5. **Mittevastavuse kõrvaldamine:** tegevus avastatud mittevastavuse kõrvaldamiseks.
- 3.6. **Ennetav tegevus:** tegevus potentsiaalse mittevastavuse, defekti või muu ebasoovitava potentsiaalse olukorra põhjuse kõrvaldamiseks. Ennetav tegevus võetakse ette ilmumise vältimiseks, samas, kui **korrigeeriv tegevus** võetakse ette kordumise vältimiseks.
- 3.7. **Korrigeeriv tegevus:** tegevus, mida rakendatakse olemasoleva mittevastavuse, defekti või muu ebasoovitava seisundi põhjuste kõrvaldamiseks, et vältida nende kordumist.
- 3.8. **Audit:** süstemaatiline, sõltumatu ja dokumenteeritud protsess auditi tõendusmaterjali hankimiseks ja selle objektiivseks hindamiseks, et määrata auditi kriteeriumide täitmise ulatus.
- 3.9. **Siseaudit:** organisatsiooni enda poolt või tema volitusel teostatav audit sisemistel eesmärkidel. Nende alusel võib organisatsioon ise vastavust deklareerida.
- 3.10. **Pädevus:** tõendatud võime rakendada teadmisi ja oskusi.
- 3.11. **Alltöövõtja:** katsekoja poolt täidetava tellimuse või lepingu täitmisele kaasatud organisatsioon
- 3.12. **Andmestu dokument:** kvaliteedijuhtimissüsteemi elektrooniline ja/või paber kandjal dokument, milles antakse aru või säilitatakse andmeid mingit laadi tulemustest, tegevusest või seisundist.
- 3.13. **Livelink:** Tartu Ülikooli dokumendihalduse elektrooniline infosüsteem. Katsekoja kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumentides on selle tähistamiseks kasutatud lühendit – LL.
- 3.14. **Livelinki projektikeskkond:** Livelinki osa, kus säilitatakse katsekoja kvaliteedijuhtimissüsteemi neid dokumente, mida ülikooli asjaajamiseeskirjas ei nähta ette. Kasutatud lühend – LLPK
- 3.15. **e-andmestu:** elektrooniliselt salvestatud andmestu
- 3.16. **e-arhiiv:** elektrooniliselt CD-del, DVD-del, PC kõvakettal, LL serverites või muudel digitaalse info kandjatel salvestatud arhiiv

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E.Lust Kuupäev:

#### 4. JUHTIMINE

##### 4.1 TÜ KATSEKOJA STRUKTUUR

Lehekülg

1 (2)

#### 4. JUHTIMINE

##### 4.1 KATSEKOJA STRUKTUUR

- 4.1.1. Katsekoda on töökorralduslik üksus Tartu Ülikooli Keemia Instituudi koosseisus (edaspidi lühend „katsekoda”), mille eesmärk on metroloogia ja mõõtetehnikaga seotud teenuste osutamine ülikooli sees ja ülikoolist väljapoole. Katsekoja kvaliteedijuhtimissüsteemi võivad kuuluda ka ülikooli teiste instituutide töökorralduslikud üksused, mis kasutavad oma töös samu juhtimispõhimõtteid. Kvaliteedijuhtimissüsteemi hoidja on katsekoda.
- 4.1.2. Tartu Ülikool on juriidiliselt vastutav isik. Kvaliteedijuhtimissüsteemi terminit kasutades moodustavad Tartu Ülikooli tippjuhtkonna rektor, teadusprorektor ja Keemia Instituudi direktor. TÜ Keemia Instituut on TÜ struktuuriüksus, mis juhindub oma tegevuses Eesti Vabariigi seadustest, Vabariigi Valitsuse määrustest ja korraldustest, teistest õigusaktidest, ülikooli põhikirjast, Loodus- ja Tehnoloogiateaduskonna põhimäärusest ning Keemia Instituudi põhikirjast.
- 4.1.3. Katsekoja nimetus ja aadress on: Tartu Ülikooli Keemia Instituudi katsekoda, Ravila 14A, 50411 Tartu, Eesti.  
Kui puudub vajadus detailselt näidata alluvusvahekordi, võib kasutada kirjaümbrikutel, e- kirjades, dokumentides jms juhtudel lühendatud nimetust „TÜ katsekoda”,
- 4.1.4. Katsekoja kvaliteedijuhtimise struktuurskeem on toodud järgmisel lehel.  
Tähistused: LOTI – TÜ loodus- ja tehnoloogiateaduskonna Tehnoloogia Instituut  
LOFY – TÜ loodus- ja tehnoloogiateaduskonna Füüsika Instituut  
LOKT – TÜ loodus- ja tehnoloogiateaduskonna Keemia Instituut  
Katsekoja kvaliteedijuhtimissüsteemi kuuluvad järgmised laborid:  
labor 1 – keemiametroloogia labor, labor 2 – õhuparameetrite metrooloogialabor, labor 3 – töökeskkonnalabor, labor 4 – meditsiiniseadmete labor, labor 5 – energiatõhusa ehituse tuumiklabor.
- 4.1.5. Katsekoja nõukogu on katsekoja juhatajat nõustav kogu, mille koosseisu kinnitab Keemia Instituudi direktor. Nõustava kogu (nõukogu) ülesandeks on katsekoja laborite ühistele probleemidele lahenduste otsimine ja vastavate ettepanekute väljatöötamine katsekoja juhatajale.
- 4.1.6. Katsekoja igapäevast tööd juhib katsekoja juhataja, kelle määrab Keemia Instituudi direktor. Katsekoja juhtkonna moodustavad katsekoja juhataja ja katsekoja kvaliteedijuht.
- 4.1.7. Katsekoja personali tööülesanded, töökohustused, õigused, vastutusala on fikseeritud ametijuhendites, milliste originaalid asuvad TÜ personaliosakonnas. Igale töötajale on tema äraoleku puhuks määratud asendaja, kes on eelnevalt saanud vastava ettevalmistuse. Personali nimekiri koos lühidalt sõnastatud vastutusalaga on kantud personali registrisse **R05**, milles sisalduvad ka konfidentsiaalsust kinnitavad allkirjad.
- 4.1.8. Katsekoja kvaliteedijuhi määrab katsekoja töötajate hulgast TÜ Keemia Instituudi direktor. Kvaliteedijuht vastutab kvaliteedikäsiraamatu ajakohasena hoidmise eest ja

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E.Lust Kuupäev:

#### 4. JUHTIMINE

#### 4.1 TÜ KATSEKOJA STRUKTUUR

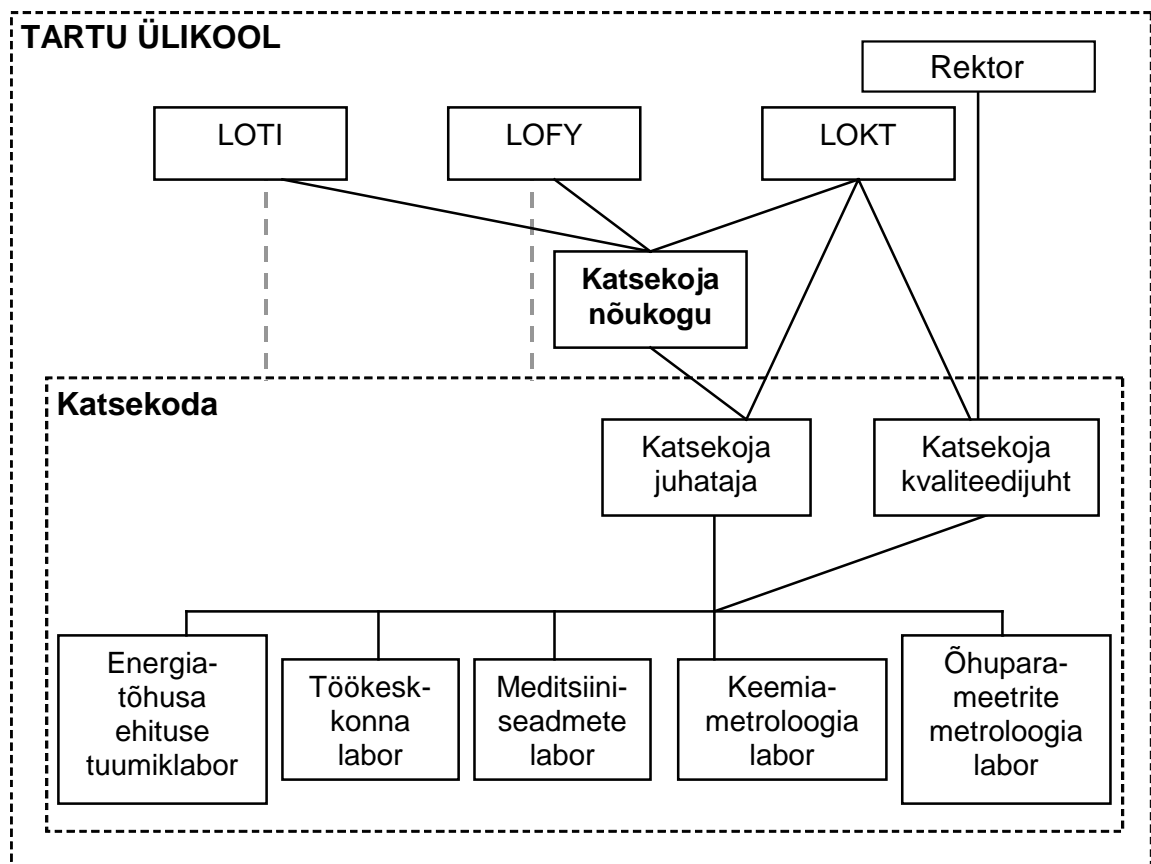
Lehekülg

2 (2)

kvaliteedijuhtimissüsteemi toimimise eest ning asendab katsekoja juhatajat tema äraolekul. Kvaliteedijuhi äraolekul asendab teda katsekoja juhataja.

4.1.9. Igal katsekoja kvaliteedijuhtimissüsteemi kuuluval laboril on laborijuhataja, kes vastutab kasutatavate seadmete, meetodikate ja nende uuendamise eest, aga ka kvaliteedijuhtimissüsteemi nõuete täitmise eest vastavas laboris. Laborijuhataja äraolekul või puudumisel asendab teda selleks määratud töötaja.

4.1.10. Labori täidesaatevateks töötajateks on erialaliste uuringute projektijuhid, insenerid ja abipersonal.



<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 4.2 KVALITEEDIJUHTIMISSÜSTEEM

Lehekülj

1 (3)

### 4.2 KVALITEEDIJUHTIMISSÜSTEEM

- 4.2.1. Katsekoda kasutab oma tegevuses kvaliteedijuhtimissüsteemi, mis tagab **kvaliteedipoliitika** elluviimise ja on kirjeldatud käesolevas kvaliteedikäsiraamatus. See süsteem hõlmab kõiki kvaliteedi seisukohalt vajalikke toiminguid. Katsekoja juhtkond tagab, et personal oleks teadlik oma tegevuste asjakohasusest ja tähtsusest (st.4.1.5 k), oma panusest kvaliteedijuhtimissüsteemi eesmärkide saavutamisse ning kliendi, õigusaktide ja eeskirjade nõuetele vastavuse olulisusest (st.4.2.4). Personali teadmisi ja arusaamist kvaliteedijuhtimissüsteemist arendatakse koolituse, täiendõppe ning uute vahendite ja meetodite kasutuselevõtuga.
- 4.2.2. Kvaliteedijuhtimissüsteemi aluseks on EVS EN ISO/IEC 17025:2006 standardi põhimõtted. Rahvusvahelisi nõudeid täitev kvaliteedijuhtimissüsteem tagab töö kvaliteedi ja näitab, et katsekoda juhitakse ajakohase kvaliteedipoliitika järgi. Kvaliteedi käsitlemise kohaselt nõutakse vastutust kvaliteedi eest igapäevast. Katsekoja juhtkond kannab vastutust selle eest, et kavandatavad muudatused katsekoja juhtimises ja struktuuris säilitaksid kvaliteedijuhtimissüsteemi terviklikkuse (st.4.2.7). Katsekoja juhtkond vastutab mitte ainult kvaliteedikäsiraamatus dokumenteeritud kvaliteedijuhtimissüsteemi elluviimise eest, vaid ka selle tõhususe pideva parendamise eest (st.4.2.3). Selleks peab juhtkond rakendama operatiivselt kõiki tema käsutuses olevaid kommunikatsioonivahendeid, et kvaliteedijuhtimissüsteemi parendamiseks ja tõhustamiseks tehtavad muudatused jõuaksid lühima ajaga katsekoja iga töötajani (st.4.1.6). Peamiseks kommunikatsioonivahendiks kasutab juhtkond ülikoolisest elektronpostist, mida iga katsekoja töötaja on kohustatud igapäevaselt jälgima.
- 4.2.3. Katsekoja kvaliteedijuhtimissüsteemi eesmärk on kindlustada pakutavate teenuste täitmine erapooletult, õigesti, tähtaegselt, kvaliteetselt ning ratsionaalselt, et oleks tagatud nii riigisisene kui ka rahvusvaheline tunnustus.
- 4.2.4. **Kvaliteedikäsiraamat (QM03)** koos teiste dokumentidega kuulub katsekoja dokumenteeritud kvaliteedijuhtimissüsteemi. Kvaliteedikäsiraamat kirjeldab katsekoja kvaliteedipoliitikat, klienditeenindust ja tellimuste täitmist, juhtimist ja dokumentide süsteemi, millistes määratletakse eesmärgid, tegutsemisviisid ja vastutuspiirkonnad juhtkonnast kuni reatöötajateni.
- 4.2.5. Kvaliteedikäsiraamat on koostatud eraldatavatel lehtedel. Igal lehel on peatüki nimetus, lehekülje number ja kinnitamise kuupäev, koostaja ja kinnitaja allkiri. Kvaliteedikäsiraamatu kinnitab Keemia Instituudi direktor ja seda hoitakse koos teiste labori dokumentidega võrdsetel alustel.
- 4.2.6. Kvaliteedikäsiraamatu kehtiv variant on **TÜ dokumendihalduse infosüsteemis Livelink projektikeskkonnas** (edaspidi tähistatud lühendiga LLPK) lugemiseks kättesaadav kõigile katsekoja töötajatele. Paber kandjal originaalallkirjadega kvaliteedikäsiraamat asub kvaliteedijuhi valduses. Kuna kvaliteedijuhtimissüsteemi parendamine ja ajakohastamine toimuvad operatiivselt vastavalt töötajatelt või klientidelt laekuvatele ettepanekutele, siis info muudatustest kvaliteedikäsiraamatus jõuab iga töötajani kvaliteedikäsiraamatu uuendatud **tööversiooni** kaudu, mida saab iga töötaja koheselt lugeda LLPK-s.
- 4.2.7. Katsekoja kvaliteedijuhi lasub vastutus kvaliteedijuhtimissüsteemi tutvustamise ja õpetamise eest labori personalile. Veendumaks, et personal täidab käesolevas dokumenteeritud



<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:
---	---	---

## 4.2 KVALITEEDIJUHTIMISSÜSTEEM

Lehekülg

2 (3)

kvaliteedijuhtimissüsteemis esitatud nõudeid, on kvaliteedijuhtimissüsteemi õigus küsitleda ja eksamineerida personali.

- 4.2.8 Katsekoja kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumendid jagunevad kolme tasandisse:  
I tasand: **kvaliteedikäsiraamat** – määratleb katsekoja kvaliteedipoliitika ja üldseosed;  
**kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumentide register** – ülevaade dokumentide süsteemist.  
II tasand: **alusaktid ja kvaliteedijuhtimissüsteemi alusdokumendid**: rektori käskkirjad ja korraldused, asjaajamiseeskiri, instituutide direktorite korraldused, ametijuhendid, dokumentide vormid, protseduurid, seadmete kasutamisharjutused, katse- ja kalibreerimismetoodikad.  
III tasand: **andmestud**: registrid, tellimused, lepingud, kaebused ja ettepanekud, tunnistuste koopiad, plaanid, mõõte- ja katseprotokollid, seadmete kaardid ja originaaldokumendid, spetsifikatsioonid, aruanded, akrediteerimise ja siseauditite dokumendid, võrdluskatsed, valideerimine, personalikoolitus, registreeritud kirjavahetus jms.
- 4.2.9 Katsekoja dokumendid kantakse **kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumentide registrisse (R01)**, mis näitab dokumendi tähist ja pealkirja, dokumendi säilitustähtaega, teabekandajat, asukohta ja juurdepääsupiirangut, kui see on kehtestatud antud liiki dokumendile lähtuvalt konfidentsiaalsuse nõuetest. Dokumentide registri korrashoidmine ja ajakohastamine on kvaliteedijuhtimissüsteemi ülesandeks.
- 4.2.10 Katsekoja kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumendid kuuluvad ajakohastamisele kvaliteedijuhtimissüsteemi auditite ja ülevaatuste tulemuste põhjal sisseviidud muudatuste ning katsekoja töötajate ettepanekute alusel.
- 4.2.11 Katsekoja iga töötaja võib teha ettepanekuid kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumentide muutmiseks. Ettepanekud registreeritakse kirjalikult ettepanekute lehel (vorm **V03**), elektronposti teel või LLPK uudistekanalil (st.4.1.6). Kvaliteedijuhtimissüsteem vaatab läbi katsekoja juhataja poolt heakskiidetud ja kinnitatud ettepanekud ning viib dokumentidesse sisse muudatused.
- 4.2.13. Kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumentide identifitseerimiseks kasutatakse alates 01.01.2008 uute dokumentide ja versioonide puhul tähistust, mis on antud järgmises tabelis. Varem kasutusele võetud ja LL-s kättesaadavate dokumentide tähistus, milles päeva tähistav number puudus, kehtivad nende dokumentide asendamiseni uue versiooniga.

Dokumendi liik	Liigi tähistus	Ühe kuni kolme-kohaline number	Kuupäev ja aasta			Vajadusel dokumendi pealkiri
			Numbrid 01-31	Numbrid 01-12	Numbrid alates 2006	
Andmestud: arhiiviväärtusega dokumendid vastavalt TÜ asjaajamiseeskirjale	.../KT-	X				Pealkiri
Andmestud: registrid ja vastavad dokumentide toimikud	R	XYX	Päev	Kuu	Aasta	Pealkiri
Vormid	V	XYX	Päev	Kuu	Aasta	Pealkiri
Lisad	L	XYX	Päev	Kuu	Aasta	Pealkiri
Protseduurid	PR	XYX	Päev	Kuu	Aasta	Pealkiri
Juhendid	J	XYX	Päev	Kuu	Aasta	Pealkiri

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 4.2 KVALITEEDIJUHTIMISSÜSTEEM

Lehekülg

3 (3)

Metoodikad	<b>M</b>	XYY	Päev	Kuu	Aasta	Pealkiri
Kvaliteedikäsiraamat	<b>QM</b>	XY	Päev	Kuu	Aasta	Pealkiri
Normdokumendid	Vastavalt originaali tähistusele					Pealkiri

Kahe või kolmekohalises numbris esimene (X) tähistab labori numbrit, millele kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumenti rakendatakse. Laboreid tähistatakse spetsialiseerumise järgi:

1 – keemiametroloogia labor, 2 – õhuparameetrite metrooloogialabor, 3 – töökeskkonnalabor, 4 – meditsiiniseadmete labor. Nulliga (X = 0) tähistatakse ühiseid dokumente, mida rakendatakse katsekojas ja kõikides tema laborites.

Järgmised numbrid (YY) on reserveeritud antud liiki dokumentide eristamiseks järjekorranumbritega 01-st kuni 99-ni.

Kahe- või kolmekohalisele numbrile (XYY) järgneb koolon. Päeva, kuud ja aastaarvu eraldavad punktid.

Näited: M01:16.02.2006 – metoodika nr 1, katsekojale ühine;  
M109:16.02.2006 – metoodika nr 9, rakendatakse keemiametroloogia laboris alates kuupäevast 16.02.2006;  
V028:17.02.2006 – dokumendi vorm nr 28, katsekojale ühine, kinnitatud 17.02.2006  
J113:12.2002 – juhend nr13, kinnitatud keemiametroloogia laborile enne 16.02.06  
M321:01.2003 –metoodika nr 21, kinnitatud töökeskkonnalaborile enne 17.02.06  
QM01:16.02.2006 –kvaliteedikäsiraamat nr 1, katsekojale ühine dokument, kinnitatud 16.02.2006

Kvaliteedijuhtimissüsteemi üldisel kirjeldamisel, näiteks kvaliteedikäsiraamatus, protseduurides ja metoodikates, kasutatakse dokumentide liikide tähiseid ilma väljalaske kuupäeva ja aastaarvuta, näiteks M01, V07, J113, M321, QM03.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

### 4.3 DOKUMENDI- JA ANDMEOHJE

Lehekülg

1 (2)

### 4.3 DOKUMENDI- JA ANDMEOHJE

- 4.3.1 Katsekojas toimub kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumentide ohje Livelink (LL) dokumendihaldussüsteemi baasil.
- 4.3.2 LL süsteemile juurdepääs on kaitstud paroolidega. Töötaja tasemest sõltuvalt paroolid annavad LL süsteemis erinevad õigused. Kõigil katsekoja töötajatel on juurdepääs dokumentide lugemiseks ja allalaadimiseks. Kõiki dokumente saavad LL süsteemis muuta vaid katsekoja juhataja, katsekoja sekretär ja kvaliteedijuht. Laborijuhatajatel on õigused dokumentide registreerimiseks LL-s. LLPK-dokumente saavad lugeda ja sisestada kõik katsekoja töötajad. Vajadusel võib katsekoja juhataja oma korraldusega muuta töötajate õigusi LL osas sellises ulatuses, nagu neil on tööülesannete täitmiseks vaja.
- 4.3.3 Kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumentide väljapanek LL-i toimub pärast seda, kui paber kandjal eksemplari on kinnitanud allkirjadega dokumendi koostaja ja katsekoja juhataja või kvaliteedijuht. Allkirjadega kinnitatud dokumendi pabereksemplar hoitakse kvaliteedijuhi juures. Kvaliteedijuht vaatab üle kõik kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumendid enne LL-i sisestamist. Seejärel teeb ta vastava muudatuse dokumentide registris **R01** ja sisestab LL-i nii muudetud dokumendi kui ka muudetud registri **R01**. Sellele peab järgnema kõigi töötajate teavitamine elektronposti teel või LLPK uudistekanalil (st.4.1.6).
- 4.3.4 Kõigist LL süsteemis asuvatest dokumentidest tehakse igal öösel automaatselt e-varukoopiad, mis läbi on välistatud dokumentide hävimine.
- 4.3.5 Väljalaske kuupäev ja aastaarv on katsekoja kvaliteedijuhtimissüsteemi iga dokumendi versioone eristavad tunnusnumbrid, mis sisaldavad infot dokumendi konkreetse versiooni kehtivuse alguse kohta. LL-i ülesriputatud kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumendi versioon on kehtiv niikaua, kuni tema asemele paigutatakse uus. Eelmist ei kustutata, vaid muutub LL-is tavalisele kasutajale nähtamatuks, aga kvaliteedijuht ja katsekoja juhataja saavad neid vajadusel lugeda või välja trükkida. Seeläbi välistab LL vananenud dokumentide kasutamise. Lisaks on LL-il ka e-arhiveerimise funktsioon.
- 4.3.6 Kvaliteedijuht märgistab kehtetu paber kandjal dokumendi sõnaga "Kehtetu" ja paigutab selle oma arhiivi toimikusse. (Koopiad hävitatakse, kui neid on paber kandjal olemas). Kvaliteedijuhi valduses olev arhiiv asub selleks eraldatud ruumis, mis on tuleohu- ja valvesignalisatsiooni anduritega varustatud valvesüsteemis.
- 4.3.7 Kvaliteedijuht tagab, et muudetud või uued kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumendid oleksid töötajatele arusaadavaks tehtud.
- 4.3.8 **Paranduste tegemine on keelatud katsekoja poolt väljaantavates või juba välja antud dokumentides: katseprotokollis, mõõdistamistunnistuses, katsetustunnistuses, analüüsitunnistuses ja kalibreerimistunnistuses.**
- 4.3.9 Juhul, kui nimetatud dokumentidesse on vaja sisse viia parandusi, tuleb ta annulleerida, kirjutada peale märke "annulleeritud" ning väljastada uue kuupäevaga tunnistus märkega "Asendab ,...."....

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:
---	---	---

#### **4.3 DOKUMENDI- JA ANDMEOHJE**

Lehekülg

2 (2)

„...” kuupäevaga tunnistust”. Teistesse dokumentidesse paranduste tegemisel lisatakse märged "parandus õige" ja kinnitatakse see dokumendi koostaja allkirjaga ning kuupäevaga.

- 4.3.10 Katsekojas hoitakse dokumente, andmestuid ja muud informatsiooni konfidentsiaalselt, turvaliselt ja kõrvalistele isikutele kättesaamatult. Elektrooniliselt salvestatud andmete muutmine, kustutamine, salvestamine ja säilitamine andmekandjatel on kirjeldatud protseduuris **PR06**.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

#### 4.4 TELLIMUSE JA LEPINGU ÜLEVAATUS

Lehekülg

1 (1)

#### 4.4 TELLIMUSE JA LEPINGU ÜLEVAATUS

4.4.1. Kliendi poolt katsekojale esitatud tellimiskiri vaadatakse koheselt üle protseduuri **PR01** järgi tellimuse vastuvõtja ja vajadusel töö teostaja poolt, kes jälgib, et tellimuse tähtaegseks täitmiseks on piisavalt tehnilisi-, aja- ja inimressursse. Tellija soovile vastavalt lepitakse kokku töö teostamise maksumus või selle piirid, või koostatakse hinnapakkumine (kalkulatsioon), mis koos tellimiskirjaga moodustavad **tellimuse**. Kui tellimiskirjas sisalduvale infole on vajalik lisainfo, siis lisatakse tellijalt saadud info tellimuskirjesse (vorm **V01**).

Kui klient pöördub oma tellimuse sooviga katsekoja poole telefoni, e-maili või muul teel, või ise ei soovi tellimuse kohta avaldust koostada, siis täidab katsekoja töötaja **tellimuskirje** vormi **V01**. Sellele lisatakse vastavalt tellija soovile hinnapakkumine ja muid kokkuleppeid. Tellimuse registreerimine toimub samuti nagu kirjeldatud punktis 4.4.2.

4.4.2. Tellimus registreeritakse LL-s sissetulnud liitdokumendina, millele LL omistab registreerimise järjekorranumbri. Iga labor, kes täidab tellimust, kannab selle registreerimisest alates kõikidele antud tellimusega seotud dokumentidele. See registreerimisnumber on ühendavaks tunnusnumbriks (identifikaatoriks) kõikidele antud tellimusega seotud dokumentidele.

4.4.3. LL-s registreeritud tellimusena tekkiva liitdokumendi koosseisu kuuluvad järgmised dokumendid: 1) skaneeritud koopia või e-koopia tellijalt saadud kirjast, kui see on olemas; 2) tellimuskirje (vorm **V01**); 3) hinnapakkumine (kalkulatsioon); 4) antud tellimuse puhul väljaantavate katse- või kalibreerimistunnistus(t)e esileh(ted)est skaneeritud koopia(d). Liitdokumendile võib lisada e-koopia tunnistus(t)e ja/või katseprotokollide kõikidest lehekülgedest. LL sisestatud tellimuste koopiade säilitamine paber kandjal ei ole laborile kohustuslik, kuid vajadusel kogutakse need labori toimikusse **RX14**.

4.4.4. Suuremahuliste või kokkuleppehindadega tööde teostamiseks sõlmitakse kliendiga tellimuseleping, kus fikseeritakse osutatavate teenuste hind, tähtaeg ja vastutuspiirid. Leping vaadatakse üle katsekoja juhataja ja kliendi poolt. Lepingu allkirjastab katsekoja juhataja, Keemia Instituudi direktor või Teadus- ja arendusprorektor.

4.4.5. Juhul, kui mingil põhjusel ei ole võimalik lepingust kinni pidada, tuleb töö teostajal koheselt teavitada klienti ja leida uus osapooli rahuldav kokkulepe, mis fikseeritakse kirjalikult lepingu lisana.

4.4.6. Tellimuse esitamisel või lepingu sõlmimisel informeeritakse klienti tellimuskirjel või lepingus katsetamisel/analüüsil kasutatavatest meetodikatest ja sellest, kas need kuuluvad akrediteerimisulatusse või mitte. Kui kasutatakse akrediteerimisulatusse mitte kuuluvaid meetodikaid, siis väljastatakse tunnistus ilma EAK logota.

4.4.7. Kliendi soovi korral muude meetodikate kasutamine katsetuseks/analüüsiks fikseeritakse tellimuskirjel või kirjalikult eraldi leppega. Vajadusel lisatakse sellisel juhul väljastatavasse tunnistusse täiendavaid selgitusi kasutatud meetodikate valideerimis- ja akrediteerimisstaatus kohta.

4.4.8. Erimeelsuste lahendamiseks kliendi ja katsekoja vahel peab katsekoja juhataja, sõltuvalt lahendamist nõudva probleemi olemusest, tegema ühe võimalikest otsustest:  
 – informeerima klienti ja selgitama kliendile probleemi olemust;

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:
---	---	---

#### **4.4 TELLIMUSE JA LEPINGU ÜLEVAATUS**

Lehekülg

2 (2)

- võimaldama kliendile korduskatse/analüüsi teostamist;
- leidma osapooli rahuldav kokkulepe muul viisil.

4.4.9. Juhul, kui katsekoda kasutab kliendile teenuse osutamisel alltöövõttu, teavitatakse sellest klienti ja töö teostatakse ainult kliendi kirjaliku nõusoleku korral.

4.4.10. Alltöövõtu kasutamisel teenuste osutamisel kontrollib kvaliteedijuht isiklikult teenuse osutamise kulgu.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:
---	---	---

#### **4.5 ALLTÖÖVÕTT KATSETAMISEL**

Lehekülg

1 (1)

#### **4.5 ALLTÖÖVÕTT KATSETAMISEL**

- 4.5.1 Katsekoda ei kasuta reeglina alltöövõtjaid.
- 4.5.2 Alltöövõtja kasutamine otsustatakse kliendi, katsekoja juhataja ja kvaliteedijuhi ühisel nõupidamisel, mis protokollitakse.
- 4.5.3 Alltöövõtjana kasutatakse EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 standardi nõuetele vastavat organisatsiooni. Katsekoda vastutab alltöövõtja töö kvaliteedi eest, v.a. juhul, kui klient ise valib alltöövõtja.
- 4.5.4 Positiivse otsuse korral alltöövõtja kaasamiseks katsekoja poolt täidetava tellimuse või lepingu puhul annab klient kirjaliku nõusoleku.
- 4.5.5 Tellimuse või lepingu aruandes, katseprotokollis ja/või tunnistuses peab olema selgelt väljendatud alltöövõtja akrediteeritus või selle puudumine katsetuse/analüüsi alas.
- 4.5.6 Alltöövõtjad registreeritakse alltöövõtu lepingute registris **R025**. Kõik alltöövõtuga seotud dokumendid, sh. vastavad otsused ja lepingud, on hoiul sekretäri juures toimikus **R025**.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

#### **4.6 OSTETAVAD TEENUSED, VARUSTUS JA TARVIKUD**

Lehekülg

1 (1)

#### **4.6 OSTETAVAD TEENUSED, VARUSTUS JA TARVIKUD**

- 4.6.1. Katsekojas toimub katseseadmete ja vajalike materjalide/kemikaalide soetamine, nende vastuvõtmine ja säilitamine kindla korra alusel vastavalt protseduurile **PR05**.
- 4.6.2. Vajalike seadmete ja materjalide/kemikaalide soetamise algatab vastavalt vajadusele töötaja, kes kooskõlastab soetamise vajaduse katsekoja juhatajaga või laborijuhatajaga.
- 4.6.3. Seadmete hankimiseks tehakse pöördumine vähemalt kahe maaletooja/vahendusfirma poole ja nende pakkumistest valitakse esitatud nõudeid paremini rahuldav pakkumine. Eelistama peab sertifitseeritud kvaliteedijuhtimissüsteemi omavaid firmasid.
- 4.6.4. Katsekojas registreeritakse teenuse või varustuse tarnija seadmete ja abimaterjalide/kemikaalide **heakskiidetud tarnijate** registrisse **R09**, millesse kantakse firma nimi, aadress, telefon/faks, kontaktisik ja teavet tarnija ning maaletooja/vahendusfirma kvaliteedialasest tegevusest (sertifikaadid, hindamiskülastuste aruanded jne.).
- 4.6.5. Ostetud varustuse kättesaamisel koostatakse vastuvõtuakt, milles näidatakse ära varustuse seisund vastuvõtmisel ja kontrollimisel ning tehakse märkus varustuse kasutuselevõtmiseks lubamise kohta. Aktile kirjutab alla katsekoja juhataja või laborijuhataja.
- 4.6.6. Ostetud varustuse, kemikaalide ja tarvikute registreerimiseks on mõeldud register **RX26** ja sama numbriga labori toimik. Viimases hoitakse ostetuga kaasasolevaid dokumente ja registrit **RX26** (X tähistab labori numbrit). Selle registri viimasesse veergu märgib laborijuhataja oma otsuse ostetu kasutuselevõtmise kohese lubamise/mittelubamise või lisatingimuste kohta, Näiteks kemikaalide puhul saab sageli kontrolli teha ja otsustada sobivuse üle alles taara või pakendi esmakordse avamise järel, varasem avamine aga võib kahjustada kvaliteeti.



<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

#### **4.7 KLIENDITEENINDUS**

Lehekülg

1 (1)

---

#### **4.7 KLIENDITEENINDUS**

- 4.7.1. Katsekoda pakub klientidele või nende esindajatele igakülgset abi ja koostööd, sealhulgas annab erialast nõu ja lubab kliendil jälgida tellimuse täitmise kulgu, samas tagades konfidentsiaalsuse nõude täitmise teiste klientide suhtes.
- 4.7.2. Nõusoleku kliendi juurdepääsuks temale osutatavate teenuste jälgimiseks annab katsekoja juhataja, kes vastutab kliendi ohutuse eest ja konfidentsiaalsuse nõuete täitmise eest.
- 4.7.3. Katsekoda säilitab oma klientidega head tööalased kontaktid kogu teostatava töö vältel. Viivituste või kõrvalekallete ilmnemisel töö käigus kontakteerub kvaliteedijuht koheselt kliendiga.
- 4.7.4. Kohtumistel klientidega peavad katsekoja töötajad oma kohuseks igati julgustada kliente andmaks tagasisidet, so infot ja ettepanekuid katsekoja töös täheldatud puuduste väljatoomiseks, parendamissettepanekute tegemiseks ja klienditeeninduse paremaks korraldamiseks (st.**4.7.2**).
- 4.7.5. Klienditeenindusele hinnangute saamiseks kasutatakse küsitluslehti, mis lisatakse tellimuse täitmise järel kliendile väljaantava dokumendi (tellimuskirje, tunnistuse, aruande jms) juurde. Neid arvamusi ja hinnanguid analüüsides töötatakse välja meetmeid klienditeeninduse parendamiseks ja protseduuride korrigeerimiseks vastavates lõikudes.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

#### 4.8 KAEBUSTE KÄSITLEMINE

Lehekülg

1 (1)

#### 4.8 KAEBUSTE KÄSITLEMINE

- 4.8.1. Kõik kliendi kaebused katsekojas tehtud tööde, osutatud teenuste või mitterahuldava teenindamise kohta kuuluvad registreerimisele vastavalt **kaebuste lahendamise** protseduurile **PR02**. Kaebuse kohta täidetakse **kaebuse leht** vorm **V02**, mis registreeritakse LL-is ja säilitatakse kvaliteedijuhi toimikus **R015**.
- 4.8.2. Suuliselt esitatud kaebused (näiteks telefoni teel) registreeritakse samadel alustel pretensiooni vastuvõtnud isiku poolt ja täidetakse samuti **kaebuse leht** vorm **V02**, mille registreerib kvaliteedijuht LL-is ja säilitab toimikus **R015**.
- 4.8.3. **Kaebuse lehele** märgitakse:  
 kaebuse esitaja nimi, aadress;  
 kaebuse sisu;  
 kaebuse esitaja allkiri ja esitamise kuupäev;  
 kaebuse vastuvõtja nimi;  
 kaebuse registreerimise number ja registreerimise kuupäev LL-ist;  
 otsus kaebuse lahendamiseks;  
 otsuse täitmise tähtaeg;  
 järeldus edaspidiseks tööks.
- 4.8.4. Pretensioonist teatatakse koheselt katsekoja juhatajale, kes tutvub kaebuse sisuga, teavitab sellest kvaliteedijuhti ja määrab selle pretensiooni põhjendatuse kontrollija(d).
- 4.8.5. Sõltuvalt kaebuse sisust teostab katsekoja juhataja koos kvaliteedijuhi pretensiooni analüüsi. Selleks täidetakse vorm **V015**. Põhjendatud kaebuse puhul esitab katsekoja juhataja ettepaneku korrigeeriva või ennetava tegevuse rakendamiseks edaspidiste samasisuliste kaebuste vältimiseks.
- 4.8.6. Pretensiooni lahendamise otsus ja järeldus kantakse **kaebuse lehele**.
- 4.8.7. Vajadusel kooskõlastab katsekoja juhataja pretensiooni lahendamise võimaluse kliendiga ja lepib kokku katsekoja süü tõttu tekkinud kulutuste hüvitamise mooduse.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:
---	---	---

#### **4.9 MITTEVASTAVA KATSE KONTROLL**

Lehekülg

1 (1)

---

#### **4.9 MITTEVASTAVA KATSE KONTROLL**

- 4.9.1. Katsekojas teostatud analüüsil, katsetamisel, kalibreerimisel või mõõdistamisel kõrvalekalde avastamisel hindab laborijuhataja kõrvalekalde põhjust ja ulatust ning püüab selgitada selle kõrvalekalde mõju eelnevalt teostatud tööde tulemustele.
- 4.9.2. Tulemused tühistatakse, kindlakstehtud kõrvalekalde põhjus kõrvaldatakse ja viiakse läbi kordusanalüüs või -katse.
- 4.9.3. Kõrvalekalde põhjus ja hinnatud tagasiulatuv mõju tööde tulemustele kantakse protokollis vorm **V015** ja kinnitatakse kvaliteedijahi poolt. Vastavalt otsusele rakendatakse korrigeerivaid meetmeid.
- 4.9.4. Juhul, kui kõrvalekalle avastati hiljem ja kliendile on juba väljastatud tunnistus või katseprotokoll, siis teavitab katsekoja juhataja sellest klienti ja väljastatud tunnistus ja/või protokoll annulleeritakse. Võimalusel tehakse korduskatse ja väljastatakse uus tunnistus (protokoll) annulleeritud tunnistuse (protokoll) vastu.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

#### **4.10 KORRIGEERIVAD MEETMED**

Lehekülg

1 (1)

#### **4.10 KORRIGEERIVAD MEETMED**

- 4.10.1. Välis- või siseauditite aruannetes toodud mittevastavuste ja kvaliteedijuhtimissüsteemi poliitikast või protseduuridest kõrvalekallete avastamise puhul viiakse kvaliteedijuhtimissüsteemi sisse korrigeerivad muudatused ja meetmed.
- 4.10.2. Auditeeritava valdkonna eest vastutav isik analüüsib iga tema vastutusala kohta esitatud mittevastavuse teatisel kõrvalekalde põhjusi, teeb kindlaks probleemi peamise põhjuse, hindab koos kvaliteedijuhi parandusmeetme rakendamise vajalikkust ja on vastutav korrigeeriva meetme rakendamise eest. Kvaliteedijuht protokollib korrigeeriva meetme sisseviimise.
- 4.10.3. Kvaliteedijuhi poolt kvaliteedijuhtimissüsteemi sisse viidud korrigeerivad meetmed dokumenteeritakse ja tehakse personalile teatavaks elektronposti teel.
- 4.10.4. Kvaliteedijuht kontrollib pidevalt rakendatud parandusmeetmete efektiivsust.
- 4.10.5. Korrigeerivate meetmete rakendatust kontrollib kvaliteedijuht asjakohaste tegevusvaldkondade audititel, mis toimuvad vastavalt peatükis 4.13. toodule.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

#### **4.11 ENNETAVAD JA VÄLTIVAD MEETMED**

Lehekülg

1 (1)

#### **4.11 ENNETAVAD JA VÄLTIVAD MEETMED**

- 4.11.1. Katsekojas ei toimu mitte ainult tekkinud mittevastavuste korrigeerimine, vaid ka ennetav tegevus tekkida võivate mittevastavuste vältimiseks.
- 4.11.2. Suurim tõenäosus keskkonnatingimuste kõrvalekalleteks on kuumadel suvepäevadel. Selliste kõrvalekallete mõju ennetamiseks katsetulemustele on planeeritud puhkuste periood suvekuudele.
- 4.11.3. Inimfaktorist tekkida võivate vigade vältimiseks on loodud kontroll andmete ülekandmise ja tulemuste esitamise jaoks, mis on sätestatud katsekoja protseduuris PR014 (Kalibreerimis-, analüüsi-, mõõdistamis- ja katsetustunnistuste väljaandmise kord).
- 4.11.4. Analüüsil tekkida võivate vigade vältimiseks on meetodikatesse sisse viidud kontroll(võrdlus)katsed ja kordusmõõtmised, mis protokollitakse ja analüüsitakse siseauditite käigus.
- 4.11.5. Ennetavate tegevuste rakendatust ja efektiivsust kontrollib kvaliteedijuht auditeerimistel, mis toimuvad vastavalt peatükis 4.13. toodule.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:
---	---	---

#### 4.12 ANDMESTUTE OHJE

Lehekülg

1 (1)

#### 4.12 ANDMESTUTE OHJE

##### 4.12.1 Andmestu dokumendid

Igat andmestu dokumenti peab olema võimalik lihtsalt leida. Selleks peab iga dokument olema vastavalt tähistatud ja hoiustatud viisil, millest selgub, mis dokumendiga on tegemist.

Vastavalt Tartu Ülikooli asjaajamiseeskirjale katsekoja andmestute registreerimine ja hoidmine on ette nähtud ülikooli dokumendihaldusüsteemis Livelink (LL) või laborites vastavates dokumentide toimikutes, mis kuuluvad dokumentide loetelu alajaotusse „10.TEENUSE OSUTAMINE” (vt TÜ dokumendiregister).

Andmestu teatud dokumentide liikidele on kinnitatud kindlad vormid **V01 – V331**, milliste täitmine toimub vastaval töökohal. Täidetud vormid registreeritakse LL-s ja/või säilitatakse laborites (Lab) või kvaliteedijuhi juures (Kvj) vastavalt p.4.12.2 andmestu dokumentide nimistule.

Vormidel dokumentide täitmine toimub kas arvutikirjas või arvuti puudumisel käsitsi.

##### 4.12.2 Andmestu dokumentide nimistu

Kasutatud tähised ja lühendid: KT – Keemia Instituut, LL – TÜ dokumendihaldussüsteem Livelink, Sekr – katsekoja sekretär, Lab – labor, P – paber kandja, PC – personaalarvuti, CD – kompaktketas, LLPK – Livelinki projektikeskkond, X tähistab laboritele omistatud tunnusnumbreid 1 kuni 4

Tähis	Toimiku pealkiri	Säilitus	Registreerimine	Hoiukoht ja teabekandaja
10-1/KT-0	Teenuste osutamise lepingud juriidiliste isikutega (k.a. FIEdega)	25 a	LL	Sekr P
10-2/KT-X	Koopiad: kalibreerimis- ja mõõteteenuste aruanded, sh mõõdistamis-, analüüsi- ja katseprotokollid, e-dokumendid	15 a	LL	Lab PC, P, CD
10-3/KT-0	Direktori korraldused hindade kehtestamise kohta	10 a		Sekr P, LLPK
10-4/KT-0	Kvaliteedikäsiraamat QM03 ja register R01	5 a		Kvj P, LLPK
10-6/KT-X.1	Katsekojale esitatud tellimused (liitdok: tellimuskirjed, tunnistuste koopiad)	5 a	LL	Lab P
10-6/KT-X.2	Seadmete kaardid	5 a		Lab P, LLPK
10-6/KT-X.3	Etalonide kaardid	5 a		Lab P, LLPK
10-6/KT-X.4	Etalonainete kaardid	5 a		Lab P, LLPK
10-6/KT-X.5	Laborite keskkonnamonitooringu kaardid	5 a		Lab P
10-6/KT-X.6	Dokumendid võrdluskatsetest, milles on osalenud Katsekoda	5 a		Lab PC, P, CD, LLPK
10-6/KT-X.7	Valideerimine	5 a		Lab PC, P, CD, LLPK
10-6/KT-X.8	Originaalid: teenuse osutamisega seotud mõõte- ja analüüsiprotokollid, andmetöötlus	5 a		Lab P, PC, CD, LLPK

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:
---	---	---

#### 4.12 ANDMESTUTE OHJE

Lehekülg

2 (2)

10-7/KT-X	Katsekojale antud kalibreerimistunnistuste originaalid	10 a		Lab P
10-9/KT-0	Teenuste osutamise lepingud füüsiliste isikutega	50 a	LL	Sekr, P
10-10/KT-X	Kirjavahetus tööde ja teenuste tellijatega ja sellega seonduv	10 a	LL	Lab, Sekr P,
R01	Register. Juhtimissüsteemi dokumendid	5 a		Kvj, P, LLPK
R05:08.09.2008	Personal	5 a		Kvj, P, LLPK
R05A	Katsekojavälised spetsialistid	5 a		Kvj, P, LLPK
R05B:17.09.2008	Kraadiõppurid ja väljaõppel spetsialistid	5 a		Kvj, P, LLPK
R07	Siseauditite aruanded	5 a		Kvj, P, LLPK
R08	Kvaliteedisüsteemi ülevaatuste protokollid	5 a		Kvj, P, LLPK
R09	Heakskiidetud tarnijad ja info nende kohta	5 a		Kvj, P, LLPK
RX10	Spetsiaalaruanded ja nende tarkvara	5 a		Lab, P, LLPK
R011	Ruumide tehnilised andmed ja laboritesse sissepääsu korraldamine	5 a		Kvj, P, LLPK
R015	Kaebused ja ettepanekud, nende käsitlemise protokollid	5 a		Kvj, P, LLPK
R016	Mittevastava katse, ennetava ja korrigeeriva tegevuse käsitlemise protokollid	5 a		Kvj, P, LLPK
RX20	Tellimuste täitmisega mitteseotud andmetöötlus, mõõte- ja katseprotokollid	5 a		Lab, P, PC, CD
R022	Täiendõpe väljaspool katsekoda ja õppused kohapeal	5 a		Kvj, P, LLPK
RX23	Hooldustööde protokollid ja kontrollkaardid	5 a		Lab, P, LLPK
RX24	Originaaldokumendid, saadud koos seadmete, kemikaalide, tarvikutega	5 a		Lab, P
R025	Alltöövõtu lepingud	5 a	LL	Sekr, P, LLPK
RX26	Ostetavad teenused, varustus ja tarvikud (hinnapakumised, arved, infomaterjalid, reklaam jm)	5 a		Lab, P
RX28	Seadmete kasutamise erijuhud	5 a		Lab, P, LLPK

4.12.3 Andmestu dokumendid arhiveeritakse elektrooniliselt kindla ajavahemiku järel (vähemalt kord aastas).

4.12.4 Elektrooniliselt salvestatud andmestute kaitsmine, kopeerimine, muutmine ja säilitamine on kirjeldatud protseduuris **PR06**. Kõrvaliste isikute juurdepääs e-andmestutelele on kaitstud parooliga.

4.12.5 Mõõte- ja katseprotokollid peavad sisaldama piisavat informatsiooni katset/analüüsi tulemust mõjutavatest faktoritest, et vajadusel oleks võimalik tööd korrata võimalikult lähedastel tingimustel

4.12.6 Kõik katse/analüüsi algandmed fikseeritakse nende saamise ajal mõõteprotokollis **V020**.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

#### **4.12 ANDMESTUTE OHJE**

Lehekülg

3 (3)

4.12.7 Kui andmestus on avastatud viga, tuleb viga läbi kriipsutada ja kõrvale kirjutada õige väärtus. Sellised parandused peavad olema varustatud paranduse tegija initsiaalidega nii e-andmestus kui ka paberkandjal. Kui e-andmestu, mis sisaldab viga, on juba elektrooniliselt arhiveeritud (e-arhiivis) ja hoiul kvaliteedijuhi juures, siis tehakse väljatrükk parandatud leheküljest, lisatakse leheküljele paranduse tegija allkiri ja kuupäev ja saadetakse see leht kvaliteedijuhile paranduse sisseviimiseks e-arhiivi dokumenti.



<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

#### 4.13 KVALITEEDIJUHTIMISSÜSTEEMI SISEAUDITID Lehekülj 1 (1)

---

#### 4.13 KVALITEEDIJUHTIMISSÜSTEEMI SISEAUDITID

- 4.13.1. Katsekoja kvaliteedijuhtimissüsteemi hindamise eesmärk on kindlaks määrata, kas kvaliteedikäsiraamatuga ettenähtud tööde ja toimingute täitmine kindlustab labori kvaliteedijuhtimissüsteemi tõhususe ning kas kvaliteedijuhtimissüsteem vastab Katsekoja kvaliteedipoliitikale ja on ajakohane.
- 4.13.2. Kvaliteedijuhtimissüsteemi peamiseks hindamismeetoditeks on kvaliteedijuhtimissüsteemi siseauditid ja juhtkonnapoolsed kvaliteedijuhtimissüsteemi ülevaatused.
- 4.13.3. Kvaliteedijuht kavandab kvaliteediauditid, määrab audiitorid ja kinnitab auditite aastaplaani (vorm **V04**) vähemalt üks kord aastas, mis haarab kogu labori kvaliteedialase tegevusvälja.
- 4.13.4. Auditid toimuvad vastavalt auditite aastaplaanis määratud tähtaegadel ja ulatuses ning kvaliteedijuhi poolt koostatud siseauditi vormile (vorm **V05**).
- 4.13.5. Auditi vorm antakse audiitoritele kirjalikult vähemalt nädal enne auditi läbiviimist. Audiitorid ei tohi vastutada auditeeritava valdkonna eest.
- 4.13.6. Mittevastavuste/vaatlustulemuste analüüs protokollitakse vorm **V015** järgi, milles tuuakse ära järgmised momendid:  
 kuupäev ja mittevastavuse/vaatlustulemuse number;  
 auditi läbiviijad;  
 auditeeritav valdkond/tegevus;  
 normdokumendi nõue;  
 avastatud mittevastavused või vaatlustulemused;  
 otsus edaspidise tegevuse kohta;  
 korrigeeriva meetme rakendamine;  
 vastutaja ja täitmise tähtajad.  
 Vajadusel lisatakse parandusmeetmete rakendaja ja täitmise kuupäevad, auditeeritud valdkonna eest vastutava töötaja allkiri ja kuupäev, kvaliteedijuhi allkiri ja kuupäev.
- 4.13.7. Siseauditi vorm (vorm **V05**) koos mittevastavuste/vaatlustulemuste protokolliga **V015** esitatakse auditeeritava valdkonna eest vastutavale töötajale ja määratakse tähtaeg korrigeeriva tegevuse läbiviimiseks.
- 4.13.8. Korrigeeriva tegevuse läbiviimist ja puuduste kõrvaldamist määratud tähtajaks kontrollib kvaliteedijuht. Kontrollimise eesmärgil võidakse läbi viia plaaniväline kvaliteediaudit.
- 4.13.9. Teiste huvitatud poolte (näiteks akrediteeriva organi) poolt tehtud kvaliteediaudit ei asenda labori enda poolt läbiviidavat siseauditit.
- 4.13.10. Kõik kvaliteediauditi dokumendid säilitatakse kvaliteedijuhi toimikus **R07**.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

#### **4.14 KVALITEEDIJUHTIMISSÜSTEEMI ÜLEVAATUSED**

Lehekülg 1 (1)

#### **4.14 KVALITEEDIJUHTIMISSÜSTEEMI ÜLEVAATUSED**

- 4.14.1. Katsekoja kvaliteedijuhtimissüsteemi ülevaatus algatab katsekoja juhataja. Ülevaatus viiakse läbi aasta jooksul toimunud kvaliteediauditite ja kontrollimismaterjalide põhjal igal aastal, kusjuures on nõutav kvaliteedijuhi ja katsekoja juhataja kohalolek.
- 4.14.2. Kvaliteedijuhtimissüsteemi ülevaatus materjalid valmistab ette kvaliteedijuht.
- 4.14.3. Kvaliteedijuhtimissüsteemi ülevaatusel käsitletakse vähemalt järgmisi küsimusi:
- eelmise ülevaatus tulemuslikkust;
  - akrediteerimisorgani kontrollküstuse tulemusi;
  - teostatud kvaliteediauditite tulemusi;
  - kvaliteedikäsiraamatu seisukorda;
  - võrdluskatsete tulemusi ning nende vajalikkust tulevikus;
  - muudatusi kvaliteedijuhtimises;
  - kaebuste käsitlemise tulemusi;
  - personali ja koolitamist (st.5.2.2);
  - personali ja seadmete piisavust;
  - kvaliteedikontrolli andmeil tuvastatud vigade analüüsi ja ennetusmeetmeid (st.5.9.2);
  - kvaliteedi tagamisele suunatud tegevuse planeerimist lähitulevikus.
- 4.14.4. Kvaliteedijuhtimissüsteemi ülevaatusel koostatakse ülevaatus protokoll vorm **V016**, millest nähtuvad tegevused ja nende läbiviijad ning tähtajad ja tehakse otsus kvaliteedijuhtimissüsteemi toimimise efektiivsusest. Selleks kasutatakse aasta jooksul läbiviidud sise- ja välisauditite tulemusi, katsekoja aastaaruannet, personalile korraldatud infotundide protokolle, eelmiste ülevaatus protokolle (st **4.10**). Kvaliteedijuhtimissüsteemi ülevaatus protokollis hinnatakse katsekoja töötajate kompetentsustaset ja koolitusürituste efektiivsust (st.5.2.2), vaagitakse võimalusi kvaliteedijuhtimissüsteemi tõhususe pidevaks suurendamiseks, kasutades selleks kvaliteedipoliitika ja kvaliteedieesmärkide analüüsi, andmestute ülevaatus materjale, parendus- ja tõkestusmeetmete analüüsi, tuuakse välja peamised kitsaskohad katsekoja tegevuses ja seatakse sihid nende kõrvaldamiseks. Lõpuks formuleeritakse järgmiseks perioodiks eesmärgid ja ülesanded kvaliteedijuhtimissüsteemi tõhustamiseks, vajadusel tehakse tippjuhtkonnale ettepanekuid katsekoja kvaliteedipoliitika täiendamiseks või muutmiseks formuleeringute osas.
- 4.14.5. Ülevaatus protokoll kinnitab katsekoja juhataja ja see on hoiul kvaliteedijuhi toimikus **R08**.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## **5. TEHNILINE TEOSTUS**

### **5.1 ÜLDIST**

5.1.1. Katsekoja töötulemuste kvaliteet sõltub järgnevatest otsesest ja kaudsetest faktoritest.

Otsesed faktorid on:

- inimfaktor 5.2.
- ruumid ja keskkonnatingimused 5.3.
- katsemeetodid 5.4.
- katseseadmed 5.5
- mõõtmistulemuste jälgitavus 5.6.
- proovivõtmine 5.7.
- katseseadmete hooldamine ja nende jälgitav kalibreerimine 5.8.
- Kaudsed faktorid:
- majanduslik võimekus
- klientide arvukus
- tippjuhtkonna toetus
- juhtimise efektiivsus

5.1.2. Katsekoja igapäevatöö käigus ohjatakse kõiki otseseid faktoreid vastavate eeskirjade, protseduuride ja kvaliteedikäsiraamatu nõuete kohaselt, mida kirjeldatakse põhjalikumalt järgnevas alajaotustes ja teistes kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumentides.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 5.2 PERSONAL JA TEISED TÖÖDE TEOSTAJAD

Lehekülg

1 (2)

### 5.2 PERSONAL JA TEISED TÖÖDE TEOSTAJAD

- 5.2.1 Katsekoda kasutab oma töös ülikoolis kehtivate õigusaktide alusel ametikohale valitud või nimetatud töötajaid, spetsialiste väljastpoolt ülikooli ja kraadiõppureid ning väljaõppel spetsialiste. Katsekoja kvaliteedisüsteemiga hõlmatava personali moodustavad TÜ instituutide koosseisu kuuluvad töötajad, kes täidavad katsekoja tööülesandeid.
- 5.2.2 Reeglina peavad kõik töötajad enne iseseisvale tööle asumist töötama väljaõppel asjakohase juhendamise ja järelevalve all vähemalt 4 kuud (katseaeg). Enne töötaja tööle asumist viiakse läbi töötervishoiu- ja tööohutusala väljaõpe vastavalt sotsiaalministri 14. detsembri 2000. aasta määrusele nr 80 "Töötervishoiu- ja tööohutusala väljaõppe ja täiendõppe korrale". Katsekoja juhataja määrab töötajale katseajaks juhendaja. Katseajal vastutab juhendatava tööde kvaliteedi eest juhendaja, kelle allkiri on kehtiv Katsekoja poolt väljastatavatel dokumentidel. Katseaja möödumisel langetavad otsuse kandidaadi sobivuse kohta antud ametikohale katsekoja juhataja, kvaliteedijuht ja juhendaja.
- 5.2.3 Katsekoda peab personali registrit ja toimikut **R05**, millesse märgitakse iga töötaja nimi, haridus, tööstaaž, täiendõpe, oluliste õiguste andmise ja äravõtmise aeg ja selle kinnitaja allkiri. Personali registrisse annab iga töötaja allkirja teadlikkuse kohta konfidentsiaalsuse nõuetest ning kohustub oma töös seda järgima.
- 5.2.4 Vajadusel võib katsekoda kaasata tööde teostamiseks katsekojaväliseid spetsialiste nii ülikoolist kui väljastpoolt (register ja toimik **R05A**), kes vormistatakse tööle ülikooli tööttevõtulepinguga ja neile laienevad kõik katsekoja personalile esitatavad kvaliteedisüsteemi nõuded ja vastutus. Katsekojaväliste spetsialistide poolt tehtud tööd registreerib kvaliteedijuht toimikus **R05A**.
- 5.2.5 Katsekoja tööde teostamisse kaasatud kraadiõppurid ja väljaõppel spetsialistid peavad töötama personali juhendamisel. Vastutus juhendatavate poolt tehtavate tööde kvaliteedi eest lasub täielikult juhendajal. Väljaõppel olevatel ei ole iseseisvalt allkirjaõigust katsekoja poolt väljastatavatele dokumentidele. Väljaõppel oleva allkiri kehtib vaid koos juhendaja allkirjaga. Kvaliteedijuht kannab katsekojas töötavad kraadiõppurid ja spetsialistid registrisse **R05B**.
- 5.2.6 Töötajate tööülesanded, ametikoha täitjale esitatud nõuded, täitja õigused ja kohustused lepatakse kokku ametijuhendites, mille koostamisel lähtutakse TÜ rektori 23.aprilli 2001.a käskkirjaga nr. 14 kinnitatud "Ametikirjelduste koostamise korrast". Ametikirjeldus on töölepingu lahutamatu osa. Ülikoolis kehtiva korra kohaselt hoitakse töötajate ametikirjeldused ja töölepingud personaliosakonnas.
- 5.2.7 Katsekoja juhataja tagab, et personal on kompetentne ja vastab nõuetele, mis on määratud nende ametikirjeldustega ja atesteerimisnõuetega, vastavalt ülikoolis kehtivale korrale, ning lisaks järgmistele nõuetele:
- juhtivtöötajad peavad omama kõrgharidust;
  - saanud erialase väljaõppe;
  - valdama riigikeelt ja inglise keelt vähemalt oma eriala piires;
  - omama head suhtlemisoskust ja algatusvõimet;
- 5.2.8 Katsekoja personal on kohustatud:
- täitma kvaliteedijuhtimissüsteemi dokumentidest tulenevaid nõudeid;

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 5.2 PERSONAL JA TEISED TÖÖDE TEOSTAJAD

Lehekülg

2 (2)

- tundma ja täitma ohutustehnika ning töösisekorra eeskirju;
  - täitma konfidentsiaalsusest tulenevaid nõudeid.
- 5.2.9 Kõik töötajad peavad järgima oma töös etteantud meetodikaid ja protseduurireegleid. Iga töötaja on pädev läbi viima ainult neid töid, mis on kajastatud tema ametikirjelduses (kinnitab allkirjaga). Juhul, kui keegi rikub ametialaseid ettekirjutusi, tuleb ta tööde läbiviimiselt kõrvaldada.
- 5.2.10 Töötajate teadmiste ja oskuste taseme hindamine toimub ülikoolis kehtiva korra kohaselt. Igapäevasest tööst, auditite tulemustest, võrdlusmõõtmistes osalemisest ja atesteerimise käigust saadud info põhjal teevad katsekoja juhataja ja kvaliteedijuht järeldused personali ja teiste tööde teostajate täiendkoolituse ja väljaõppe vajaduste kohta. Selle info alusel koostab kvaliteedijuht **koolituste ja täiendõppe plaani**, mille kinnitab katsekoja juhataja. Koolituste ja täiendõppe plaanid ja muud täiendõppega seotud dokumendid, sh koopiad katsekoja töötajate kvalifikatsiooni, oskusi ja täiendõpet tõendavatest dokumentidest, säilitatakse kvaliteedijuhi toimikus **R022**.
- 5.2.11 Katsekojas vahetult konkreetset tööd teostav või teenust osutav töötaja ei tohi omada teiseid suhteid tema poolt teenindatavate organisatsioonidega ega omada klientorganisatsioonide aktsiaid. See nõue ei kehti siseteenuste osutamisel (ülikool ja temaga seotud asutused). Katsekoja töötajad on kohustatud kooskõlastama kirjalikult oma töötamise teise tööandja juures või avalikus teenistuses, tegevuse füüsilisest isikust ettevõtjana, tegevuse üle kolmekuulise tähtajaga töövõtu-, käsunduse- või muu teenuse osutamiseks sõlmitud võlaõigusliku lepingu alusel ja liikmena ülikooli osaluseta tulundusliku eraõigusliku juriidilise isiku organis vastavalt TÜ rektori 21.oktoobri 2002.a käskkirjaga nr 29 kinnitatud “Väljaspool ülikooli töötamise kooskõlastamise korrale”.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

### 5.3 RUUMID JA KESKKONNATINGIMUSED

Lehekülg

1 (1)

### 5.3. RUUMID JA KESKKONNATINGIMUSED

5.3.1 Katsekoja ruumid paiknevad ülikoolile kuuluvates hoonetes vastavalt registrile **R011** järgmiselt:

labor Nr.1 – keemiametroloogia labor	Keemiahoone, Ravila 14A, 1.korrus Keemiahoone, Ravila 14A, 4.korrus
labor Nr.2 – õhuparameetrite metrooloogialabor	Füüsikahoone, Tähe 4, 0-korrus Keemiahoone, Ravila 14A, 0-korrus
labor Nr.3 – töökeskkonna labor	Tehnoloogiainstituut, Nooruse 1, 1.korrus Biomedikum, Ravila 19, 4.korrus
labor Nr.4 – meditsiiniseadmete labor	Füüsikahoone, Tähe 4, 2.korrus
labor Nr.5 – energiatõhusa ehituse tuumiklabor	Tehnoloogiainstituut, Nooruse 1, 3.korrus

5.3.2 Kõik laboriruumid peavad olema lukustatud, kui neis ei toimu töö. Kõrvaliste isikute sissepääs laboritesse töö ajal ilma saatjata on välistatud võtmete turvalise hoidmisega. Võtmed on kättesaadavad ainult personalile. Juurdepääsu kontrolliks on personaliseeritud koodikaardid ja/või ööpäevaringne valve. Lisaks on laboriruumid varustatud tuleohule ja sissetungijale reageerivate anduritega ja/või muude signaalseadmetega. Häire puhul mõne minuti möödudes jõuab kohale päästemeeskond ja valveteenistuse patrull.

5.3.3. Kõrvalised isikud võivad viibida labori ruumides katsekoja juhataja või laborijuhataja loal ja tema poolt määratud saatjaga. Sellistel juhtudel peab olema tagatud laboris klientidele tehtavate tööde konfidentsiaalsus.

5.3.4 Laboratoorsed katsed ja proovide analüüs katsekoja ruumides teostatakse laborites, kus on kindlustatud ettenähtud normaalsed töötingimused. Nõuded laborite keskkonnatingimustele on dokumenteeritud lisas **L01**. Igal töötegemise päeval mõõdetakse ja registreeritakse keskkonnatingimusi laborite keskkonnamonitooringu kaartidel (vorm **V013**) laboriruumides, kus see on katse- või kalibreerimismetoodikas nõutud. Täidetud kaardid säilitatakse labori toimikus **RX4** jooksva aasta lõpuni. Seejärel antakse aastaga kogunenud kaardid üle kvaliteedijuhile säilitamiseks katsekoja arhiivitoimikus **R04**.

5.3.5 Tööd, mis on ette nähtud teha väljaspool katsekoja ruume, täidetakse katsemetoodikates ja protseduurides ettenähtud keskkonnatingimustel. Konkreetset keskkonnatingimused katse või proovivõtu ajal kantakse mõõteprotokolli. Kui ilmneb metoodikas või protseduuris ettenähtud tingimustest kõrvalekalle, siis otsustab katsekoja töötaja koos kliendi esindajaga kuidas edasi toimida. Töö täitja peab informeerima klienti võimalikest ohtudest töö kvaliteedile antud tingimustes katse läbiviimisel. Kui klient ja katsekoja töötaja otsustavad vaatamata

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

### 5.3 RUUMID JA KESKKONNATINGIMUSED

Lehekülg

2 (2)

keskkonnatingimustes esinevale hälbele katse või mõõtmine läbi viia, siis kantakse see otsus nii mõõte- kui ka katseprotokollis ja klient või tema esindaja kinnitab seda oma allkirjaga. Vastutuse selle otsuse puhul võtab endale klient.

- 5.3.6 Laborite ruume koristavad kas sertifitseeritud koristusfirma lepingu alusel või palgatud koristajad. Kui ei kasutata sertifitseeritud koristusfirma teenuseid, siis viibib koristamise juures katsekoja töötaja. Kõikidel koristustöötajatel on keelatud puutuda töölaudadel paiknevaid seadmeid, katseobjekte ja aparatuuri. Töölaudu koristavad nende kasutajad.
- 5.3.7 Koristusfirma peab täitma lepingu tingimustes esitatud ettevaatus- ja konfidentsiaalsusnõudeid.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

#### 5.4 KATSEMETOODIKAD

Lehekülg

1 (1)

#### 5.4 KATSEMETOODIKAD

- 5.4.1. Katsekoja töötajad kasutavad akrediteerimisulatusse kuuluvas töös aktsepteeritud ning katsekoja juhataja poolt kinnitatud meetodikaid, mis on kantud registrisse **R01**. Meetodikad on põhjalikult dokumenteeritud ja personalile kättesaadavad LL süsteemi kaudu.
- 5.4.2 Akrediteerimisulatusse kuuluvas töös võib kõrvalekaldeid rakendada ainult juhul, kui hälve on dokumenteeritud ja erialaliselt õigustatud.
- 5.4.2.1.1 Tööde juures, mis ei kuulu akrediteerimisulatusse (ja on sageli uuringulise iseloomuga), on lubatud kasutada erinevaid lähenemisviise vastavalt töö teostaja professionaalsele hinnangule. Lähenemisviiside mitteammendav loetelu:
- Meetodikad erialasest kirjandusest
  - Meetodikad, mis on välja töötatud Tartu Ülikoolis bakalaureuse-, magistri- ja/või doktoritööde raames;
  - Spetsiaalselt kõne all oleva tellimuse jaoks arendatud ja/või kohandatud meetodikad, ajalooliselt üldtuntud ja tunnustatud meetodikad, näit. pindpinevuse mõõtmine rõngameetodil, vedeliku sisehõõrdeteguri mõõtmine kuulikesega, mõõtevahendi näitude võrdlemine etaloniga, diferentsiaalrõhu mõõtmine vedelikuga U-torus jms.
- Ka sellised meetodikad peavad olema kasutatava otstarbe jaoks (*fit for purpose*) sobivalt valideeritud.
- 5.4.3 Katsemetoodikate valideerimisel saavad valideerituks ühtlasi ka seadmed. Uue seadme kasutuselevõtmisel meetodikas tuleb valideerimist korrata. Katsemetoodikate valideerimise tähtsaimaks kriteeriumiks on rahvusvaheliste ja kodumaiste võrdluskatsete tulemused.
- 5.4.4 Üldjuhul hinnatakse katsemetoodikate kohaselt mõõtemääramatust dokumendi EA3/02 ja/või ISO GUM ja/või EURACHEM/CITAC Guide “Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement” alusel.
- 5.4.5 Katsekoda ei väljasta kliendile katse- või kalibreerimistunnistust enne, kui laborijuhataja või katsekoja juhataja on veendunud andmete õigsuses ning vastava tunnistuse allkirjastanud.
- 5.4.6 Katsekojas kasutatakse arvutites ainult legaalset, kommertsiaalset tarkvara oma planeeritud kasutusala. Arvutite hooldamiseks kasutatakse vajadusel arvutispetsialisti abi.



<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

**5.5 SEADMED, ETALONID JA ETALONAINED**

5.5.1 Mõõtmis- ja analüüsitööde jaoks kasutatakse vaid Tartu Ülikoolile kuuluvaid seadmeid. Laenatud või renditud seadmeid kasutatakse ainult hädaolukordades, kui vastav oma seadis on ajutiselt mittetöökorras. Kõikide kasutatavate seadmete ja aparatuuri käsitlemise ning hooldamise juhendid asuvad labori ruumis seadmete ja aparatuuride juures ning on kättesaadavad kogu personalile. Juhendeid hoiab ajakohasena vastava seadmega töötaja. Juhendid kinnitab katsekoja juhataja või vastava labori juhataja. Iga seade läbib enne kasutuselevõtmist sobivuskontrolli (valideerimise).

**5.5.2 MÕÕTEVAHENDID JA SEADMED**

5.5.2.1 Katsekoja kõik akrediteerimisulatuses kasutatavad mõõtevahendid ja seadmed (edaspidi – seadmed) peavad olema kantud seadmete registrisse **10-6/KT-X2**, milles on antud mõõtevahendi nimetus ja seadme number tähistusega SX-YY, kus X tähistab laborile omistatud järjekorranumbrit 1 – 5, ja YY järjekorranumbrit 01 – 99. Seadmete register on kättesaadav LLPK-s või vastavas laboris, kus seadet kasutatakse.

5.5.2.2 Kõikide registris olevate seadmete kohta peab olema täidetud seadme kaart (vorm **V012**), milles on näidatud valmistaja, tüüp, number, väljalaske aasta, kasutusele võtmise kuupäev, asukoha andmed, vastutav töötaja, kalibreerimisintervall või hooldusperiood, olulised karakteristikud, seadme olulised koostisosad, mõõtevahendite puhul kalibreerimiste kohta andmed.

5.5.2.3 Seadmete kaardid hoitakse neid kasutava labori toimikus **10-6/KT-X.2**. Seadmete passid ja juhendite originaalid hoitakse labori toimikus **RX24**. Töökohal on soovitatav kasutada peamiselt passide, juhendite ja kalibreerimistunnistuste koopiaid, mitte originaaldokumente.

5.5.2.4 Katsekoja kõik korrasolevad seadmed peavad olema varustatud kleebisega, millel on kirjas seadme kaardi number.

5.5.2.5 Reeglina kontrollitakse kõigi oluliste seadmete töökorras olekut perioodiliselt võimalust mööda kontrollimiseks sobiva vahendiga või tööetaloniga. Kontrollioperatsiooni tulemused kantakse vormikohasele kontrollkaardile, mis koostatakse iga konkreetse seadme jaoks sobival viisil. Soovitused kontrollkaardi koostamiseks ja täitmiseks on antud templaadil (vorm **V023**). Kontrollkaardid koos hooldustööde protokollidega säilitatakse kas seadme juures või labori toimikus **RX23**.

5.5.2.6 Mittetöökorras olevad seadmed varustatakse kleebisega “Mittetöökorras” ja võimalusel eemaldatakse laboriruumist. Katsekoja juhataja, kvaliteedijuht või laborijuhataja hindavad koos seadme kasutajaga mittetöökorras oleva seadme kasutamisest võimalikku tekkinud mõju eelnevatele katsetele/analüüsidele.

5.5.2.7 Akrediteerimisulatuses olevate meetodite jaoks ettenähtud seadmeid kasutavad reeglina vaid registritesse **R05**, **R05A** ja **R05B** kantud isikud. Teistel on lubatud neid seadmeid kasutada vaid

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 5.5 SEADMED, ETALONID JA ETALONAINED

Lehekülg

2 (3)

nimetatud registritesse kantud isikute juhendamisel. Kõik sellised kasutamised registreeritakse (vorm **V014**) labori toimikus **RX28**.

### 5.5.3 ETALONID JA ETALONAINED

5.5.3.1 Katsekoja etalonid peavad olema kantud registrisse **10-6/KT-X.3** ja etalonained registrisse **10-6/KT-X.4**, milles on antud etaloni või etalonaine nimetus ja number tähistusega EX – YY, kus X tähistab laborile omistatud järjekorranumbrit 1 – 5, ja YY järjekorranumbrit 01 – 99. Registrid **10-6/KT-X.3** ja **10-6/KT-X.4** on kättesaadavad LLPK-s või vahetult etaloni juures.

5.5.3.2 Kõikide registris olevate etalonide kohta peab olema täidetud etaloni kaart (vorm **V06**), milles on näidatud valmistaja, tüüp, number, väljalaske aasta, kasutusele võtmise kuupäev, asukohta andmed, vastutav töötaja, kalibreerimisintervall ja hooldusperiood, olulised karakteristikud, etaloni olulised koostisosad, kalibreerimiste ja jälgitavuse kohta andmed. Etalonainete kohta täidetakse vastavad analoogilised kaardid (vorm **V07**), kus on täiendavalt andmed etalonaine saamise, kasutamise, säilivustähtaja ja sertifikaadi kohta.

5.5.3.3 Etalonide kaardid hoitakse neid kasutava labori toimikus **10-6/KT-X.3** ja etalonainete kaardid toimikus **10-6/KT-X.4**. Nende passide, sertifikaatide ja kalibreerimistunnistuste originaalid aga hoitakse labori toimikus **RX24**.

5.5.3.4 Katsekoja etalonid ja etalonained peavad olema varustatud kleebisega või pealkirjaga, millel on vastava kaardi number.

5.5.3.5 Kalibreerimisperioodi vahelisel ajal kontrollitakse etaloni võrdlemise teel labori tugietaloniga või kontrolletaloniga, kui see on olemas. Saadud tulemus kantakse etaloni kontrollkaardile (vorm **V023**). Kontrollkaardid säilitatakse labori hooldustööde ja kontrollkaartide toimikus **RX23** või vastava etaloni juures.

### 5.5.4 SPETSIAALARVUTID JA NENDE TARKVARA

5.5.4.1 Spetsiaal arvuteid kasutatakse Katsekoja arvutiseeritud seadmetes. Nende tehnilised andmed, komplekti loend, tarkvara asukoht, kasutajad ja konkreetne rakenduste loetelu peavad olema kantud LLPK registrisse **R010** või **RX10**, mida hoitakse laboris. Samasse registrisse peab olema kantud tarnijafirma või hooldusfirma, kelle poole vajadusel võib pöörduda.

5.5.4.2 Katsekoja arvutiseeritud seadmeid hooldavad vajadusel vastava ettevalmistusega infotehnoloogid ja vajadusel hooldusfirmad. Iga remondi või seadistamise järel peab seadme kasutaja (katsekoja töötaja) tegema arvutiseeritud seadme testimise (valideerimise), mille kohta koostab protokoll.

5.5.4.3 Arvutiseeritud mõtteseadmeharvutite tarkvara on reeglina saadud koos seadmeharvutite eritellimisel. Nendest programmidest peavad olema (kui see on tehniliselt võimalik) valmistatud varukoopiaid.

<b>TARTU ÜLIKOOI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:
--	---	---

## **5.5 SEADMED, ETALONID JA ETALONAINED**

Lehekülg

3 (3)

---

### 5.5.5 LAENATUD JA RENDITUD SEADMETE KASUTAMISE KORD

5.5.5.1 Katsekoda kasutab laenatud seadmeid või rendib seadmeid ainult hädaolukordades, kui vastav oma seade on ajutiselt mittetöökorras.

5.5.5.2 Laenatud või renditud seadmed peavad olema enne nende kasutuselevõtmist katsekojas valideeritud kasutatava meetodika seisukohalt. Valideerimisprotokolli kinnitavad laborijuhataja ja katsekoja spetsialist, kes teostas valideerimist.

5.5.5.3 Valideerimisprotokoll säilitatakse kvaliteedijuhi toimikus **R013**.

5.5.5.4 Ülikooli üksustelt laenatud seadmed kuuluvad samuti kohustuslikule valideerimisele.

5.5.5.5 Laenatud või renditud seadmel peab olema kaasas pass või sertifikaat ja tootjapoolne kasutamisyjuhend või nimetatud dokumentide koopiad.

5.5.5.6 Laenatud või renditud mõõtevahendi laseb katsekoda kalibreerida enne kasutamist olenemata selle eelnevast kalibreerimise staatusest.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 5.6 MÕÕTETULEMUSTE JÄLGITAVUS

Lehekülg

1 (1)

### 5.6 MÕÕTETULEMUSTE JÄLGITAVUS

- 5.6.1 Katsekoja poolt akrediteerimisulatuses tehtavate mõõtmiste tulemused peavad olema jälgitavad kui see on käesoleval ajal rahvusvaheliselt aktsepteeritud ja otstarbekas (käesoleval ajal ei nõuta jälgitavust näiteks mikrobioloogia valdkonnas). Juhul kui mõõtetulemus pole jälgitav, on meetodikas toodud muud meetmed tulemuste usaldusväarsuse tagamiseks.
- 5.6.2 Jälgitavus tagatakse mõõtevahendite kalibreerimise või korduvkalibreerimisega akrediteeritud kalibreerimislaboris või kohapeal olemasolevate etalonide või etalonainetega.
- 5.6.3 Laenatud või remonditud mõõtevahendeid tohib kasutusele võtta sõltumata nende kalibreerimisest möödunud ajast alles peale nende korduvkalibreerimist.
- 5.6.4 Katsekojas säilitatakse kõik mõõtevahendite kalibreerimistunnistuste originaalid laborite toimikutes **RX24**, et nende alusel hinnata mõõtevahendite ajalist stabiilsust ja määrata neile kalibreerimisintervall edaspidiseks.
- 5.6.5 Oma katsetegevuse tarbeks hangib TÜ Katsekoda etalonaineid ainult rahvusvaheliselt tunnustatud tarnijatelt, kes turustavad sertifikaadiga või seda asendava andmebaasiga (kataloogiga, garantiidokumendiga) varustatud etalonaineid.
- 5.6.6 Informatsioon mõõtetulemuste jälgitavuse kohta sisaldub ka mõõtevahendite kaartidel (**V012**), mida säilitatakse laborite toimikutes **10-6/KT-X.2**, etalonide kaartidel (**V06**) ja etalonainete kaartidel (**V07**), mida hoitakse toimikutes **10-6/KT-X.3** ja **10-6/KT-X.4**.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 5.7 PROOVIVÕTMINE

Lehekülg

1 (1)

### 5.7 PROOVIVÕTMINE

- 5.7.1 Juhul, kui katsekoja töötajad võtavad ise proove, on proovivõtmiseks juhendid, mis konkreetses meetodikes on detailsemalt kirjeldatud.
- 5.7.2 Töökeskkonnamõõdistamiste jaoks võetakse proovid soovitavalt kohtadest/ruumidest, kus teostatakse ka muud keskkonna-mõõtmised. Proovid peab võtma mitmest erinevast kohast. Suure ruumide arvu puhul tehakse valik ruumidest uurija äranägemisel sõltuvalt uuringu eesmärgist. Esindatud peaks olema hoone erinevad osad, erilised ruumid nagu steriilne ruum või kõrge riskiga ruumid. Vajadusel võetakse kontrollproovid sarnasest ruumist või välisõhust.
- 5.7.3 Proovivõtuplaan ja proovivõtu juhend peavad olema kättesaadavad ka proovivõtukohas. Proovid võetakse ainult selleks ette nähtud aparadi/vahenditega. Proove võib võtta vaid selleks ettevalmistatud katsekoja töötaja(d) ning kes on pädev(ad) töötama vastavate vahenditega.
- 5.7.4 Proovid võetakse soovitavalt töö ajal ja arvestusega, et proov peegeldab normaalset olukorda. Kõrvalekalded normaalsest olukorrast (kliendi nõudmisel või objektiivsetel asjaoludel) fikseeritakse proovivõtu protokollis (vorm **V331**). Proovivõtuprotokoll kuulub mõõteprotokolliga võrdse tähtsusega dokumentide hulka ja säilitatakse koos mõõteprotokollidega (vt protseduur **PR015**).
- 5.7.5 Protokoll vorm **V331** peab sisaldama infot kasutatud proovivõtuprotseduuri, proovivõtja identifitseerimise, keskkonnatingimuste, proovivõtukoha (aadress, ruumi number, isik jm), kuupäeva ja kellaaja kohta. Kõrvalekalded üldisest proovivõtjuhendist fikseeritakse samuti protokollis.
- 5.7.6 Igale võetud proovile omistatakse number, mis kirjutatakse nii protokollis kui proovile. Number on unikaalne ning võimaldab proovi identifitseerida.
- 5.7.7 Võetud proovid säilitatakse ja transporditakse selleks ettenähtud tingimustes ja vahendites. Aeg proovivõtmise ja proovi analüüsimise vahel hoitakse minimaalne ja on fikseeritud ka vastavas meetodikas. Analüüsimise kellaeg märgitakse protokollis.
- 5.7.8 Võetud proovid säilitatakse 1 kuu (kui see on võimalik) selleks ettenähtud kohas ja tingimustel.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 5.8 ANALÜÜSI- JA KATSEOBJEKTIDE KÄSITSEMINE

Lehekülg

1 (1)

### 5.8 ANALÜÜSI- JA KATSEOBJEKTIDE KÄSITSEMINE

- 5.8.1 Kliendi poolt katsekojale esitatud tellimiskiri analüüsi või mõõtmise teostamiseks varustatakse kliendilt saadud andmetega katseobjekti kohta. Need registreeritakse protokollis, katseobjektile või -partiile omistatakse katsekoja-poolne identifitseerimisnumber, mis on üheselt mõistetavalt seostatav konkreetse tellimusega ja kasutatav töö vastuvõtmisest tunnistuse väljaandmiseni.
- 5.8.2. Proovide käsitlemise eest kuni nende vastuvõtmiseni laboris vastutavad proovivõtjad. Peale identifitseerimist toimetab vastuvõtja proovi keemik-analüütikule.
- 5.8.3. Kuni analüüsimiseni säilitatakse proove külmikus temperatuuril +2 kuni +10 °C, kui proovi omadused ei nõua teisiti.
- 5.8.4 Proovi analüüsist järelejäänud ainekogus säilitatakse külmkapis kordus-analüüsideks ühe kuu jooksul alates selle laborisse jõudmise kuupäevast.
- 5.8.5 Proovide üksikasjalik käsitlemisprotseduur on kirjeldatud dokumendis **PR07**.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 5.9 KATSETULEMUSTE KVALITEEDITAGAMINE

Lehekülg

1 (1)

### 5.8 KATSETULEMUSTE KVALITEEDITAGAMINE

5.9.1 Reeglina on katsetulemuste kvaliteeditagamiseks vajalikud meetmed kirjeldatud katseteetodikes. Käesolevas punktis kasutatakse terminit „katse-“ laiemas tähenduses, haarates sellega kõiki katselisi tegevusi Katsekojas: kalibreerimist, mõõtmisi, mõõdistamist, keemilisi analüüse, katsetamist, võrdlusmõõtmisi jms.

5.9.2 Katsekojas kasutatakse tulemuste kvaliteeditagamiseks kombineeritult järgmisi meetmeid:

5.9.2.1 Etalonainete, sealhulgas sertifitseeritud etalonainete regulaarne kasutamine. Etalonaineid kasutatakse seadmete kalibreerimiseks ja katseteetodike valideerimiseks.

5.9.2.2 Laboritevahelistes võrdlusmõõtmistes osalemine;

5.9.2.3 Sama mõõtmise või analüüsi läbiviimine erineva meetodiga;

5.9.2.4 Allesjäänud objektiga teatud ajavahemiku möödudes uue analüüsi või mõõtmise läbiviimine.

5.9.3 Kui laboritevahelisel võrdlusmõõtmisel esineb oluline lahknevus referentsväärtusest või kui punktides 5.9.2.3 või 5.9.2.4 esineb paralleelkatsete tulemustes oluline lahknevus, rakendatakse korrigeerivaid meetmeid vastavalt punktile 4.10. Lahknevuse olulisuse hindamisel arvestatakse tulemusele omistatud määramatuse hinnangut.

5.9.4 Kalibreerimismetoodikate puhul tagatakse kvaliteet eelkõige kalibreerijate poolt, kes on omandanud vähemalt magistrakraadi ja on korduvalt stažeerinud välismaistes vastavates laborites, täiendavad end doktorantuuris ja osalevad EURAMETi tehniliste komiteede koosolekutel. Lisaks sellele paraneb kalibreerimise kvaliteet aasta-aastalt meetodike ja etalonide täiustamise tulemusena, kalibreerijate praktiliste oskuste ja kogemuste pagasi kasvuga. Kalibreerimistele lisab usaldusväarsust EAK tehniliste assessorite järelevalve, põhjalik ekspertiis etalonide praktilise käsitlemise ja meetodike osas, sise- ja välisauditite käigus avastatud mittevastavuste kohene kõrvaldamine. Lõpuks lisab kindlust kvaliteedihinnangule interkalibreerimistes osalemine.

<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## 5.10 TULEMUSTE DOKUMENTEERIMINE

Lehekülg

1 (1)

### 5.10 TULEMUSTE DOKUMENTEERIMINE

5.10.1 Iga mõõtmise, analüüsi või mõõtmiste või analüüside sarja tulemused dokumenteeritakse täpselt, selgelt, ühemõtteliselt ja objektiivselt ning vastavuses konkreetse mõõtmise või analüüsi meetodikaga. Tulemuste dokumenteerimisel juhindutakse protseduurist **PR015**. Vajadusel on lisatud vorme ja soovitusi dokumenteerimiseks ka konkreetsetes meetodikates. Mõõte- ja katseprotokollidele, mis on seotud konkreetse tellimusega, omistatakse LL-is registreeritud tellimuse number, millele on lisatud tellimuse täitja initsiaalid.

5.10.2 Kliendile väljastatakse tulemused ühena järgmistest dokumentidest (tunnistustest):

Analüüsitunnistus (**V08**)

Katsetustunnistus (**V010**)

Mõõdistamistunnistus (**V011**)

Kalibreerimistunnistus (**V021**)

Nõuded tulemuste väljastamisele on detailselt kirjeldatud protseduuris PR014 (**Kalibreerimis-, analüüsi-, mõõdistamis- ja katsetustunnistuste väljaandmise kord**). Tunnistusele kirjutavad alla katsekoja juhataja või tema asendaja ja töö teostaja. Vajaduse korral kirjutab lisaks alla vastava TÜ struktuuriüksuse juht.

Tunnistusele võib kliendi soovil olla lisatud katseprotokoll.

5.10.3 Kui kliendile väljastatav tunnistus sisaldab alltöövõtja poolt sooritatud katsete tulemusi, peab see olema protokollil selgelt välja toodud. Alltöövõtja esitab tulemused kirjalikult või elektrooniliselt.

5.10.4 Pärast väljastamist tunnistustesse parandusi ei tehta. Juhul, kui nimetatud dokumentidesse on vaja sisse viia parandusi, tuleb ta annulleerida, kirjutada peale märge “annulleeritud” ning väljastada dokument uue kuupäevaga ja märkega „Asendab „...”...”...”...” kuupäevaga tunnistust”.

5.10.5 Konkreetse tellimusega mitteseotud uurimuse puhul (näiteks, kraadiõppega seotud tööd, teadus- ja arendustöö, treeningkatsed, meetodika või aparatuuri väljatöötamine ja arendamine) mõõte- ja katseprotokollile koostaja omistab protokollile numbri järgmise struktuuriga: Nr X-AA-Y, kus X on labori number, AA– protokollile koostaja initsiaalid, Y– järjekorranumber alates 1-st, mille paneb koostaja oma tööde järjekorras, ja peab ise vastavat registrit. Igal töötajal peab olema enda tarbeks protokollide järjekorranumbrite register **RX20** ja sama numbriga toimik(ud), kus hoiab mõõte- ja katseprotokollide originaale ja andmetöötluse tulemusi, mis ei ole otseselt seotud tellimuste täitmisega.



<b>TARTU ÜLIKOOLI KATSEKODA</b>	<b>KVALITEEDIKÄSIRAAMAT QM03:19.10.2009</b>	Koostas: O. Saks Kinnitas: E. Lust Kuupäev:

## **6. KONFIDENTSIAALSUS**

Lehekülg

1 (1)

---

### **6. KONFIDENTSIAALSUS**

- 6.1 Katsekoja töötajad ning katsetamise ja hindamisega seotud kolmandad isikud ei tohi ilma osapoolte nõusolekuta avaldada ega kasutada katsetus- või hindamistegevuse käigus saadud andmeid.
- 6.2 Katsekoja personal kannab vastutust tema käsutuses oleva info konfidentsiaalsuse eest kinnitades seda oma allkirjaga töölepingus.
- 6.3 Konfidentsiaalsuse nõuded alltöövõtjatele on sätestatud nendega sõlmitavates tööettevõtulepingutes. Kaasatud katsekojavälised spetsialistid täidavad isikukaardi ning kinnitavad konfidentsiaalsusnõuete täitmiseks oma nõusolekut allkirjaga.
- 6.4 Tellija nõudmisel antakse talle kaasatud katsekojavälise spetsialisti poolt allkirjastatud kokkuleppe koopia katsetamise käigus saadavate andmete avalikustamise keelu kohta.
- 6.5 Katsekoda peab hoidma konfidentsiaalset infot lukustatud kappides, kuhu on ligipääs ainult konfidentsiaalsuse kohustusega personalil. Seejuures peab olema välistatud võimalus info kopeerimiseks ja edastamiseks kolmandatele isikutele või organisatsioonidele.
- 6.6 Tellijaga sõlmitavas lepingus nähakse ette konkreetsed konfidentsiaalsusnõuded mõlema osapoole jaoks.