

Vilniaus Kooperacijos Kolegija

Kokybės vadyba

Mokymo priemonė

Parengė Ona Krikštanaitienė

Vilnius, 2003

VISUOTINĖ KOKYBĖS VADYBA

ISO 9000 standartų įdiegimo tikslai:

1. susipažinti su šiuolaikine kokybės vadyba;
2. užtikrinti gaminio ar paslaugos kokybę;
3. gauti kokybės sistemos sertifikatą.

Pasaulyje yra 2 koncepcijos:

1. maksimalaus pelno siekimas;
2. tik garantuota, stabili, aukšta kokybė, ko pasekoje - ilgalaikis pelnas;
visa vadyba paremta kokybės vadyba.

Šiuo metu kokybės sistemos ir rengiamos pagal 2-ą koncepciją. Prof. Žinaras sako, kad įmonės vadovas turi mąstyti, persirgti kokybės sistemos idėja ir apsispręsti. Kuriamai sistema turi būti demokratiška. Reikia išanalizuoti, pagal kokius dokumentus mes dirbame, kokie dokumentai atitinka ISO sistemą ir kokių dokumentų trūksta ir pirmiausia rengiame trūkstamus dokumentus, o vėliau patobuliname esančius.

Įmonės Kokybės tarnyba organizuoja ir metodiškai vadovauja visiems įmonės (organizacijos) padaliniais, ruošiantiems atitinkamas sistemos dalis (Gali būti vadovybės paskirtas asmuo, atsakingas už kokybės sistemos vadybą įmonėje).

Edv. Demingas - ISO sistemos pradininkas, gimęs 1900m. Amerikoje. 1928m. Džeilio universitete apgynė matematinės statistikos doktoratą ir paruošė kokybės užtikrinimo programą. 1950m. jis buvo pakviestas dirbti į Japoniją, kad ten įgyvendintų savo kokybės sistemas. Tuo metu japonų gaminių kokybė buvo labai žema. Japonai tai slėpė, o 1960m. japonai jau pradėjo skverbtis į pasaulio rinkas.

Vakarų Europos vadybininkai, sužinoję apie kokybės sistemas, pradėjo dirbti pagal tas sistemas. Pagaliau 1980m. Demingas buvo pakviestas į Ameriką ir ten pradėjo diegti savo kokybės sistemas jų pramonėje.

Demingo 14 vadybos punktų.

1. Pastoviu tikslu laikykite produkto tobulinimą.

Įmonės tikslas turi būti nukreiptas į pastovų produkto ir paslaugų gerinimą. Ateities planavimas turi būti ne kaupti pelną, o išsilaikyti konkurencinėje kovoje. Tai pasiekti įgalina:

- a) gamybos ir aptarnavimo kultūra;
- b) fundamentalūs pakeitimai;
- c) darbuotojų švietimo sistema.

2. Pritaikykite naują filosofiją.

Nauja filosofija tokia, kad būtų pasiektas ekonominis stabilumas - visų pirma kokybė. Kokybė - našumo pagrindas. Vartotojo poreikių patenkinimas - stimulas bet kokiai veiklai.

3. Panaikinkite kokybės priklausomybę nuo tikrinimų.

Atsisakyti rūšiojančio tikrinimo. Kokybės neįmanoma užtikrinti kontroliuojant. Ji turi būti gamybos proceso rezultatas. Tai reiškia, kad turi būti proceso valdymas, o proceso kokybė - pagrindinis kriterijus. Nuolatinis proceso gerinimas yra visų dalyvių uždavinys.

4. Nustokite praktikavę verslą, besiremiantį vien tik kaina.

Nebūtina pačiam pigiausiam pasiūlymui atiduoti pirmenybę. Jeigu kokybė neaiški, tai kaina nieko neatspindi. Gamintojo galimybė užtikrinti gaminių kokybę technologiniu procesu turi būti statistiškai įrodyta.

5. Pastoviai gerinkite sistemą.

Pastoviai ieškoti defektų atsiradimo priežasčių ir ilgalaikiu planu patobulinti visą gamybos ir paslaugų sistemą. Būtina patobulinti procesą, o ne tik jo rezultata. Tai padidina našumą ir sumažina išlaidas. Būtina analizuoti procesą ir valdyti jį statistinės kontrolės metodais.

Proceso tobulinimo ratas - Demingo ratas:

planavimas
vykdymas
tikrinimas
koregavimas.

6. Įveskite mokymą.

Šiuolaikinių apmokymo metodų sukūrimas. Žmogus - lemiamas grandis. Viena iš pagrindinių vadovų funkcijų - užtikrinti jam pavaldaus personalo pastovų kvalifikacijos kėlimą. Įmonė turi turėti mokymo ir kvalifikacijos kėlimo planą.

7. Įsisavinkite ir išmokite vadovauti.

Būtinai šiuolaikiniai vadybos metodai, leidžiantys padėti žmogui geriau atlikti savo darbą. Vadovas - savo grupės treneris. Darbuotojas neturi būti kaltinamas už sistemos trūkumus. Vadovas turi suprasti ir mokėti naudotis statistiniais metodais, kad galėtų suteikti savo darbuotojams sistemingą pagalbą.

8. Pašalinkite baimę.

Reikia imtis visų priemonių, kad pašalintumėte baimę iš įmonės. Darbuotojas, bijodamas neįvykdyti plano, pateikia defektuotas detales. Darbų vykdytojas, bijodamas būti apkaltintas nesugebėjimu atlikti darbą, pateikia iškreiptus davinius. Tiekėjas, bijodamas netekti užsakymo, žada, ko negali įvykdyti. Jei klaidas seka sankcijos, tai darbuotojas daro viską, kad klaidas nusišalintų.

9. Panaikinkite barjerus.

Būtina tarp atskirų sferų pašalinti barjerus. Barjerai vertikalia kryptimi iššaukia komunikacijų problemas tarp vadovų ir darbuotojų. Barjerai horizontalia kryptimi iššaukia komunikacijų problemas tarp atskirų sferų ir jų darbuotojų. Svarbu gerinti santykius įmonės viduje tarp atskirų pareigybių ir asmenų, o taip pat tarp gamintojo ir vartotojo, tarp paslaugos teikėjo ir vartotojo.

10. Panaikinkite lozungus, šūkius.

Vengti nepagrįstų lozungų ir raginimų. Kad būtų galima to išvengti reikia įdiegti kortas su statistiniais rodikliais ir reguliuoti procesus statistiniais metodais. Vadybos efektyvumas pagerėja, nes darbuotojai mato suprantamus realius skaičius. Reikia siekti pastovaus gamybos tobulinimo. Užduotys iš viršaus žemyn turi atspindėti ne tik vadovo norus, bet ir įvertinti realias sistemos galimybes. Būti pavyzdžiu veiksmuose, o ne žodžiuose.

11. Atsisakykite nepagrįstų, griežtų užduočių, kurių neįmanoma įvykdyti.

Jas pakeisti pastoviu, laipsnišku procesų tobulinimu. Įdiegti kokybės sistemą.

12. Panaikinkite kliūtis, trukdančias darbuotojams didžiuoti savo darbą.

Būtina pašalinti viską, kas trukdo kiekvienam darbuotojui, kiekvienam vykdytojui didžiuoti savo darbą. Tuo tikslu reikia aiškiai pateikti darbuotojams įmonės kokybės politiką. Suderinti trumpalaikius reikalavimus su ilgalaikę orientacija. Neleisti beprasmių darbų.

13. Skatinkite kiekvieną mokytis ir tobulėti.

Būtina sukurti visa apimančią apmokymo programą ir visuotinę tobulinimosi atmosferą. Išlaidas mokymui vertinti kaip būtinas investicijas. Kvalifikacijos kėlimas turi apimti visus hierarchijos lygius, pradedant nuo viršaus. Statistiniai metodai, visų pirma kortos su proceso statistiniais rodikliais turi būti žinomos ir suprantamos kiekvienam darbuotojui.

14. Veikite taip, kad atsirastų pasikeitimai.

Reikia, kad vadovų klausimų rate egzistuotų pastovi kokybės gerinimo idėja.

Visuotinė kokybės vadyba - į kokybę orientuotas organizacijos vadovavimo būdas, pagrįstas visų jos narių dalyvavimu, siekiant ilgalaikės sėkmės tenkinant klientą ir naudos visiems savo organizacijos nariams ir visuomenei.

ISO 9000 grupės standartai.

Žemiau išvardinti ISO 9000 grupės standartai buvo sukurti tam, kad padėtų visų tipų ir dydžių organizacijoms įgyvendinti ir taikyti rezultatyvias kokybės vadybos sistemas.

- ISO 9000:2000 aprašo kokybės vadybos sistemų pagrindus ir apibrėžia kokybės vadybos sistemų terminus.
- ISO 9001:2000 nustato reikalavimus, skirtus kokybės vadybos sistemoms, kai organizacijai reikia parodyti, ar ji sugeba nuolat tiekti produktus, atitinkančius vartotojo, bei atitinkamų reglamentų reikalavimus ir siekti, kad vartotojas būtų kuo daugiau patenkintas.
- ISO 9004:2000 pateikia rekomendacijas kokybės vadybos sistemų rezultatyvumui ir efektyvumui didinti. Šio standarto paskirtis - organizacijos veiklos gerinimas ir siekimas, kad vartotojai ir kitos suinteresuotos šalys būtų patenkintos.
- ISO 19011:2000 pateikia rekomendacijas kokybės ir aplinkos apsaugos auditams atlikti.

Visi šie standartai sudaro darnią kokybės vadybos sistemos standartų grupę, padedančią kurti savitarpio supratimą nacionalinėje ir tarptautinėje prekyboje.

Lietuvoje visi šie standartai perimti kaip Lietuvos standartai. Šiuo atveju Europos standartai turi Lietuvos standarto statusą, pavyzdžiui LST EN ISO 9001:2001 atitinka EN ISO 9001:2000 standartą, ir lietuviškoji standarto versija turi tą patį statusą, kaip ir oficialiosios versijos.

Naujieji ISO 9000 grupės standartai pakeitė anksčiau galiojusius standartus:

- ISO 9000-1 ir ISO 8402 apjungti į naują ISO 9000:2000
- ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 ir ISO 9003:1994 apjungti į vieną ISO 9001:2000,
- ISO 9004-1 pakeistas ISO 9004:2000 standartu,
- ISO 10011 (3 dalys), ISO 14010, ISO 14011 ir ISO 14012 apjungti į naują rekomendacijų kokybės ir aplinkos apsaugos vadybos sistemų auditui standartą. Šis standartas yra ISO 19011:2000.

Palyginti su ankstesniais leidimais ISO 9001:2000 ir ISO 9004:2000 dabar sudaro darnią kokybės vadybos standartų porą. ISO 9001 tikslas - užtikrinti produktų kokybę ir sustiprinti vartotojų patenkinimą, o ISO 9004 - aprepią platesnę kokybės vadybos sistemos perspektyvą, kad suteiktų rekomendacijas veiklai gerinti. Visos organizacijos turi būti sertifikuojamos (registruojamos) pagal standartą ISO 9001:2000. Sertifikavimo sritis turės tiksliai atspindėti organizacijos veiklą, kurią apima kokybės vadybos sistema.

Pagrindinė 2000 m. ISO 9000 standartų atnaujinimo paskata buvo suteikti vartotojams platesnes galimybes jų vykdomai veiklai patobulinti ir pastoviai gerinti jų darbą, susitelkiant ties pagrindiniais įmonėje vykstančiais procesais.

Atnaujintų standartų pakeitimai pareikalauja iš vartotojų žvelgti į kokybės vadybos sistemas kaip į procesų serijas, ne tik atkartojant, pavyzdžiui 20 atskirų ISO 9001:1994 standarte pateikiamų kokybės vadybos sistemos elementų.

Toks procesų vadybos metodas yra plačiai naudojamas šiuolaikiniame verslo pasaulyje. Jo paplitimas sąlygojo naujų standartų struktūros, pagrįstos procesais, kūrimą ir tobulinimą. Ši nauja procesais pagrįsta struktūra atitinka ISO 14000 aplinkos apsaugos vadybos standartų serijoje pateiktą Planavimo-vydymo-tikrinimo-veikimo gerinimo ciklą arba Demingo ratą (plan-do-check-act improvement cycle).

Kokybės vadybos principai (KV pagrindas naujuose standartuose)

Kad vadovavimas organizacijai ir jos veikla būtų sėkmingas, jis turi būti sistemingas ir skaidrus, o organizacijos veikla - kryptinga. Sėkmė pasiekama įgyvendinant ir prižiūrint kokybės vadybos sistemą, kuri sukurta tam, kad būtų nuolat gerinami organizacijos veiklos rezultatai, atsižvelgiant į visų suinteresuotų šalių poreikius. Organizacijos vadyba - tai kokybės vadyba ir kitų veiklų vadyba. Nustatyti aštuoni kokybės vadybos principai, kuriuos gali taikyti aukščiausioji vadovybė.

1. Orientacija į klientą.

Organizacija priklauso nuo savo vartotojų, todėl jos turi suprasti jų esamus ir būsimus poreikius, tenkinti jų reikalavimus ir stengtis viršyti jų lūkesčius.

2. Lyderiavimas.

Lyderiai nustato bendrus organizacijos tikslus ir veiklos kryptį. Jie turi sukurti vidaus aplinką, kurioje visi darbuotojai būtų įtraukti į organizacijos tikslų siekimą.

3. Darbuotojų įtraukimas.

Visų lygių darbuotojai yra organizacijos pagrindas ir jų visiškas įtraukimas į jos veiklą leidžia panaudoti darbuotojų sugebėjimus organizacijos naudai.

4. Procesinis požiūris.

Norimas rezultatas pasiekiamas daug efektyviau, kai veikla ir su ja susiję ištekliai valdomi kaip procesas.

5. Sisteminis požiūris į vadybą.

Tarpusavyje susijusių procesų identifikavimas ir supratimas, kaip sistemos ir jų, kaip sistemos, vadyba padeda gerinti organizacijos rezultatyvumą ir efektyvumą, siekiant tikslų.

6. Nuolatinis gerinimas.

Nuolatinis bendrų organizacijos veiklos rezultatų gerinimas turėtų būti organizacijos tikslas.

7. Faktais (duomenimis) pagrįstas požiūris į sprendimų priėmimą.

Rezultatyvūs sprendimai yra grindžiami duomenų ir informacijos analize.

8. Abipusiai naudingi ryšiai su tiekėju.

Organizacija ir tiekėjai yra priklausomi vieni nuo kitų ir abipusiai naudingi ryšiai abiem šalims padeda didinti vertės sukūrimo galimybę.

2000m. ISO 9000 standartuose nauji, aiškiau apibrėžti reikalavimai yra:

- nuolatinis gerinimas;
- labiau pabrėžtas aukščiausios vadovybės vaidmuo;
- įvertinami teisiniai ir reglamento reikalavimai;
- nustatyti išmatuojami tikslai atitinkamoms funkcijoms atitinkamuose lygiuose;
- reikalaujama sekti informaciją apie tai, kaip yra patenkinami ir (arba) nepatenkinami klientai ir pagal tai vertinti sistemos veiksmingumą;
- išaugęs dėmesys turimiems ištekliais;
- apibrėžiamas praktinio mokymo rezultatyvumas;
- matavimų sritis praplėsta ir apima sistemą, procesą ir produktą;
- renkamų kokybės vadybos sistemos veiksmingumo duomenų tyrimas.

Reikalavimai skirti kokybės vadybos sistemoms, apibrėžti ISO 9001. Šie reikalavimai yra bendri ir tinka visų pramonės bei ekonomikos sričių organizacijoms, nesvarbu, kokia jų siūlomų produktų kategorija.

ISO 9001 nenustato reikalavimų produktams. Reikalavimus produktui gali nustatyti vartotojas ar organizacija, remdamiesi vartotojo ar reglamento reikalavimais. Reikalavimai produktui ir kai kuriais atvejais su jais susijusiems procesams gali būti pateikti, pavyzdžiui techninėse specifikacijose, produkto standartuose, procesų standartuose, sutartyse ar reglamentuose.

Kokybės vadybos terminai LST EN ISO 8402:1995 **KOKYBĖS VADYBA IR KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS. Terminai ir apibrėžimai.**

Bendrieji terminai

- 1.1 Objektas - tai, kas gali būti individualiai aprašyta ir išnagrinėta. Pastaba. Objektas gali būti, pavyzdžiui: veiksmas arba procesas, produktas, organizacija, sistema arba asmuo, arba išvardytų variantų derinys.
- 1.2 Procesas - tarpusavyje susijusių išteklių ir veiksmų visuma, kuria pertvarkomas gavinys.
- 1.3 Produktas - veiklos ar procesų rezultatas.
 1. produktas gali apimti paslaugą(1.5), techninį produktą, perdirbamąsias medžiagas intelektinį produktą ir jų derinius;
 2. produktas gali būti kam nors skirtas(pvz.: tai, kas siūloma klientams) arba neskirtas: (pvz.: teršalai arba nepageidautini rezultatai).
- 1.5 Paslauga - Tiekėjo(1.10) ir kliento(1.9) tarpusavio sąveikoje atliekamų veiksmų bei tiekėjo vidaus veiklos, skirtos kliento poreikiams tenkinti, rezultatas.

Paslaugų savybės.

Paslaugai keliami reikavimai turi būti tiksliai nustatyti ir apibūdinti savybėmis, kurias klientas gali įvertinti.

Paslaugos teikimo procesai turi būti nustatyti ir apibūdinti savybėmis, kurias klientas ne visada gali pastebėti, bet kurios tiesiogiai daro įtaką paslaugos teikimui.

Paslaugos ir paslaugos teikimo savybė gali būti kiekybinė(išmatuojama) arba kokybinė(palyginama) , atsižvelgiant į tai, kaip ji vertinama bei kas ją vertina - paslaugų organizacija ar klientas. (Daugelį kokybinių savybių, kurias klientas subjektyviai vertina, paslaugų organizacija turėtų vertinti kiekybiškai).
- 1.7 Organizacija - bendrovė, korporacija, firma įmonė ar institucija arba jų dalis, ribotos atsakomybės arba ne, valstybinė ar privati, turinti savo struktūrą ir savarankiškai tvarkanti savo reikalus.
- 1.8 Klientas - tiekėjo(1.10) patiekto produkto gavėjas.

Kokybės terminai

- 2.1 Kokybė - objekto(1.1) savybių visuma, įgalinanti jį tenkinti išreikštus ir numanomus poreikius.
- 2.2 Klasė - kategorija ar rangas suteiktas tos pačios paskirties objektams, kuriems teikiami skirtingi kokybės reikalavimai (2.3). Pastabos:
 - * Klasė atspindi numatytus ar pripažintus kokybės reikalavimų skirtumus. Pabrėžiamas paskirties ir kainos ryšys.
 - * Aukštos klasės objektas(pvz.: liukso viešbutis) gali būti nepatenkinamos kokybės(2.1), ir priešingai.
 - * Kai klasė nurodoma skaičiumi, tai aukščiausia klasė žymima 1, žemesnės klasės 2,3,4 ir t.t. Jeigu klasė nurodoma ženklų, pavyzdžiui, žvaigždučių skaičiumi, žemesnė klasė žymima mažesniu ženklų ar žvaigždučių skaičiumi.
- 2.3 Kokybės reikalavimai - poreikių išreiškimas arba jų pavertimas objekto savybėms keliamiems kiekybiniais ir kokybiniais reikalavimais, įgalinančiais jį realizuoti ir vertinti.
- 2.4 Visuomenės reikalavimai - įstatymų, reglamentų, taisyklių, normų, statutų ir kitų aplinkybių nustatomi įpareigojimai ir apima teisinius ir normatyvinius reikalavimus. Jie gali skirtis priklausomai nuo šalyse galiojančių įstatymų.

2.8 Sauga - būseną, kai sužalojimo (žmonių) ar materialinės žalos galimybė ne didesnė už priimtina.

2.9 Atitikties - nustatytų reikalavimų atitikimas.

2.10 Neatitikties - nustatyto reikalavimo neatitikimas. (Šis apibrėžimas apima atvejus, kai viena ar daugiau kokybės savybių, tarp jų ir patikimumo ar kokybės sistemos elementų arba nukrypę nuo nustatytų reikalavimų, arba jų iš viso nėra).

2.16 Savikontrolė - darbo atlikėjo savo paties kontrolės darbo kontrolė pagal nustatytas taisykles. (savikontrolės rezultatai gali būti naudojami procesui valdyti)

2.17 Patikrinimas - patvirtinimas analizuojant ir pateikus objektyvius įrodymus (2.19), kad buvo patenkinti nustatyti reikalavimai.

Kokybės sistemos terminai

3.1 Kokybės politika - aukščiausios vadovybės oficialiai išreikšti organizacijos bendrieji tikslai bei kryptys kokybės srityje.

3.2 Kokybės vadyba - bendrosios valdymo funkcijos dalis, nustato kokybės politiką (3.1), tikslus ir pareigas bei tam naudoja priemones - kokybės planavimą (3.3), kokybės valdymą (3.4), kokybės užtikrinimą (3.5) ir kokybės gerinimą (3.8) remdamasi kokybės sistema (3.6).

3.6 Kokybės sistema - organizacinės struktūros (1.8), procedūrų (1.3), procesų (1.2) visuma, būtina kokybės vadybai (3.2). (Organizacinė struktūra - tam tikra tvarka išdėstytos pareigos, įgaliojimai ir tarpusavio santykiai, reikalingi organizacijai jos funkcijoms vykdyti. 1.3 Procedūra - tam tikra darbo atlikimo tvarka. Procedūros dažniausiai įforminamos dokumentais (pvz.: kokybės sistemos procedūros).

ĮMONĖS KOKYBĖS VADYBA

LST EN ISO 9001:2001 Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai.

4. Kokybės vadybos sistema

4.1. Bendrieji reikalavimai

Organizacija turi sukurti, įforminti dokumentais, įgyvendinti ir prižiūrėti kokybės vadybos sistemą ir nuolat gerinti jos rezultatyvumą pagal LST EN ISO 9001:2001 standartą.

4.2. Reikalavimai dokumentacijai.

4.2.1. Bendrosios nuostatos.

Kokybės vadybos sistemos dokumentuose turi būti pateikta:

- a) kokybės politika ir kokybės tikslai;
- b) kokybės vadovas;
- c) šiuo standartu reikalaujamos dokumentais įformintos procedūros;
- d) rezultatyvų procesų planavimą, vyksmą ir valdymą užtikrinantys dokumentai;
- e) šiuo standartu reikalaujami įrašai.

4.2.2. Kokybės vadovas

Turi būti sukurtas ir prižiūrimas Kokybės vadovas. Jame aprašoma kokybės sistema ir jame turėtų būti:

- KVS taikymo sritis;
- dokumentais įformintos procedūros arba nuorodos į jas;
- KVS procesų sąveikos aprašymas.

4.2.3. Dokumentų valdymas

Visi dokumentai turėtų būti aiškiai įskaitomi, su nurodytomis datomis (tarp jų ir peržiūrėjimo datomis, aiškūs, lengvai atpažįstami ir juose turėtų būti nurodyta įteisinimo žymė.

Turėtų būti nustatyti dokumentų išleidimo, paskirstymo ir peržiūrėjimo valdymo metodai. Šie metodai turėtų laiduoti, kad dokumentai būtų:

- patvirtinami įgaliotų darbuotojų;
- išleisti ir būti ten, kur reikalinga ta informacija;
- suprantami ir naudotojams priimtini;
- analizuojami, siekiant nustatyti, ar būtini kokie nors pakeitimai;
- pašalinami, kai tampa nebenaudojinami.

5. Vadovybės pareigos.

5.1 Vadovybės įsipareigojimai.

Aukščiausioji vadovybė turi pateikti įsipareigojimo KVS atžvilgiu įrodymus:

- a) klientų ir teisinių bei privalomųjų reikalavimų tenkinimo svarbą,
- b) sukurti kokybės politiką ir nustatyti kokybės tikslus,
- c) periodiškai atlikti vadovybinę analizę,
- d) laiduoti aprūpinimą būtinais ištekliais.

5.2 Orientavimasis į vartotoją.

Vadovybė turi laiduoti, kad kliento poreikiai ir lūkesčiai būtų nustatyti ir paversti į reikalavimus, kuriuos organizacija turi įgyvendinti.

Pastaba: nustatant kliento lūkesčius ir reikalavimus reikia atsižvelgti į su produktu susijusius teisinius ir privalomuosius reikalavimus.

5.3 Kokybės politika.

Kokybės politika- aukščiausios vadovybės oficialiai išreikšti organizacijos bendrieji tikslai bei kryptys kokybės srityje.

Vadovybė turėtų suformuluoti ir dokumentais įforminti kokybės politiką susijusią su:

- * teikiamos paslaugos klase,
- * paslaugų organizacijos įvaizdžiu ir reputacija kokybės atžvilgiu,
- * paslaugų kokybės tikslais,
- * metodais, naudojamais siekiant kokybės tikslų,
- * organizacijos darbuotojų, atsakingų už kokybės politikos įgyvendinimą, vaidmeniu.

Vadovybė turėtų užtikrinti, jog kokybės politika paskleista, suprata, įgyvendinama ir prižiūrima, kad nuolat išliktų tinkama.

5.4 Planavimas.

5.4.1. Kokybės tikslai.

Kokybės politikai įgyvendinti vadovybė turėtų įforminti dokumentais kokybės tikslus ir įsipareigojimus pvz.:

- * tiksliai apibrėžti kliento poreikius kartu su atitinkamais kokybės matais;
(Verslo tikslų formulavimo metodika: Kokios verslo būklės mes norėtume? Kokia mūsų verslo padėtis dabar? Ko mums reikia, kad iš esamos padėties galėtume pasiekti norimą verslo būklę?)
- * nustatyti prevencinius veiksmus ir jų valdymą (prevencinis veiksmas - veiksmas, atliekamas siekiant pašalinti galimų neatitikties, defekto ar kito nepageidaujamo įvykio priežastis ir sutrukdyti joms atsirasti), kad būtų išvengta kliento nepasitenkinimo;
- * optimizuoti kokybės išlaidas, susijusias su reikalaujamu paslaugos teikimu ir klase (apskaičiuoti ir įvertinti išlaidas, siekiant jas minimizuoti);
- * įvesti organizacijoje kolektyvo įsipareigojimą dėl kokybės paslaugų;
- * nuolat analizuoti paslaugų reikalavimus bei pasiekimus, siekiant nustatyti galimybes paslaugų kokybei gerinti;

- * užkirsti kelią atsirasti galimybei, kad paslaugų organizacija darytų neigiamą poveikį visuomenei bei aplinkai.

5.5. Atsakomybė, įgaliojimai ir ryšiai.

5.5.2. Pareigos ir įgaliojimai.

Kokybės tikslams pasiekti vadovybė turėtų nustatyti kokybės sistemos struktūrą. Turėtų būti tiksliai apibrėžtos bendros ir konkrečios pareigos ir įgaliojimai visiems darbuotojams, kurių veikla turi įtakos paslaugų kokybei. Vadovybė turėtų pasilikti sau pareigą laiduoti kokybės sistemos reikalavimų suformulavimą arba skirti vadovybės atstovą atsakingą už laidavimą.

5.6. Vadovybinė analizė.

Vadovybė turėtų tam tikra tvarka periodiškai atlikti nepriklausomas kokybės sistemos analizes, kad patikrintų, ar ji tebėra bei yra rezultatyvi, įgyvendinant kokybės politiką ir siekiant kokybės tikslų. Jos metu turėtų būti skiriamas ypatingas dėmesys gerinimo poreikiui ir jo siekimo galimybėms.

Kokybės analizei pateikiami klausimai:

1. Kokių kliento specifinių poreikių mūsų prekės netenkina?
2. Kaip dabartinės mūsų prekės bei paslaugos tenkina kliento poreikius?
3. Ar kartais mes neteikiame prekių ir paslaugų, kurios neturi paklausos?
4. Ar pakankamai sėkmingai prekės ir paslaugos konkuruoja rinkoje?
5. Ar tinkama prekių ir paslaugų kaina?

Vertinant kokybės vadybos sistemą atsakoma į šiuos klausimus:

1. Ar visi procesai identifikuoti ir tinkamai aprašyti?
2. Ar už visus veiksmus paskirta atsakomybė?
3. Ar visos procesų procedūros ir ar jos tinkamai naudojamos?
4. Koks sistemos rezultatyvumas?

6. Išteklų vadyba.

6.1. Aprūpinimas ištekliais.

Materialiniai ištekliai, reikalingi paslaugoms atlikti, gali būti:

- * paslaugos teikimo įranga ir medžiagų atsargos;
- * darbo reikmės, pvz.: patalpos, transporto priemonės ir informacijos sistemos;
- * kokybės įvertinimo priemonės, matavimo prietaisai, programinė įranga, darbo ir techniniai dokumentai.

6.2. Žmogiškieji ištekliai.

6.2.2. Kompetencija, suvokimas ir mokymas.

Vienas iš svarbiausių bet kokios organizacijos išteklių yra kiekvienas jos darbuotojas. Siekdama suteikti darbuotojams daugiau motyvų ir juos ugdyti, bendrauti su jais ir skatinti jų darbą vadovybė turėtų:

- * parinkti darbuotojus pagal jų galimybes atlikti darbą pagal tam tikras darbo instrukcijas;
- * sudaryti darbo sąlygas, skatinančias siekti tobulumo, bei užtikrinti pastovius darbo santykius;
- * panaudoti kiekvieno organizacijos nario galimybes, skatindama nuoseklius kūrybinius darbo metodus ir aktyvesnį dalyvavimą;
- * laiduoti, kad užduotys, kurios turi būti atliktos, ir tikslai, kurie turi būti pasiekti, būtų pasiekti, įskaitant tai, kokią įtaką jie turi kokybei;
- * siekti, kad visi darbuotojai jaustų, kad jie dalyvauja siekiant kokybės ir turi įtakos klientui teikiamos paslaugos kokybei;
- * skatinti pastangas, kurios kelia kokybę, pripažįstant ir apdovanojant už pasiekimus;
- * periodiškai įvertinti veiksmus, kurie motyvuotų darbuotojus teikti geros kokybės paslaugas;

- * įgyvendinti darbuotojų karjeros planavimą ir kvalifikacijos tobulinimą;
- * siekti planingo darbuotojų įgūdžių ugdymo.

Išsilavinimas duoda supratimą, ką reikia keisti, ir yra priemonė, kuria įgyvendinami pakeitimai ir profesinis tobulėjimas. Svarbūs profesinio tobulinimo elementai yra:

- * praktinis atsakingų vadovų kokybės vadybos, įskaitant kokybės išlaidas ir kokybės sistemos rezultatyvumo įvertinimo mokymas;
- * praktinis darbuotojų mokymas (neturėtų būti apsiribojama tais, kurie atsakingi už kokybę);
- * supažindinimas su kokybės programa, kuri susidarytų iš instruktažų ir mokymo kursų naujai priimtiems darbuotojams ir kvalifikacijos kėlimo programos ilgiau dirbantiems darbuotojams;
- * procedūros, pagal kurias nustatoma kokio reikia praktinio mokymo ir pagal kurias nustatomos darbuotojų žinios;
- * būtinas atidus įvertinimas, kokių formalių kvalifikacijų turi turėti darbuotojai, ir, ten kur reikia, atitinkamos paramos darbuotojams teikimas ir jų skatinimas;
- * darbuotojų veiklos vertinimas, siekiant nustatyti jų profesinio tobulinimo poreikius ir galimybes.

6.2.3. Bendravimas.

Paslaugų darbuotojai, ypač tie, kurie tiesiogiai bendrauja su klientu, turėtų turėti atitinkamų bendravimo žinių ir būtinų įgūdžių. Jie turėtų sugebėti suformuluoti darbo komandą, galinčią tinkamai bendrauti su išorės organizacijomis bei jų atstovais, kad galėtų tinkamai teikti paslaugas.

Reguliarus bendravimas paslaugų organizacijos viduje turėtų būti charakteringu visų lygių vadovybės bruožu. Tinkama informacijos sistema yra bendravimo ir paslaugų teikimo būtina priemonė.

7. Produkto realizavimas.

7.1 Realizavimo procesų planavimas.

Marketingo tarnybos funkcijos:

- a) marketingo analizė ir informacijos kaupimas,
- b) produktų asortimento planavimas,
- c) gaminių paskirstymas ir pardavimas,
- d) reklama ir pardavimo skatinimas.

7.2. Su vartotoju susiję procesai.

Vadovybė turėtų užtikrinti, kad organizacija turėtų apibrėžusi abiejoms šalims priimtinius rezultatyvaus ir planingo bendradarbiavimo su klientais bei kitomis suinteresuotomis šalimis procesus. Organizacija turėtų įdiegti ir palaikyti šiuos procesus, kad užtikrintų tinkamą suinteresuotų šalių reikmių bei lūkesčių supratimą ir išverstų juos į organizacijai keliamus reikalavimus. Šie procesai turėtų apimti svarbios informacijos nustatymą ir analizę, juose turėtų aktyviai dalyvauti klientai ir kitos suinteresuotos šalys. Svarbios procesų informacijos pavyzdžiai:

- klientų ir kitos suinteresuotų šalių reikalavimai,
- rinkos tyrimai, įskaitant atskirų sektorių ir faktinių vartotojų duomenis,
- sutarčių reikalavimai,
- konkurentų analizė,
- sugretinimas,
- procesai, susiję su įstatymiais ar norminiais reikalavimais.

Organizacija privalo visiškai suvokti kliento ar kitos suinteresuotos šalies reikalavimus, kuriuos jie kelia procesams, prieš imdamasi bet kokių veiksmų tenkinti šiuos reikalavimus. Reikalavimų suvokimas ir jo poveikis turėtų būti visiškai priimtinas visiems dalyviams.

7.4.Pirkimas.

Perkant gaminiai ir paslaugos gali turėti lemiamos įtakos paslaugų organizacijos teikiamos paslaugos kokybei, kainai, veiksmingumui bei saugai. Visa pirkimo veikla turėtų būtų planuojama ir valdoma pagal dokumentais įformintas procedūras, kaip ir kita vidaus veikla. Paslaugų organizacija turėtų sukurti darnius santykius, įskaitant ir grįžtamąjį ryšį su tiekėjais. Tokiu būdu gali būtų palaikoma nuolatinio kokybės gerinimo programa ir išvengiama ginčų kokybės klausimais arba jie būtų greitai išsprendžiami.

Kokybės sistemos dalį, susijusią su pirkimo funkcija, turėtų sudaryti šie elementai:

- a) galiojančios specifikacijos, pirkimo užsakymai, pirkimo dokumentai ir kiti techniniai duomenys,
- b) įvertintų tiekėjų parinkimas,
- c) kokybės ir kokybės užtikrinimo reikalavimų suderinimas,
- d) patikrinimo metodų suderinimas,
- e) ginčų kokybės klausimais sprendimo tvarka,
- f) gavinių kontrolės procedūros,
- g) gavinių valdymas,
- h) gavinių kokybės duomenų įrašai.

8.Matavimas, analizė ir gerinimas.

8.2.1.Kliento patenkinimas

Matavimo duomenys yra svarbūs, priimant faktais pagrįstus sprendimus. Aukščiausioji vadovybė turėtų rezultatyviai ir efektyviai matuoti, rinkti ir įvertinti duomenis, kad užtikrintų organizacijos veiklą ir suinteresuotų šalių patenkinimą.

Organizacija turėtų įdiegti ir naudoti informacijos apie klientų patenkinimą šaltinius bei turėtų bendradarbiauti su klientais, kad nuspėtų jų ateities poreikius. Organizacija turėtų planuoti ir diegti procesus, kuriais būtų rezultatyviai ir veiksmingai klausomasi "kliento balso". Planuojant šiuos procesus, turėtų būti apibrėžti ir įdiegti duomenų surinkimo metodai, įskaitant informacijos šaltinius, jos rinkimo dažnumą, duomenų analizę. Informacijos apie klientų patenkinimą šaltiniai gali būti:

- klientų nusiskundimai,
- tiesioginis bendravimas su klientais,
- klausimynai ir nuomonės tyrimai,
- tikslinės grupės,
- pranešimai iš vartotojų organizacijų,
- pranešimai įvairiose žiniasklaidos priemonėse,
- ūkio šakos ir sektoriaus tyrimai.

8.2.1.4. Finansiniai kokybės sistemos aspektai.

Svarbu, kad kokybės sistemos rezultatyvumas būtų vertinamas finansų atžvilgiu. Kokybės sistemos įtaka gali būti labai reikšminga organizacijos pelnui ir nuostoliams. Organizacijos vadovybė turėtų procesų duomenis paversti finansine informacija. Tokia informacija būtų procesų tarpusavio palyginimo priemonė, kuri padėtų didinti organizacijos rezultatyvumą ir veiksmingumą. Finansinių priemonių pavyzdžiai:

- profilaktikos ir įkainojimo kaštų analizė,
- neatitikties kaštų analizė,

- vidaus ir išorės klaidų kaštų analizė,
- gyvavimo ciklo kaštų analizė.

8.2.1.5. Savęs įvertinimas.

Vadovybė turėtų pasirūpinti, kad organizacija (paprastai pati vadovybė) vykdytų savęs įvertinimą. Šio kruopštaus įvertinimo rezultatas yra išvada arba sprendimas dėl organizacijos rezultatyvumo ir veiksmingumo bei dėl jos kokybės sistemos brandumo. Organizacija tai gali panaudoti kaip rodiklį įvertinti savo veiklą pagal kitų organizacijų veiklą ir pasaulinės klasės veiklos etaloną. Savęs įvertinimas taip pat padeda nustatyti organizacijos veiklos gerėjimą.

8.2.2 Kokybės vidaus auditai

Kokybės auditas - sistemingas ir nepriklausomas tikrinimas, kuriuo siekiama nustatyti ar su kokybe susiję veikla ir rezultatai atitinka numatytas priemones, ar šios priemonės naudojamos rezultatyviai ir ar jos yra tinkamos, kad būtų pasiekti tikslai.

Kokybės vidaus auditai turėtų būti atliekami periodiškai, kad patikrintų kokybės sistemos įgyvendinimą ir rezultatyvumą. Kokybės vidaus auditus turėtų planuoti, atlikti ir duomenis apie juos įrašyti pagal dokumentais įformintas procedūras kompetentingi darbuotojai, kurie yra nesusiję su ta veikla ar sritimi, kur auditas atliekamas.

Vidaus auditas tai nepriklausoma priemonė, kurią naudojant gaunami objektyvūs įrodymai apie nustatytų reikalavimų vykdymą. (auditas germanų k.-peržiūrėti dar kartą, lotynų k. - klausyti)

8.5.2 Koregavimo ir prevenciniai veiksmai

Koregavimo veiksmus reikia atlikti, kai atsiskleidžia su kokybe susijusi problema ir jie susideda iš priemonių, kuriomis pašalinama arba visiškai sumažinama tos problemos pakartotinio atsiradimo galimybė, taip pat netenkinančio produkto taisymo, perdarymo, atšaukimo arba išmetimo. Poreikis šalinti neatitikčių priežastį gali atsirasti iš tokių šaltinių:

- atlikus vidaus arba išorės auditą;
- ataskaitų apie proceso neatitiktis;
- atlikus vadovybinę analizę;
- grįžtamosios informacijos, gaunamos iš rinkos;
- klientų nusiskundimų.

Organizacija turi nustatyti veiksmus, kad būtų pašalintos galimos neatitikčių atsiradimo priežastys, siekiant išvengti jų atsiradimo. Prevenciniai veiksmai turi atitikti galimos problemos svarbą. Turi būti dokumentais įforminta procedūra, kurioje būtų apibrežti reikalavimai galimoms neatitiktims ir jų priežastims nustatyti, veiksmų, neleidžiančių neatitiktims atsirasti, reikiams veiksams nustatyti ir atlikti.

STANDARTIZACIJA.

Standartizacijos istorija.

Mintys apie suvienodinimą (standartizavimą) buvo jau senose civilizacijose: Senovės Egipte, Graikijoje. Vystantis kapitalizmui labai sparčiai vystėsi gamyba. Atsirado daugybė gaminių analogų. Vartotojui buvo sunku pasirinkti kas gerai, kas blogai. Todėl besivystančios ekonomikos šalys (Anglija, Prancūzija), siekdamos sumažinti falstifikatų gamybą, įvedė standartus. Pirmieji standartai pasirodė 18a. pabaigoje, tačiau jie nebuvo teisiškai įtvirtinti. 1841m. Anglijoje buvo įvestas etalono įstatymas. Tai buvo standartizacijos pradžia. Tais metais Anglijoje standartizuota Vitfardo tvirtinimo sriegių sistema, 1845m. Vokietija standartizavo geležinkelio bėgių plotį, o 1870m. statybos plytų matmenis. Rusijoje pirmieji standartai pasirodė 19a. viduryje.

Lietuvos Didžiojoje Kunigaikštystėje 1547m. įvestas žemės ploto matavimo vienetas - valakas (21,37ha). 1918-1924m. pasirodė pirmieji Lietuvos standartai. 1924m. buvo įkurtas Standartizacijos Departamentas. 2001m. balandžio 18d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. 2/11 patvirtinti Standartizacijos Departamento nuostatai. Lietuvos Standartizacijos Departamentas prie Lietuvos Aplinkos ministerijos yra Lietuvos viešoji įstaiga, vykdanči nacionalinės standartizacijos institucijos funkcijas ir pagal savo kompetenciją formuluojanti bei dalyvaujanti įgyvendinant Lietuvos Respublikos vyriausybės politiką standartizacijos srityje, taip pat vykdanči kitas įstatymų ir kitų teisės aktų numatytas funkcijas.

2000 m. balandžio 11 d. buvo priimtas Lietuvos standartizacijos įstatymas Nr. VIII-1618.
Įstatymo paskirtis ir tikslas.

1. Šis įstatymas nustato pagrindinius nacionalinės standartizacijos tikslus ir principus, Lietuvos standartų rengimo ir taikymo tvarką, standartų ir techninių reglamentų ryšį, Lietuvos standartizacijos asociacijos steigimo ir veiklos pagrindines nuostatas, nacionalinės standartizacijos finansavimo šaltinius.
2. Įstatymo tikslas - įtvirtinti teisinius pagrindus svarbiausiems nacionalinės standartizacijos tikslams ir pagrindiniams standartizacijos principams įgyvendinti.
3. Šis įstatymas netaikomas standartizacijai įmonėse ir karybos srityje.

Pagrindinės šio įstatymo sąvokos.

1. Standartizacija – veikla, skirta tam tikroje srityje (pramonės, transporto, žemės ūkio ir kt.) įvesti optimalią tvarką nustatant bendrąsias nuostatas, kurios gali būti visuotinai ir daug kartų panaudotos esamiems ir galimiems uždaviniams spręsti.
2. Nacionalinė standartizacija – standartizacija, vykdoma vienoje konkrečioje valstybėje.
3. Standartas – sutarimu parengtas ir pripažintos standartizacijos institucijos priimtas dokumentas, kuris nustato bendram ir daugkartiniam naudojimui tinkančias taisykles, bendruosius principus ar charakteristikas ir yra skirtas įvesti optimalią tvarką tam tikroje srityje:
 - a) tarptautinis standartas – tarptautinės standartizacijos organizacijos priimtas ir visuomenei skirtas standartas;
 - b) regioninis standartas – regioninės (Europos) standartizacijos organizacijos priimtas ir visuomenei skirtas standartas;
 - c) nacionalinis standartas – nacionalinės standartizacijos institucijos priimtas ir visuomenei skirtas standartas.
4. Standartizacijos institucija – nacionaliniu, Europos ar kito regiono arba tarptautiniu lygmeniu pripažinta institucija, kurios pagrindinė funkcija - rengti ir priimti visuomenei skirtus standartus.
5. Nacionalinė standartizacijos institucija – vienintelė nacionaliniu lygmeniu pripažinta standartizacijos institucija, turinti teisę būti atitinkamos tarptautinės ar regioninės (Europos) standartizacijos organizacijos nare.

6. Standartų programa – standartizacijos institucijos darbo planas, kuriame išvardyti jos atliekami standartų rengimo darbai.
7. Techninis reglamentas – teisės aktas, kuriame techniniai reikalavimai pateikiami tiesiogiai arba nuorodomis į standartą, techninę specifikaciją ar praktikos nuostatas arba kuriame pateikiamas minėtų dokumentų tekstas.
8. Techninė specifikacija – dokumentas, kuriame pateiktus techninius reikalavimus turi atitikti produktas, procesas ar paslauga.
9. Produktas – veiklos ar procesų rezultatas.
10. Procesas – visuma veiksmų, kuriais pertvarkomas (perdirbamas) gavinys.
11. Paslauga – tiekėjo veiklos, skirtos kliento poreikiams tenkinti, rezultatas.
12. Praktikos nuostatos – dokumentas, kuriame nurodytos rekomenduojamos įrenginių, konstrukcijų ar produktų projektavimo, gamybos, montavimo, techninės priežiūros ar naudojimo taisyklės ir procedūros.
13. Nuoroda į standartus (teisės aktuose) – nuoroda į vieną ar keletą standartų vietoj detalaus jų nuostatų kartojimo.
14. Teikiamoji nuoroda į standartus – nuoroda, kuria pažymima, kad vienas iš galimų būdų pasiekti konkrečių techninio reglamento reikalavimų atitiktį yra taikyti nurodytus standartus.
15. Išskirtinė nuoroda į standartus – nuoroda, kuria pabrėžiama, kad vienintelis būdas pasiekti konkrečių techninio reglamento reikalavimų atitiktį yra taikyti nurodytus standartus.

Lietuvos nacionalinės standartizacijos tikslai.

Lietuvos nacionalinės standartizacijos tikslai yra:

- 1) apsaugoti žmonių bei gyvūnų sveikatą, gyvybę, aplinką, materialines gėrybes, vartotojų interesus ir užtikrinti jų saugą;
- 2) sudaryti sąlygas laisvam prekių ir paslaugų judėjimui;
- 3) gerinti produktų ir paslaugų kokybę, siekiant jų konkurencingumo vidaus ir užsienio rinkose;
- 4) atstovauti nacionalinės ekonomikos interesams tarptautinėje ir Europos standartizacijoje;
- 5) sudaryti sąlygas efektyviam valstybės išteklių naudojimui ir taupymui.

Standartizacijos objektai.

Standartizacijos objektai yra gamybinės ir intelektualinės veiklos rezultatai, kurie gali būti daugybę kartų panaudoti (pakartoti, atgaminti, atkurti) bet kurioje veiklos srityje, tarp jų:

- 1) produktai (gaminiai) - žmogaus veiklos ar procesų rezultatai;
- 2) procesai - visuma išteklių ar veiksmų, kuriais perdirbamas (pertvarkomas) kuris nors objektas;
- 3) paslaugos - tiekėjo veiklos, skirtos kliento poreikiams tenkinti, rezultatai;
- 4) terminai bei jų apibrėžimai ir kt.

Konkretūs objektai numatomi nacionalinėse ir įmonių standartizacijos programose.

Pagrindiniai Lietuvos nacionalinės standartizacijos principai.

- 1) savanoriškas ir lygiomis teisėmis visų suinteresuotų subjektų - gamintojų ir paslaugų teikėjų, valstybės ir savivaldybių, mokslo ir studijų institucijų, vartotojų, visuomeninių, profesinių ir kitų organizacijų (toliau – suinteresuotos šalys) - dalyvavimas standartizacijoje;
- 2) standartų rengimas ir priėmimas sutarimu;
- 3) savanoriškas standartų taikymas;
- 4) standartizacijos skaidrumas ir viešumas;

- 5) pirmenybės teikimas tarptautinei ir Europos standartizacijai;
- 6) šalies ekonomikos ir visuomenės poreikių tenkinimas;
- 7) naujausių mokslo laimėjimų ir technologijų taikymas;
- 8) nuoseklus nacionalinių standartų fondo sudarymas.

Standartizacijos lygmenys.

Standartizacija vykdoma tarptautiniu, regioniniu ir nacionaliniu lygmenimis: tarptautinis :

- Tarptautinė standartizacijos organizacija (ISO),
- Tarptautinė elektronikos komisija (IEC),
- Tarptautinė telekomunikacijų sąjunga (ITU);

regioninis(Europos):

- Europos standartizacijos komitetas (CEN)(Lietuvos SD- narys stebėtojas nuo 1993m.),
 - Europos elektrotechnikos standartizacijos komitetas (CENELEC) (Lietuvos SD- narys stebėtojas nuo 1997m.),
 - Europos telekomunikacijų standartų institutas (ETSI) (Lietuvos SD- narys nuo 1996m.),
 - Eurazijos(Nepriklausomų valstybių sądraugos šalių) tarpvalstybinė standartizacijos metrologijos, sertifikacijos tarnyba(EASC)(registruota ISO);
- nacionalinis(Lietuvos)- Lietuvos standartizacijos departamentas.

Pirmoji tarptautinė standartizacijos organizacija - Tarptautinė elektrotechnikos komisija (IEC), įkurta 1904m. JAV iniciatyva. Tuo metu sparčiai vystėsi elektros prietaisų naudojimas Europos šalyse ir Amerikos žemynas buvo toli pažengęs, bet skirtingai sprendė kai kuriuos parametrų (įtampos, dažnumo...) ir matavimų klausimus. Dėl iš vieno žemyno patekusių prekių naudojimo kildavo daugybė nesklandumų. Tarptautinė elektrotechnikos komisija išsprendė atsiradusias problemas. Istorija patvirtino tarptautinių pastangų būtinumą ir leido išvengti praeities klaidų.

Po antrojo pasaulinio karo 1946m. 20-ties labiausiai išsivysčiusių šalių ir Jungtinių tautų organizacijos (JTO) iniciatyva Tarptautinė standartizacijos Asociacija buvo perorganizuota į Tarptautinę standartizacijos organizaciją (ISO). Šiuo metu joje yra 133 valstybių standartizacijos institucijos (iš jų 87 šalys - tikrieji nariai). Lietuvos Standartizacijos Departamentas nuo 1992m. yra ISO narys korespondentas.

Tarptautinė Maisto kodekso komisija (CAC) įkurta 1961-62m. Pasaulinės sveikatos organizacijos (WHO), Pasaulinės maisto organizacijos (FAO) iniciatyva. CAC įstatai patvirtinti 1966m.

Maisto kodekso komisija parengė tarptautiniu mastu priimtų ir viena forma pateiktų maisto standartų rinkinį. Šių maisto standartų tikslas - apsaugoti vartotojų sveikatą ir užtikrinti pakankamai gerą tvarką maisto prekyboje.

CAC standartai gali būti: bendrieji standartai, pasauliniai maisto standartai, regioniniai maisto standartai.

Įmonės standartizacijos tarnyba.

Įmonės standartizacijos tarnyba(ST) yra savarankiškas įmonės padalinys, kurio įkūrimo reikalingumą sprendžia įmonės vadovas. Tarnyba vadovaujasi Lietuvos įstatymais, Vyriausybės nutarimais, Lietuvos standartizacijos departamento pamatiniais ir technikos standartais, ministerijos ar kitos valdymo įstaigos, kurios reguliavimo sferoje yra įmonė, metodiniais nurodymais.

Svarbiausios įmonės ST funkcijos:

- aprūpinti įmonę normatyviniais dokumentais;
- koordinuoti standartizacijos veiklą įmonėje;

- rengti normatyvinių dokumentų projektus (savarankiškai ar su kitais įmonės padaliniais arba su kitomis įmonėmis);
- organizuoti normatyvinių dokumentų taikymą įmonėje;
- dalyvauti Lietuvos SD standartizacijos technikos komitetų darbe;
- informuoti įmonės padalinius apie turimus ir gautus normatyvinius dokumentus;
- vykdyti normatyvinių dokumentų apskaitą ir tvarkyti jų fondus;
- dalyvauti rengiant įmonės gaminamą produkciją sertifikavimui;
- užtikrinti optimalų medžiagų, komplektuojančių gaminių panaudojimą įmonėje;
- teikti Lietuvos SD informaciją standartizacijos klausimais.
- rengti medžiagą tarptautiniams, regioniniams ir kitų valstybių normatyviniams dokumentams, įteisinti ir teikti ją standartizacijos technikos komitetams.

Įmonės standartizacijos tarnybai metodiškai vadovauja Lietuvos SD. Viena svarbiausių įmonės ST funkcijų - įmonės standartų rengimas. Įmonės standartus rengianti ST atsako, kad standarto projekto nuostatos atitiktų Lietuvos standartizacijos sistemos pamatinius standartus bei mokslo ir technikos lygį. Įmonės standartus į apskaitą nustatyta tvarka įtraukia ir registruoja Lietuvos SD. Įmonės standartus, skirtus vidaus reikmėms tenkinti Lietuvos SD registruoti nereikia. Įmonės standartą tvirtina įmonės vadovas. Be standarto patvirtinusios įmonės sutikimo kita įmonė neturi teisės jį taikyti ar deklaruoti.

LIETUVOS STANDARTAI, JŲ RENGIMAS, TAIKYMAS, KAUPIMAS IR PLATINIMAS

Lietuvos standartas.

1. Lietuvos standartas yra Lietuvos nacionalinės standartizacijos institucijos (toliau – nacionalinė standartizacijos institucija) priimtas ir visuomenei skirtas standartas. Darnusis Lietuvos standartas yra kaip Lietuvos standartas perimtas darnusis Europos standartas, kurį Europos standartizacijos organizacijos parengia ir priima Europos Komisijos pavedimu.

2. Lietuvos standartai turi neprieštarauti Lietuvos Respublikos teisės aktams.

3. Lietuvos standartas identifikuojamas iš santrumpos „LST“ ir numerio. Kaip Lietuvos standartas perimtas tarptautinis ar Europos standartas gali būti identifikuojamas iš santrumpos, kurią sudaro „LST“ bei perimamo tarptautinio ar Europos standarto santrumpa ir atitinkamas numeris.

4. Lietuvos standarto santrumpa „LST“ ir numeris negali būti vartojami jokiam kitam leidiniui žymėti.

6. Lietuvos standartų kalba - valstybinė kalba. Kaip Lietuvos standartai perimti tarptautinių ir Europos standartizacijos organizacijų standartai ir kiti leidiniai gali būti viena iš tų organizacijų oficialių kalbų, kol nėra įteisinto jų vertimo į lietuvių kalbą.

7. Tarptautinių ir Europos standartizacijos organizacijų standartai kaip Lietuvos standartai perimami nacionalinės standartizacijos institucijos nustatyta tvarka.

Standartų rengimas ir informacijos apie juos skelbimas.

1. Lietuvos standartai rengiami pagal standartų programą, kuri sudaroma ir tvirtinama nacionalinės standartizacijos institucijos nustatyta tvarka. Informacija apie standartų programą skelbiama nacionalinės standartizacijos institucijos periodiniame leidinyje.

Standartų taikymas.

1. Lietuvos standartai taikomi savanoriškai, išskyrus atvejus, kai teisės aktuose pateikta išskirtinė nuoroda į standartus.

2. Subjektams, savanoriškai pasirinkusiems ir teisės aktų nustatyta tvarka deklaravusiems produktų ar paslaugų atitiktį Lietuvos standartams, deklaruotų standartų techniniai reikalavimai tampa privalomi.

3. Nacionalinė standartizacijos institucija nustato tarptautinių, Europos ir kitų regioninių standartizacijos organizacijų standartų bei kitų leidinių, užsienio valstybių standartų taikymo Lietuvos Respublikoje tvarką. Lietuvoje taikomi standartai turi neprieštarauti Lietuvos Respublikos teisės aktams.

4. Nacionalinė standartizacijos institucija skelbia netekusiais galios Lietuvos Respublikoje galiojusius standartus.

Leidinių fondo kaupimas ir jų platinimas.

2. Nacionalinė standartizacijos institucija turi išimtinę teisę leisti ir platinti Lietuvos standartus, platinti standartus ir kitus leidinius tų tarptautinių ir Europos standartizacijos organizacijų, kurių narė yra, ir tų tarptautinių, regioninių standartizacijos organizacijų bei užsienio valstybių nacionalinių standartizacijos institucijų, su kuriomis pasirašytos sutartys.

3. Nacionalinė standartizacijos institucija leidžia ir platina periodinius leidinius.

Valstybės institucijų ir įstaigų dalyvavimas rengiant ir taikant standartus

Valstybės ir savivaldybių institucijos, pripažindamos savanoriškai taikomų Lietuvos standartų svarbą, reikalingumą ir naudą valstybės valdymui bei visuomenės poreikių tenkinimui:

1) gali skirti valstybės biudžeto lėšų nacionalinės standartizacijos institucijos veiklai įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka;

2) skiria savo atstovus į jų veiklos sritį atitinkančius technikos komitetus nacionalinės standartizacijos institucijos nustatyta tvarka;

3) teikia siūlymus nacionalinei standartizacijos institucijai dėl rengiamų Lietuvos standartų programų ir institucijos nuomonę dėl rengiamų Lietuvos, tarptautinių ir Europos standartų projektų;

4) informuoja nacionalinę standartizacijos instituciją apie tarptautines sutartis, susijusias su standartizacija, ir apie visus rengiamus techninių reglamentų projektus;

5) sprendamos jų veiklos srities svarbius su standartizacija susijusius klausimus, palaiko ryšius su nacionaline standartizacijos institucija.

Standartai ir techniniai reglamentai.

1. Techninius reglamentus rengia valdžios ir valdymo institucijos pagal savo kompetenciją įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

2. Jeigu produkto ar paslaugos techniniai reikalavimai pateikti Lietuvos standarte (standartuose), techniniame reglamente gali būti pateikiama tik nuoroda į Lietuvos standartą (standartus).

3. Techniniame reglamente teikiamosios ar išskirtinės nuorodos pateikiamos tik į Lietuvos standartus.

4. Techniniais reglamentais ir atitinkamais Lietuvos standartais siekiama sudaryti sąlygas, kad tiekiami į rinką produktai, jei jie naudojami ir prižiūrimi pagal gamintojo nurodytus reikalavimus, taip pat teikiamos paslaugos būtų saugūs, nekenksmingi žmonių bei gyvūnų sveikatai ir gyvybei, vartotojams, aplinkai ir materialinėms gėrybėms. Laikoma, kad šios sąlygos sudarytos, kai:

1) teisės aktų nustatyta tvarka deklaruojama, kad produktas ar paslauga atitinka techninio reglamento reikalavimus, ir produktas yra paženklinamas teisės aktų nustatyta tvarka, o jei techniniame reglamente numatytos privalomos produkto

- atitikties įvertinimo procedūros, – kai yra pateikti atitikties įvertinimą patvirtinantys dokumentai;
- 2) teisės aktų nustatyta tvarka deklaruojama, kad produktas ar paslauga atitinka Lietuvos standartą, susijusį su techniniu reglamentu. Lietuvos standartas laikomas susijusiu su techniniu reglamentu, jeigu jis yra darnusis Lietuvos standartas arba Lietuvos standartas, į kurį techniniame reglamente pateikta nuoroda;
 - 3) nesant reikiamo techninio reglamento, teisės aktų nustatyta tvarka deklaruojama, kad produktas ar paslauga atitinka Lietuvos standartą;
 - 4) gamintojui savo noru pasirinkus kitą, nei šio straipsnio 4 dalies 2 ar 3 punktuose nurodyti, atvejį, atitinkantį naujausią mokslo ir technikos lygį, teisės aktų nustatyta tvarka įrodoma, kad pagal šį sprendimą pagamintas produktas ar teikiama paslauga atitinka techninį reglamentą, arba, jeigu nėra techninio reglamento, kad yra saugūs, nekenksmingi žmonių bei gyvūnų sveikatai ir gyvybei, aplinkai, materialinėms gėrybėms ir vartotojams.
 - 5) tais atvejais, kai teisės aktų nustatyta tvarka deklaruojama, kad produktas ar paslauga atitinka darnųjį Lietuvos standartą (standartus), laikoma, kad produktas ar paslauga atitinka techninį reglamentą, su kuriuo susijęs darnusis Lietuvos standartas (standartai).

Lietuvos standartizacijos sistemos nacionalinių standartų rūšys.

1. Pamatinis standartas - standartas, turintis plačią taikymo sritį ar nustatantis konkrečios srities bendras nuostatas. Pamatinis standartas gali būti naudojamas kaip kitų standartų pagrindas.
2. Terminų standartas - standartas, kuriame pateikiami terminai ir apibrėžimai, o kai kuriais atvejais pastabos, iliustracijos, pavyzdžiai ir t.t.
3. Bandymų(tyrimų) standartas - standartas, nustatantis bandymų metodus, būdus visuose produkto gyvavimo stadijose.
4. Produktų(gaminių) standartas - standartas, nustatantis reikalavimus gaminiui ar jų grupei, kuri turi juos tenkinti, kad atitiktų savo paskirtį.
5. Procesų standartas - standartas, nustatantis reikalavimus, kuriuos procesas turi tenkinti, kad atitiktų savo paskirtį. Juose pateikiamos tipinių technologinių procesų nuostatos.
6. Paslaugos standartas - standartas, nustatantis reikalavimus, kuriuos paslauga turi tenkinti, kad atitiktų savo paskirtį.
7. Suderinamumo standartas - standartas, nustatantis reikalavimus gaminių ir procesų suderinamumui jų sujungimo vietose, pateikiamos nuostatos dėl produktų (gaminių) ar sistemų suderinamumui, joms sąveikaujant.
8. Bendrasis standartas - standartas, kuriame pateikiamos nuostatos susijusios su dydžiais, vienetais, simboliais, techniniais brėžiniais, grafiniais ženklais, sauga, statistiniais metodais ir t.t. Šie standartai nustato reikalavimų tarpusavio ryšį kuriant, gaminant ir naudojant produktus (gaminus) įvairiose veiklos srityse.
9. Teiktinų duomenų standartas - standartas, kuriame nurodomas sąrašas charakteristikų, kurių reikšmės ar kiti duomenys turi būti pateikti apibūdinant produktą (gaminį), procesą ar paslaugą.
10. Atitikties įvertinimo standartas. Jame nurodyta kaip vertinama standarto, produkto, proceso ar paslaugos atitiktis. Šiame standarte be įprastų sandaros sandų turi būti:
 - bandinio atitikimo reikalavimai;
 - reikalavimai gamybos procesams;
 - reikalavimai kokybės kontrolei gamybos metu, bandymų būdų apibūdinimas.

Lietuvos standartų kategorijos.

Lietuvos standartizacijos sistema numato dvi Lietuvos standartų kategorijas: Lietuvos standartą ir įmonės standartą.

Lietuvos standartais gali būti:

- 1) perimtas tarptautinių arba Europos standartizacijos organizacijų standartas,
- 2) standartas, parengtas ir išleistas standartus rengiančių tarptautinių, regioninių ar užsienio šalių organizacijų ir institucijų ar kito standarto ar kito leidinio pagrindu,
- 3) standartas, parengtas užsienio šalies nacionalinio standarto ar kito leidinio pagrindu,
- 4) savitasis Lietuvos standartas.

Savitasis Lietuvos standartas rengiamas tik tada, kai reikiamam standartizuoti objektui nėra atitinkamo Europos, tarptautinių arba užsienio šalių standartizacijos organizacijų standarto.

Lietuvos standarto rengimo tvarka. Žymėjimas.

(LST 0-3-1:1999 Lt Standartizacija. Lietuvos standartų turinys ir įforminimas. Bendrosios nuostatos. LST 0-3-3 Lietuvos standartų turinys ir įforminimas. Atitikties įvertinimo aspektai. LST 1510:1999 Įmonės standartų rengimas ir įforminimas).

Standartų projektus rengia tam tikros veiklos srities standartizacijos technikos komitetai (Lietuvos SD TK), įstaigos, įmonės.

Standartai rengiami pagal Lietuvos SD patvirtintas perspektyvines ir metines darbų programas arba pagal atskirus pavedimus ir sprendimus. Rengėjas parengęs standarto projektą, atsižvelgdamas į standarto rūšį ir standartizacijos objektą, išsiunčia derinti valstybės priežiūros įstaigoms: Sveikatos apsaugos ministerijai, Aplinkos ministerijai, VRM, darbo inspekcijai ir t.t. Suinteresuotos įstaigos per 15 dienų nuo standarto projekto gavimo dienos pateikia rengėjui pastabas dėl projekto arba suderina jį.

Tokia pat tvarka derinami ir įmonių standartų projektai.

Rengėjas surenka pastabas ir pasiūlymus, įvertina juos ir parengia atsiliepimų suvestinę. Jei pastabos ir pasiūlymai iš esmės keičia standarto projektą, rengiama antroji standarto projekto redakcija ir procedūra kartojama.

Standarto rengimo proceso pradžioje rengėjas turi įvertinti analogiškus tarptautinius, Europos ir kitų šalių standartus. Jei tokie yra, reikia nustatyti, koku laipsniu (visiškai ar iš dalies) jie bus panaudoti, kokios yra Lietuvos ūkio galimybės ir kokios yra Lietuvos vartotojų reikmės.

Jei sutariama dėl galutinės standarto projekto redakcijos, rengėjas ją pateikia tvirtinti.

Standartą tvirtina Lietuvos SD, Aplinkos ministerija.

Standartą tvirtinanti įstaiga nustato jo žymenį ir, jei būtina, įsigaliojimo datą (LST - Lietuvos standartas, 12-standarto numeris, :1999-standarto leidimo metai, Lt- lietuvių kalbos pavadinimo kodas).

Standartų tikrinimas, keitimas.

Standartai periodiškai tikrinami, kad atitiktų ūkio, vartotojų, eksploatacijos poreikius. Tikrinami ne rečiau, kaip kas 5 metai. Patikrinus nustatoma ar būtina jį keisti, pataisyti, panaikinti. Tikrina rengėjas. Jei jo nėra - ketimą, pataisymą tvirtina standartą tvirtinusi įstaiga.

Gaminių standartai peržiūrimi, jei keičiasi gaminių, pagamintų pagal galiojantį standartą pagrindiniai rodikliai arba pakeičiamumas. Peržiūrėto standarto žymuo paprastai paliekamas tas pats, papildomai nurodoma keitimo arba pataisos įrašymo data. Standartas panaikinamas, kai vietoj jo parengiamas kitas norminis dokumentas arba jis tampa

nereikalingas. Informacija apie standarto ketimą, pataisymą, panaikinimą skelbiama Lietuvos SD biuletenyje.

Įmonės standartas

Įmonės standartai rengiami ir įforminami pagal Lietuvos standartą LST 1510:1999 Įmonės standartų rengimas ir įforminimas.

Įmonės standartus rekomenduojama rengti standartizacijos objektams pagal įmonės vadovo patvirtintas standartizacijos programas, kurios gali apimti įvairias įmonės veiklos sritis. Įmonės standartų rengimo, peržiūrėjimo, keitimo, taisymo, tikrinimo ir vizavimo tvarką nustato įmonė. Ši tvarka gali būti įforminta įmonės standartu arba kokybės sistemos procedūra. Kokybės sistemos procedūroje turėtų būti tokie skyriai: procedūros tikslas, taikymo sritis, veiksmų aprašymas ir procedūros valdymas. Skyriuje "Veiksmų aprašymas" reikia nurodyti bendrąsias nuostatas apie standarto rengimo patvirtintą rengimo planą, atskirų tarnybų vadovų pavedimus, kas juos rengia ir pateikia tvirtinimui. Įmonės standartai dažniausiai rengiami gaminiui. Įmonės standartus rengiančios tarnybos atsako už tai, kad jų rengiami standartai atitiktų šiuolaikinį mokslo ir technikos lygį bei įmonės reikmes, o taip pat už tai, kad įmonės standarto nuostatos atitiktų Lietuvos Respublikos įstatymus, Vyriausybės nutarimus, potvarkius ir kitus Lietuvoje galiojančius teisės aktus.

Atitikties įvertinimas(sertifikavimas).

Sertifikavimas - veikla, kurios metu patvirtinama, kad produktas, paslauga, procesas, kokybės sistema ar fizinio asmens kvalifikacija atitinka nustatytus reikalavimus.

Procedūrą patvirtina dokumentas, vadinamas atitikties sertifikatu.

Naujas požiūris į techninį harmonizavimą ir standartus.

Laisvas prekių judėjimas yra vienas iš Europos vidinės rinkos principų. Neharmonizuotų standartų ir techninių reglamentų, o taip pat įvairių atitikties įvertinimo procedūrų egzistavimas Šalyse Narėse sudaro technines kliūtis prekyboje, kurios pasireiškia:

- didėjančiomis atitikties įvertinimo kainomis, nepadidėjant garantijai, kad prekės atitinka nustatytus reikalavimus (esant neharmonizuotiems bandymų ir sertifikavimo reikalavimams);
- didėjančiomis gaminių kainomis, siekiant atitikti įvairius nacionalinius reikalavimus, nedidėjant gaminių (prekės) kokybei.

Siekiant šalinti kliūtis prekyboje, nuo 1980m. Europos Bendrijoje buvo pradėta kurti nauja filosofija ir nauji mechanizmai tam, kad galima būtų garantuoti, kad tik saugūs gaminiai gali patekti į Bendrijos rinką, nežiūrint kur jie pagaminti, Bendrijoje ar už jos ribų.

Buvo suformuoti nauji Europos įstatymų šioje srityje principai:

- nauda, kad gaminiai pagaminti Šalyje Narėje, gali laisvai judėti (gali būti pateikti) Bendrijos rinkoje;
- Šalis Narė gali įsikišti tik tuo atveju, kada gaminiai neatitinka esminių (saugos, nekenksmingumo sveikatai, aplinkai) reikalavimų; kitais atvejais Šalys Narės privalo įsileisti gaminius į savo rinką.

Remdamasi šiais principais, Europos Bendrijų Taryba 1985m. patvirtino Rezoliuciją dėl naujo požiūrio į techninį harmonizavimą ir standartus 85/C 136/01. Ši rezoliucija numato reglamentų ir nacionalinių standartų harmonizavimą, o taip pat bandymų bei sertifikavimo rezultatų abipusį pripažinimą, taikant naują strategiją, kuri remiasi tokiais keturiais principais:

- harmonizuotose Direktyvose nustatyti tik esminiai (saugos) reikalavimai, kuriuos turi atitikti gaminiai, patenkantys į Bendrijos rinką;

- techniniai reikalavimai (sąlygos) gaminiams, kurie turi atitikti Direktyvų esminius reikalavimus, turi būti nurodyti Europos standartizacijos organizacijų (CEN, CENELEC, ETSI) Europos standartuose (EN, ETS);
- Europos standartų diegimas išlieka laisvanoriškas;
- gamyba pagal harmonizuotus Europos standartus, siekiant įrodyti gaminių atitikti esminiams Direktyvose nurodytiems reikalavimams, sudaro galimybes tai atlikti, rečiau taikant apsunkinantį sertifikavimo procesą.

Šiuo metu parengta 17 „Naujo požiūrio“ Direktyvų, remiantis paminėtais principais.

Lietuvai integruojantis į Europos Sąjungą, atitikties įvertinimo sistemai apimančiai akreditavimą, bandymus, sertifikavimą, kontrolę tenka ypač svarbus vaidmuo.

Atitikties įvertinimo sistemos struktūra.

- Valstybės valdymo institucijos.
- Nacionalinis akreditacijos biuras.
- Produktų sertifikacijos įstaigos.
- Bandymų ir kalibravimo laboratorijos.
- Kokybės sistemų sertifikacijos įstaigos.
- Darbuotojų sertifikacijos įstaigos.
- Kontrolės įstaigos.
- Tiekėjai.

Tiekėjas(gamintojas)- Tiekėjo deklaracija-jeigu gaminamas produktas atitinka jam keliamus reikalavimus pagal LST EN 45014 - kitaip sertifikuoti nebūtina.

Pagal „Baltąją knygą“, valstybės siekiančios narystės Europos Sąjungoje prekybai su Europos Sąjunga turi sudaryti priimtinas sąlygas bandymų, atliktų siekiant įvertinti gaminių atitiktį nustatytiems reikalavimams, tarpusavio pripažinimo susitarimams sudaryti. Tokių susitarimų tikslas turėtų būti sertifikatų, atitikties ženklų, bandymų ataskaitų, kurias išduoda atitinkamos asocijuotų valstybių ir Europos Sąjungos įstaigos, tarpusavio pripažinimas.

Vienas svarbiausių sistemos tikslų - sudaryti prielaidas techninėms kliūtims prekyboje šalinti, t.y pasiekti, kad Lietuvos akredituotų bandymų laboratorijų, sertifikacijos, kontrolės įstaigų veiklos rezultatai būtų pripažįstami užsienio valstybėse. (Akreditacija- tai tarptautiniu mastu priimtas atitikties įvertinimo įstaigų kompetencijos atlikti tam tikrus darbus įvertinimo būdas).

Kitas labai svarbus atitikties įvertinimo tikslas-apsaugoti vartotojus nuo nesaugių, keliančių pavojų sveikatai bei gyvybei, taip pat žalingų aplinkai gaminių. Valstybėje turi būti sudarytos galimybės atlikti gaminių atitikties įvertinimo procedūras, siekiant nustatyti jų atiktį privalomiesiems bei kitiems reikalavimams.

Lietuvos atitikties įvertinimo sistema kuriama, remianti ISO CASCO - Tarptautinės standartizacijos organizacijos Atitikties įvertinimo komiteto - dokumentais, Europos EN 45000 serijos standartais, 1989 12 21 Europos Tarybos rezoliucija dėl visuotinio atitikties įvertinimo metodo.

Normatyviniai dokumentai reglamentuojantys atitikties įvertinimą

Visuotinis atitikties įvertinimo metodas

1989m gruodžio21d. patvirtinta Tarybos Rezoliucija dėl visuotinio atitikties įvertinimo metodo 90C 10/01.

Visuotinio atitikties įvertinimo, apimančio sertifikavimą, bandymus, kontrolę, akreditavimą, metodo sukūrimo būtinumas kilo, siekiant sudaryti sąlygas pasitikėjimui šia veikla, kurią vykdo įvairių valstybių atitikties įvertinimo įstaigos.

Pagrindinės atitikties įvertinimo įstaigos yra įstaigos atliekančios:

- gaminių sertifikavimą ir bandymus;
- gamintojo kokybės sistemų įvertinimą;

- bandymų laboratorijų, sertifikacijos bei kontrolės įstaigų įvertinimą (akreditaciją).

Pagrindinis visuotinio atitikties įvertinimo metodo tikslas - pasiekti, kad šių įstaigų veikla būtų objektyvi ir patikima. Siekiant šio tikslo, buvo parengti EN 45000 serijos standartai, remiantis atitinkamais ISO/IEC vadovais(nurodymais), nustatantys reikalavimus bandymų, kalibravimo laboratorijoms, gaminių, kokybės sistemų, personalo sertifikacijos įstaigoms bei kontrolės įstaigoms, akreditacijos įstaigoms, bei jų atliekamai veiklai.

Remiantis visuotinio atitikties įvertinimo metodu, buvo suformuluoti pagrindiniai Europos Bendrijos principai atitikties įvertinimo srityje:

- įvairių etapų atitikties įvertinimo procedūrų "modulių" taikymas ir įstaigų šioms procedūroms skyrimo ir notifikacijos kriterijai;
- Europos standartų kokybės užtikrinimo srityje (EN ISO 9000) taikymas ir reikalavimas, kad notifikuotos įstaigos tenkintų EN 45000 serijos standartus;
- akreditacijos sistemų sukūrimas;
- egzistuojančių Bendrijoje kokybės infrastruktūrų veiklos plėtojimas, siekiant sumažinti skirtingumus tarp jų;
- išorinių Bendrijos ryšių su trečiosiomis šalimis propagavimas, tokiais būdais:
 - abipusio pripažinimo sutartys;
 - bendradarbiavimo ir techninės paramos programos.

1993 07 22 Tarybos nutarimas dėl atitikties įvertinimo procedūrų įvairių etapų modulių ir "CE" ženklo žymėjimo ir naudojimo taisyklių, kurios (procedūros ir taisyklės) skirtos naudoti techninio harmonizavimo direktyvose, 93/465/EEC . Dokumentas numato atitikties įvertinimo procedūrų, naudojamų techninio harmonizavimo direktyvose, įvairovę. Šie atitikties įvertinimo moduliai (8) remiasi pagrindinėmis atitikties įvertinimo procedūromis: bandymais, serifikavimu, kontrole, apima projektavimo ir gamybos etapus. Modulių parinkimas priklauso nuo gaminio sudėtingumo ir jo pavojingumo laipsnio.

Pagrindiniai modulio metodo principai:

- atitikties įvertinimo procedūros, taikomos techninio harmonizavimo direktyvose, turi būti parenkamos iš nurodytų atitikties įvertinimo modulių saraše modulių;
- moduliai, susiję su atitikties įvertinimu projektuojant ir gaminant gaminius, numato gamintojo deklaraciją, o taip pat kokybės užtikrinimą bei gaminio sertifikavimą;
- įstaigas, atliekančias atitikties įvertinimo procedūras, paskiria Šalys Narės ir apie jas pranešama Komisijai ir kitoms Šalims narėms;
- minimalūs reikalavimai šioms notifikuotoms įstaigoms yra pateikti direktyvose, o faktas kad šios įstaigos atitinka Europos standartus(EN 45000 serija), patvirtinamas akreditacija.
- gaminių žymėjimas CE ženklu liudija, kad jie atitinka tam tikrų direktyvų esminius(saugos) reikalavimus. Notifikuotos įstaigos identifikacinis numeris turi būti nurodomas, žymint gaminį CE ženklu.
- CE ženklu turi žymėti savo atsakomybe gamintojas arba jo įgaliotas atstovas Europos Sąjungoje.

Sertifikavimas Lietuvoje

Šiuo metu Lietuvoje organizuotas buitinių elektrotechnikos gaminių ir buitinių bei bendrojo naudojimo elektroninių gaminių sertifikavimas. LR Vyriausybės 1992 birželio 22d. nutarimu Nr.474 buvo įvesta privalomasis buitinių elektrotechnikos gaminių sertifikavimas saugos reikalavimų atitikčiai patvirtinti ir LR Pramonės ir prekybos ministerijos ir Lietuvos standartizacijos departamento 1995 birželio 29d. įsakymu Nr.160/144 - buitinių bei bendrojo naudojimo elektroninių gaminių privalomasis sertifikavimas saugos reikalavimams. LR Vyriausybės 1997 birželio 12d. nutarimu Nr. 593 "Dėl statybinių medžiagų, dirbinių bei įrengimų privalomojo atitikties įvertinimo ir LR Vyriausybės 1998 01 06 nutarimu Nr.3, dėl

aukščiau minėto nutarimo dalinio pakeitimo, nuo 1998 m. sausio 1d. Lietuvoje gaminamos ir importuojamos statybinės medžiagos, dirbiniai, gaminiai bei įrenginiai turi būti sertifikuoti arba patikrinti Statybos ir urbanistikos ministerijos nustatyta tvarka.

Statybos produktų sertifikavimą atlieka Statybos produkcijos sertifikavimo centras.

Organizuotas eksportuojamų į Rusijos Federaciją ir Baltarusiją maisto produktų ir kitų gaminių serifikavimas.

Siekdamas sudaryti kuo palankesnes sąlygas Lietuvos gamintojams eksportuoti gaminius į NVS, Rytų ir Vidurio Europos šalis, Lietuvos standartizacijos departamentas pasirašo dvišalius susitarimus su atitinkamomis įstaigomis dėl gaminių atitikties įvertinimo dokumentų (bandymo protokolų, atitikties sertifikatų) tarpusavio pripažinimo.

Akreditavimas Lietuvoje

Šiuo metu yra akredituotos 16 bandymų laboratorijų, 10 kalibravimo laboratorijų, 3 gaminių sertifikacijos įstaigos.

Teisę būti akredituotomis turi visų nuosavybės formų įmonės (įstaigos).

Lietuvos nacionalinės akreditacijos įstaigos funkcijas vykdo Lietuvos nacionalinės akreditacijos biuras, kuris 1999 metų birželio mėnesį buvo priimtas į EA tikruoju nariu (nuo 1998 m. birželio buvo asocijuotas narys).

Bandymų ir kalibravimo laboratorijų akreditavimas.

Laboratorių akreditavimas vykdomas laikantis LST EN ISO / IEC17025 Bendrieji bandymų ir kalibravimo laboratorijoms keliami reikalavimai.

Akreditacijos tikslas - įrodyti savo kompetenciją.

Akreditavimo darbų planas.

1. Susipažinimas su dokumentais, nustatančiais reikalavimus bandymų laboratorijai, kokybės sistemai.
2. Pradinis laboratorijos būklės įvertinimas, nustatant finansines išlaidas.
3. Akreditavimo srities numatymas.
4. Laboratorijos kokybės vadybos įgyvendinimas:
 - kokybės politikos suformulavimas,
 - kokybės vadybininko, technikos vadovo paskyrimas,
 - atsakomybės, susietos su kokybės sistema, matricos parengimas,
 - kokybės sistemos elementų aptarimas.
5. Kokybės sistemos dokumentų rengimas. Kokybės vadovo, procedūrų, metodinių instrukcijų rengimas.
6. Paraiškos ir dokumentų pateikimas akreditacijos įstaigai.

Akreditacijos įstaiga, atlikusi laboratorijos akreditavimą, išduoda nustatytos formos Akreditavimo pažymėjimą ir toliau atlieka akredituotos laboratorijos priežiūrą bei pakartotinį akreditavimą.

Kiti atitikties įvertinimo būdai.

Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos ir Standartizacijos departamento 1995 10 31 įsakymu Nr. 30/180 patvirtintos nemaisto prekių higieninio įvertinimo taisyklės. Įsakymu patvirtinta sąrašas prekių, kurių vartojimas gali pakenkti žmogaus sveikatai ir kurioms privalomas higieninis įvertinimas:

- vaikams skirtos prekės: drabužiai, avalynė, žaislai, patalynė ir kt.;
- kosmetikos ir asmens higienos prekės: parfumerija, makiažo preparatai, preparatai plaukams, dantų ir burnos ertmės priežiūrai, voniai, skutimuisi, dezodorantai, kremai, kaukės, dantų pastos, dantų šepetėliai, tualetinis muilas;

- skalbimo ir valymo priemonės;
- būtinės chemijos gaminiai;
- audiniai ir medžiagos, skirtos drabužiams;
- statybinės medžiagos: dažai, glaistai, gruntai sintetiniai klijai, cemento priedai, vamzdžiai geriamojo vandens sistemoms, grindų, sienų dangos ir t.t.
- medicininė įranga: ultragarsinė, rentgeno aparatūra, protezai, dirbtiniai dantys ir kt.;
- dirbtinės odos;
- baldai vaikų ir gydymo įstaigoms;
- indai, tara ir dangteliai maisto produktams.

Šios ir kai kurios kitos realizuojamos ir naudojamos gamyboje prekės turi turėti higieninį pažymėjimą.

Šį pažymėjimą turi turėti Lietuvoje gaminamos ir importuojamos sąraše nurodytos prekės. Higieninio pažymėjimo išdavimui reikalingus bandymus nustato ir organizuoja jų vykdymą įgaliota įstaiga, Vilniuje- Valstybinis visuomenės sveikatos centras arba Vilniaus visuomenės sveikatos centras, Kaune - Kauno visuomenės sveikatos centras. Analogiški centrai yra Klaipėdoje ir Šiauliuose. Norintis gauti higieninį pažymėjimą fizinis ar juridinis asmuo įgaliotai įstaigai pateikia paraišką ir taisyklėse nurodytus priedus. Jeigu įvežamai prekei higieninį pažymėjimą išdavė valstybė, su kuria pasirašyta sutartis dėl šių dokumentų pripažinimo, Lietuvoje jis išduodamas šios sutarties nustatyta tvarka. Nustatytos formos higieniniai pažymėjimai registruojami Valstybiniame visuomenės sveikatos centre (Vilniuje).

Lietuvos Respublikos Priešgaisrinės apsaugos departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinų tyrimų centras atlieka statybinių medžiagų ir konstrukcijų ir kai kurių kitų degių medžiagų (jų sąrašas patvirtintas) tyrimus ir išduoda kokybės pažymėjimus.

Lietuvos Respublikos Valstybinio vyriausiojo gydytojo higienisto 1995 04 13 įsakymu ir šio įsakymo vėlesniais papildymais nustatytas įvežamų į Lietuvą maisto prekių kontrolės taisyklės.

METROLOGIJA

Metrologija - mokslas apie matavimus, metodus ir priemones jų vienovei palaikyti bei būdus reikiamam matavimų tikslumui pasiekti.

Lietuvos standarte LST EN ISO 9001:2001 Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai. 7.6.punkte Monitoringas ir matavimo priemonių valdymas nurodyta, kad organizacija turi parengti procesus, užtikrinančius, kad monitoringas ir matavimai gali būti ir atliekami tokiu būdu, kuris atitinka reikalavimus, keliamus monitoringui ir matavimams.

Kur būtina užtikrinti pagrįstus rezultatus matavimo prietaisai turi būti:

- a) periodiškai arba prieš juos naudojant kalibruojami ar patikrinami pagal tarptautinius ar nacionalinius matavimo standartus. Jei tokių standartų nėra, kalibravimas ar patikra turi būti užfiksuoti įrašuose;
- b) sureguliuoti arba, jei reikia, reguliuojami pakartotinai;
- c) identifikuojami, kad būtų nustatytas kalibravimo statusas;
- d) apsaugoti nuo reguliavimo, kuris pakenktų matavimo rezultatams;
- e) saugomi nuo sugadinimo tvarkymo, priežiūros ir laikymo metu.

Lietuvos standarte LST ISO 10012-1: Matavimo įrangai keliami kokybės užtikrinimo reikalavimai. Matavimo įrangos metrologinio patvirtinimo sistema yra išdėstyti kokybės užtikrinimo reikalavimai siekiant laiduoti, kad matavimai būtų atliekami reikiamu tikslumu, ir rekomendacijos, kaip to pasiekti.

Metrologinis patvirtinimas: veiksmų, kuriais laiduojama, kad matavimo įrangos vienetas atitiktų jo numatyto naudojimo reikalavimus, visuma.

Matavimo įranga: visos matavimo priemonės, etalonai, pamatinės medžiagos, pagalbiniai prietaisai ir instrukcijos, reikalingos matuojant. Šis terminas apima matavimo įrangos, naudojamą atliekant bandymus, kontrolę bei kalibravimą.

Matavimo įranga turi turėti metrologines charakteristikas (pavyzdžiui, tikslumą, pastovumą, iapazoną ir skyrą), atitinkančias jai numatytą paskirtį.

Kiekvienam matavimo įrangos vienetui tiekėjas turi paskirti atsakingą kompetentingą darbuotoją, kuris laiduotų, kad patvirtinimai atliekami pagal sistemą ir kad ta įranga yra tinkamos būklės.

Tiekėjas turi įrašyti duomenis apie visos svarbios matavimo įrangos (įskaitant etalonus) gamintojus, jos tipus ir serijos numerius(ar kitus žymenis).Šie duomenų įrašai turi įrodyti kiekvieno matavimo įrangos vieneto matavimo galimybes. Turi būti saugojami kalibravimo(arba patikros)liudijimai ir kita svarbi su įrangos veikimu susijusi informacija.

Tiekėjas turi laiduoti, kad visa matavimo įranga būtų paženklinta tvirtai prilipdytomis ir nenutrinamomis etiketėmis, kodu arba kitu būdu, kad būtų pažymėtas jos statusas patvirtinimo atžvilgiu. Jei ženklinti etikete arba kodu yra nepraktiška ar netinkama, tai turi būti sukurtos ir įformintos dokumentais kitokios procedūros.

Matavimo įrangos (įskaitant etalonus) patvirtinimas turi būti atliekamas kas tam tikrą laiko tarpą(dažniausiai periodiškai), nustatytą atsižvelgiant į jos pastovumą, paskirtį ir naudojimą. Laiko tarpai turi būti tokie, kad patvirtinimas būtų atliekamas dar iki tol, kol gali atsirasti bet kokie tikslumo pokyčiai, galintys turėti didelę reikšmę naudojant įrangą.

Visa matavimo įranga turi būti kalibruojama naudojant etalonus, kurie susieti su tarptautiniais arba valstybiniais etalonais, atitinkančiais Generalinės svario ir matų konferencijos (General Conference on weights and Measures, CGPM) rekomendacijas. (Matavimų sietis)

Etalonai ir matavimo įranga turi būti kalibruojama, derinama ir naudojama aplinkoje, kuri valdoma taip, kad būtų laiduojami galiojantys matavimų rezultatai. Prideramas dėmesys turi būti skiriamas temperatūros, jos kitimo greičio, drėgmės, apšvietimo, vibracijos, dulkių kiekio valdymui, švarumo, elektromagnetinio poveikio ir kitiems veiksniams, darantiems įtaką matavimo rezultatams.

Tiekėjas turi laiduoti, kad visus veiksmus atliktų darbuotojai, kurie turi atitinkamą kvalifikaciją, patyrimą, gabumus, yra reikiamai apmokyti ir prižiūrimi.

Valstybinė metrologijos tarnyba.

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 m. kovo 20 d. nutarimu Nr. 29 - 76, Valstybinei metrologijos tarnybai pavesta įgyvendinti metrologijos politiką Lietuvoje, koordinuoti matavimų vienovę, organizuoti ir vykdyti mokslinę, teisinę ir administracinę veiklą metrologijos klausimais.

Valstybinė metrologijos tarnyba yra penkių metrologijos centrų ir matavimo priemonės remontuojančių įmonių steigėja (VĮ Vilniaus MC, VĮ Kauno MC, VĮ Klaipėdos MC, VĮ Šiaulių MC, VĮ Panevėžio MC, AB "Matas ", VĮ "Skalė", VĮ "Rodyklė", VĮ "Svertuvas").

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu 2001 04 18 Nr. 212 patvirtinti Valstybinės metrologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos nuostatai.

Lietuvai integruojantis į Europos Sąjungą būtina pasiekti, kad Lietuvoje atliktų matavimų rezultatai būtų pripažinti užsienio valstybėse. Tam būtina, kad matavimų vienovės principai ir pagrindiniai juos realizuojantys metrologiniai veiksmai- matavimo priemonių patikra bei kalibravimas, būtų atliekami tarptautinėje praktikoje priimtais metodais. Tai turi būti padaryta siekiant suintensyvinti prekių mainus tarp Lietuvos ir kitų valstybių, šalinti technines kliūtis prekyboje, kelti pasitikėjimą matavimų vienovės užtikrinimo srityje, ginti vartotojus nuo netikslių matavimų padarinių. Dabartiniu metu metrologijos paslaugų suaktyvėjimas pastebimas

daugiausia prekyboje, buityje (apskaitos prietaisai), aplinkosaugoje, medicinoje. Siekiant numatyti perspektyvą ir teisingai formuluoti metrologijos politiką labai svarbus tarptautinis bendradarbiavimas.

Valstybinė metrologijos tarnyba atstovauja Lietuvą visose pagrindinėse tarptautinėse bei regioninėse metrologijos organizacijose:

- OIML - Tarptautinėje teisinės metrologijos organizacijoje,
- WELMEC - Europos bendradarbiavimo teisinėje metrologijoje,
- EUROMET - Europos metrologijos organizacijoje,
- COOMET - Eurazijos valstybių metrologijos įstaigų bendradarbiavimo organizacijoje,
- CGPM - Generalinėje svorių ir matų konferencijoje.

Pagrindiniai tarptautinių ir Europos metrologijos organizacijų tikslai ir veiklos kryptys.

1. Nustatyti visose valstybėse naudojamoms matavimo priemonėms vienodas metrologines charakteristikas, vienodus reikalavimus matavimo priemonių bandymams.
2. Koordinuoti matavimo vienetų nacionalinių etalonų kūrimo, tobulinimo darbus, užtikrinti jų susietumą su kitų valstybių etalonais.
3. Harmonizuoti įvairių valstybių metrologijos įstaigų veiklą, siekiant, kad tarptautinės rekomendacijos būtų perkeltos į nacionalinius dokumentus.
4. Rūpintis matavimo priemonių bandymų ir patikros ar kalibravimo rezultatų tarpusavio pripažimu.
5. Siekti pašalinti techninius ir administracinius barjerus prekyboje tarp valstybių.
6. Padėti valstybėms įgyvendinti bendrus normatyvinius dokumentus.
7. Palaikyti darbinius ryšius su visomis susijusiomis metrologijos organizacijomis, vystyti ir išlaikyti tarpusavio pasitikėjimą.

Paminėtų tarptautinių ir Europos metrologijos organizacijų veiklos pagrindu formuluojami ir pagrindiniai uždaviniai Lietuvos metrologijai:

1. Tobulinti metrologijos struktūrą Lietuvos ūkio poreikių tenkinimo linkme, o veiklą organizuoti ir vykdyti pagal tarptautinių ir Europos metrologijos organizacijų rekomendacijas ar reikalavimus.
2. Sudaryti reikiamų matavimo vienetų susietumo schemas, sukurti etalonus ir užtikrinti jų susietumą su užsienio šalių etalonais, tuo užtikrinant matavimų vienovę ir vienetų perdavimą pramonei.
3. Sukurti ir plėtoti matavimo priemonių kalibravimo paslaugas.
4. Perkelti Europos sąjungos direktyvų reikalavimus į nacionalinius teisės aktus (Naujo požiūrio, senojo požiūrio, įpakavimo direktyvos).
5. Atnaujinti matavimo priemonių vieningos patikros metodikas pagal patvirtintus bendruosius reikalavimus (Valstybinės metrologijos tarnybos 1999m. balandžio 19d. įsakymas Nr. 67).
6. Pagal poreikius ir galimybes vykdyti mokslinius tyrimus metrologijoje.
7. Rengti šiuolaikinius reikalavimus atitinkančius metrologijos specialistus.
8. Spręsti cheminės metrologijos problemas.

LIETUVOS RESPUBLIKOS METROLOGIJOS ĮSTATYMAS 1996 m. liepos 9 d. Nr. I-1452, Vilnius

1 straipsnis. Įstatymo paskirtis.

1. Šis įstatymas nustato matavimų vienovės užtikrinimo Lietuvos Respublikoje pagrindus, Lietuvos metrologijos sistemos organizacinę struktūrą, reguliuoja valstybės

institucijų ir juridinių bei fizinių asmenų santykius, atsirandančius dėl teisei metrologijai priskirtų matavimo priemonių gamybos, prekybos, naudojimo, nuomos ir taisymo.

2. Juridiniai ir fiziniai asmenys gali vykdyti šiame įstatyme numatytą veiklą, jeigu ji įteisinta Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

2 straipsnis. Pagrindinės sąvokos.

Šiame įstatyme:

1) teisinė metrologija (toliau- metrologija) - metrologijos šaka, išreiškianti valstybės politiką, norminant matavimus, jų metodus, priemones matavimų vienovei ir reikiamam matavimų tikslumui pasiekti;

2) matavimas - dydžio vertės nustatymas matavimo priemone;

3) matavimo priemonė - įrankis, prietaisas ar jų sistema, skirti matavimui;

4) matavimų vienetas - įteisintos vienetų sistemos pagrindinis ar išvestinis vienetas;

5) matavimų vienovė - matavimų kokybės charakteristika, kai jų rezultatai pateikiami įteisintais vienetais, paklaidos žinomos su reikiama tikimybe ir jos neviršija nustatytų ribų;

6) etalonas - matavimo priemonė arba matavimo priemonių grupė dydžio vienetui atkurti, išlaikyti ir perduoti kitoms matavimo priemonėms pagal patikros schemą, laikantis norminių dokumentų reikalavimų;

7) valstybės etalonas - etalonas, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka oficialiai pripažintas tiksliausiu valstybėje;

8) matavimo priemonės tipas - tos pačios paskirties, veikimo principo ir vienodos konstrukcijos matavimo priemonės;

9) valstybinė metrologinė matavimo priemonių kontrolė - valstybės įgaliotų institucijų veikla - matavimo priemonių gamybos, laikymo, naudojimo, taisymo ir patikros taisyklių laikymosi kontroliavimas;

10) matavimo priemonės tipo tvirtinimas - procedūra, kurios metu valstybės įgaliota institucija nustato, kad matavimo priemonės tipas atitinka nustatytus reikalavimus;

11) matavimo priemonės patikra - matavimo priemonės tinkamumo įvertinimas, eksperimento būdu tiriant jos metrologines charakteristikas bei tikrinant nustatytų reikalavimų atitikimą;

pirminė patikra - pagamintos ar sutaisytos matavimo priemonės pirmoji patikra,

periodinė patikra - naudojamos ar sandėliuojamos matavimo priemonės patikra, laikantis nustatytų terminų,

inspekcinė patikra - neeilinė matavimo priemonių būklės ir naudojimo kontrolė;

12) matavimo priemonės kalibravimas - matavimo priemonės rodmenų arba mato verčių atitikties etaloninių dydžių vertėms patikrinimas, įvertinant pasikliautinumo ribas;

13) valstybinė metrologinė matavimų kontrolė - dydžių, produktų ar prekių sudėties, ypatingų matavimų būdų ir ekspertizių metrologinė kontrolė.

3 straipsnis. Matavimų vienetų sistema.

Lietuvos Respublikoje naudojami Tarptautinės vienetų sistemos (SI) vienetai ir jų išvestiniai, kartotiniai bei daliniai dydžiai.

4 straipsnis. Nesisteminiai matavimų vienetai.

Leidžiama naudoti nesisteminius, susijusius su Tarptautine vienetų sistema (SI), vienetus, kuriuos įteisina Lietuvos Respublikos Vyriausybė.

5 straipsnis. Matavimo vienetų atkūrimas.

Matavimo vienetai atkuriami naudojant etalonus ir perduodant kitoms matavimo priemonėms pagal patikros schemas.

6 straipsnis. Etalonai.

1. Valstybės etalonai kuriami arba įsigijami atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos poreikius ir technines galimybes.

2. Valstybės etalonai periodiškai sulyginami su kitų valstybių etalonais. Valstybės etalonų sąrašą, jų tvirtinimo, saugojimo ir naudojimo tvarką nustato Lietuvos Respublikos Vyriausybė.

7 straipsnis. Bendrosios nuostatos.

Matavimo priemonės, naudojamos dydžiams ir jų santykiams nustatyti, matavimų rezultatus turi rodyti įteisintais vienetais.

8 straipsnis. Matavimo priemonių kokybė.

1. Pagamintos, pataisytos, naudojamos matavimo priemonės turi atitikti jų tipams nustatytus reikalavimus.

2. Matavimo priemonės taisantys juridiniai ir fiziniai asmenys turi pateikti Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgaliotai institucijai įmonės registracijos pažymėjimo kopiją.

9 straipsnis. Valstybinės metrologinės matavimo priemonių kontrolės taikymas

1. Valstybinė metrologinė matavimo priemonių kontrolė taikoma matavimo priemonėms, kurios naudojamos:

- 1) atliekant matavimo priemonių patikrą;
- 2) sveikatos apsaugoje;
- 3) veterinarijoje;
- 4) įvertinant ekologinę būklę bei poveikį jai;
- 5) darbų saugoje;
- 6) nustatant produktų ir žaliavų kokybę;
- 7) nustatant prekių, energijos, paslaugų kiekį ir vertę;
- 8) banko, mokesčių, muitinės ir pašto operacijose;
- 9) teisėsaugos bei valstybės valdymo ir kontrolės institucijų pavedimu atliekant matavimus.

2. Šiame straipsnyje nurodytose srityse naudojamų matavimo priemonių sąrašą sudaro ir tvirtina, jų valstybinę metrologinę kontrolę organizuoja Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgaliota institucija.

10 straipsnis. Valstybinės metrologinės matavimo priemonių kontrolės rūšys

Nustatomos šios valstybinės metrologinės matavimo priemonių kontrolės rūšys:

- 1) tipo tvirtinimas;
- 2) pirminė patikra;
- 3) periodinė patikra;
- 4) inspekcinė priežiūra ir patikra.

11 straipsnis. Matavimo priemonių tipo tvirtinimas

1. Lietuvos Respublikoje pradedamų gaminti naujų matavimo priemonių ir pirmą kartą įvežtų iš užsienio matavimo priemonių tipus, remdamasi valstybinių bandymų rezultatais, tvirtina Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgaliota institucija ir įrašo juos į Lietuvos matavimo priemonių registrą.

2. Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios institucijos sprendimu gali būti pripažįstami užsienio valstybių laboratorijose atliktų bandymų rezultatai.

3. Lietuvos matavimo priemonių registro tvarkymo įstaiga yra Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgaliota institucija.

12 straipsnis. Matavimo priemonių patikros teisė

1. Teisė atlikti matavimo priemonių patikrą suteikiama nustatyta tvarka Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios institucijos akredituotoms arba įgaliotoms įmonėms, laboratorijoms.

2. Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios institucijos sprendimu gali būti pripažįstama užsienio valstybių laboratorijose atlikta patikra.

13 straipsnis. Patikros taikymas matavimo priemonėms

Juridiniai ir fiziniai asmenys, gaminantys, taisantys, importuojantys, nuomojantys, parduodantys ar naudojantys matavimo priemonės (išskyrus naudojamas savo reikmėms), privalo pateikti jas patikrai Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios institucijos nustatyta tvarka. Matavimo priemonių patikros periodiškumą nustato Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios institucija, remdamasi moksliniais-techniniais rezultatais.

14 straipsnis. Matavimo priemonių patikros rezultatų įforminimas

1. Jei patikros rezultatai teigiami, ant matavimo priemonės žymimas tam tikras žymuo arba išrašomas patikros liudijimas, suteikiantis teisę naudoti šias priemones pagal paskirtį.
2. Patikros žymens ir liudijimo formą bei turinį nustato Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios institucija.

15 straipsnis. Valstybinės metrologinės matavimų kontrolės taikymas

Suinteresuotų žinybų siūlymu ypatingiems matavimų būdams ir ekspertizėms taikoma valstybinė metrologinė kontrolė. Šių matavimų būdus, matavimų atlikimo taisykles nustato Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios institucija.

16 straipsnis. Fasuotų (įpakuotų) prekių ir tam tikrais kiekiais parduodamų prekių kiekio metrologinė kontrolė

Kai parduodamas tam tikras sveriamų, skaičiuojamų, dozuojamų prekių kiekis arba kai parduoti pateikiamos prekės, kurių kiekis nurodytas etiketėse arba ant jų taros (pakuotės), - šiems prekių kiekiams taikoma valstybinė metrologinė kontrolė.

17 straipsnis. Prekių kiekio reikalavimai.

Prekių (tarp jų ir fasuotų) kiekio reikalavimus ir jo nuokrypių reikšmės nustato teisės aktai ir normatyviniai dokumentai (standartai bei techninės sąlygos).

18 straipsnis. Metrologijos sistemos organizacinė struktūra

Lietuvos metrologijos sistemą sudaro:

- 1) Lietuvos metrologijos taryba - prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios institucijos veikianti patariamoji organizacija metrologijos klausimais. Tarybos sudėtį ir nuostatus tvirtina Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios institucija;
- 2) Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios institucija - institucija, įgalios įgyvendinti metrologijos politiką Lietuvoje, koordinuoti matavimų vienovę, organizuoti ir vykdyti mokslinę, teisinę ir administracinę veiklą metrologijos klausimais;
- 3) valstybės laboratorijos - pamatinės laboratorijos, Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios išlaikyti valstybės etalonus, atlikti sulyginimus ir kalibravimus;
- 4) akredituotos laboratorijos - laboratorijos, nustatyta tvarka Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios institucijos įteisintos atlikti darbinių matavimo priemonių patikrą ar kalibravimą;

Lietuvos metrologijos inspekcija

Lietuvos metrologijos inspekcija – įstaiga prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgalios ministerijos, atliekanti valstybinę matavimo priemonių būklės ir naudojimo kontrolę.

Lietuvos metrologijos inspekcijos strateginis tikslas yra ginti valstybės ir vartotojų teises nuo neteisingų ir neteisėtų matavimų padarinių bei vykdyti rinkos priežiūrą per matavimo priemonių būklės ir naudojimo bei prekių kiekio kontrolę.

Lietuvos metrologijos inspekcijos tikslai pagal strateginio veiklos plano dvi vykdomas programas yra šie:

1. Užtikrinti valstybinę metrologinę prekių kiekio kontrolę.
2. Užtikrinti valstybinę metrologinę inspekcinę matavimo priemonių būklės ir naudojimo kontrolę.
3. Vykdyti ir plėtoti teisinę administracinę veiklą valstybinės metrologinės inspekcinės kontrolės srityje bei tobulinti inspekcijos darbo planavimo ir organizavimo horizontaliuosius ryšius tarp struktūrinių padalinių, įgyvendinant Lietuvos metrologijos inspekcijos kokybės vadybos sistemą pagal LST EN ISO 9001 (ISO 9001:2000) reikalavimus.
4. Įgyvendinti specializuotą teisinės metrologijos mokymo programą pagal Europos Sąjungos reikalavimus.

Lietuvos Respublikos teisingumo ministro 2001 m. liepos 9 d. įsakyme Nr. 139 (Lietuvos Respublikos teisingumo ministro 2002 m. gruodžio 30 d. įsakymo Nr. 399 redakcijoje) inspekcijos uždaviniai apibrėžiami taip:

1. vykdyti valstybinę metrologinę matavimo priemonių kontrolę – matavimo priemonių gamybos, laikymo, naudojimo, taisymo ir patikros taisyklių laikymosi kontrolę;
2. vykdyti valstybinę metrologinę matavimų kontrolę;
3. vykdyti valstybinę metrologinę prekių kiekio kontrolę – fasuotų (įpakuotų) prekių ir parduodamų tam tikru kiekiu sveriamų, skaičiuojamų, dozuojamų prekių arba parduoti pateikiamų prekių, kurių kiekis nurodytas etiketėse arba ant jų taros (pakuotės), kiekio metrologinę kontrolę;
4. vykdyti valstybinę matavimo priemonių patikros žymenų, patikrą ir kalibravimą patvirtinančių dokumentų blankų gaminimo, platinimo, naudojimo ir jų apskaitos kontrolę;
5. dalyvauti formuojant nacionalinę metrologijos politiką ir vykdyti jos įgyvendinimo kontrolę;
6. pagal inspekcijos kompetenciją dalyvauti organizuojant valstybės ir vartotojų teisių apsaugą bei ginti jų teises nuo neteisėtų ir neteisingų matavimų padarinių;
7. pagal inspekcijos kompetenciją dalyvauti kuriant ir įgyvendinant Lietuvos nacionalinę vartotojų švietimo programą;
8. kontroliuoti perkeltą į nacionalinę teisę ES direktyvų bei kitų teisės aktų, reglamentuojančių valstybinę metrologijos politiką, įgyvendinimą;
9. vykdyti rinkos priežiūrą per valstybinę metrologinę matavimo priemonių ir prekių kiekio kontrolę;
10. vykdyti kitus Lietuvos Respublikos teisės aktuose nurodytus uždavinius.

Lietuvos metrologijos inspekcijos teisės ir pareigos

Inspekcija, įgyvendindama jai pavestus uždavinius, turi teisę:

1. savarankiškai planuoti veiklą, pasirinkdama tikrintinus ūkio subjektus, nustatydama tikrinimo mastą ir periodiškumą;
2. suderinusi su ūkio subjektų vadovais, sudaryti darbo grupes pasitelkdama jų specialistus;
3. gauti iš valstybės ir savivaldybių vykdomųjų institucijų, ūkio subjektų statistinius duomenis, dokumentus bei informaciją;
4. sustabdyti ūkio subjektų veiklą ryšium su nustatytais Metrologijos įstatymo ir lydimųjų teisės aktų reikalavimų pažeidimais, duoti privalomus vykdyti nurodymus. Kai nurodymai įvykdyti, leisti veiklą tęsti;
5. siūlyti valstybės institucijoms, įgaliotoms išduoti ūkio subjektams veiklos leidimus ar kitus dokumentus, sustabdyti ūkio subjektų veiklą ryšium su nustatytais Metrologijos įstatymo ir lydimųjų teisės aktų reikalavimų pažeidimais;

6. nustatyta tvarka įvertinti įmonių pasirengimą taisyti matavimo priemones ir išduoti atitinkamos formos dokumentą (leidimą) vykdyti šią veiklą. Nustačius pažeidimus, sustabdyti veiklą arba anuliuoti leidimą;
7. duoti oficialius išaiškinimus inspekcijos kompetencijai priskirtais klausimais;
8. nagrinėti administracinių teisės pažeidimų bylas ir skirti administracines nuobaudas Administracinių teisės pažeidimų kodekso nustatyta tvarka;
9. priimti sprendimus, kuriuos numato Metrologijos įstatymas, kiti Lietuvos Respublikos įstatymai, šie nuostatai, inspekcijos darbo reglamentas, kiti teisės aktai ir reikalauti, kad tie sprendimai būtų laiku ir tiksliai įvykdyti.

Valstybiniai inspektoriai, vykdydami savo pareigas, turi teisę:

1. kontroliuodami (pateikę tarnybinį pažymėjimą ir inspekcijos įgalioto asmens pavedimą atlikti patikrinimą) be išankstinio įspėjimo nekliudomai įeiti į visų Lietuvos Respublikoje esančių ūkio subjektų patalpas ir teritorijas, kuriose gaminamos, fasuojamos ar saugomos fasuotos prekės bei gaminamos, parduodamos, nuomojamos, naudojamos, saugomos ir taisomos matavimo priemonės, atliekama jų patikra, ir iš jų išeiti (neatsižvelgiant į tikrinamų objektų priklausomybę);
2. kontrolės metu nemokamai naudotis reikalingais ūkio subjektams priklausančiais normatyviniais ir techniniais dokumentais (gauti jų kopijas), tikrinamo objekto technine įranga, matavimo priemonėmis bei suderinus su objekto vadovu pasitelkti jų specialistus;
3. pagal savo kompetenciją atlikti valstybinę metrologinę prekių kiekio kontrolę bei pagamintų, pataisytų, parduodamų, nuomojamų ir naudojamų matavimo priemonių inspekcinę priežiūrą ir patikrą;
4. atrinkti ir pagal paėmimo aktą paimti matavimo priemones, atlikti jų inspekcinę patikrą. Inspekcinės patikros išlaidas apmoka tikrinamas ūkio subjektas. Matavimo priemonės grąžinamos pagal paėmimo aktą;
5. atrinkti ir pagal paėmimo aktą paimti prekes prekių kiekio kontrolei atlikti. Prekės pateikiamos nemokamai ir grąžinamos pagal paėmimo aktą;
6. nustačius, kad matavimai, matavimo priemonių gamyba, pardavimas, nuoma, naudojimas, taisymas, patikra atliekami pažeidžiant Metrologijos įstatymo ir lydimųjų teisės aktų reikalavimus, duoti privalomus vykdyti nurodymus;
7. nustačius, kad fasuotų prekių kiekis įmonėse gamintojose bei fasavimo įmonėse, parduodamas tam tikras sveriamų, skaičiuojamų, dozuojamų prekių kiekis arba parduoti pateikiamų fasuotų prekių kiekis, nurodytas prekių etiketėse arba ant jų taros (pakuotės), neatitinka Metrologijos įstatymo ir lydimųjų teisės aktų bei normatyvinių dokumentų reikalavimų, duoti privalomus vykdyti nurodymus;
8. surašyti administracinio teisės pažeidimo protokolą, inspekcijos vardu nagrinėti administracinių teisės pažeidimų bylas ir pagal savo kompetenciją skirti administracines nuobaudas Lietuvos Respublikos administracinių teisės pažeidimų kodekso nustatyta tvarka.

Kokybės klausimai

1. Paašškinkite visuotinės kokybės vadybos esmę (14 Demingo vadybos punktų).
2. Pagrindiniai ISO 9000 grupės standartai, jų paskirtis.
3. Kokybės vadybos pagrindiniai principai.
4. Nauji aiskiau apibrėžti reikalavimai ISO 9000:2000 standartuose.
5. Apibūdinkite bendruosius kokybės vadybos terminus (objektas, procesas, produktas, paslauga, organizacija, klientas ir kt.).
6. Apibūdinkite kokybės terminus (kokybė, klasė, kokybės reikalavimai, sauga, savikontrolė ir kt.).
7. Apibūdinkite kokybės sistemos terminus. Plačiau paašškinkite kokybės vadybos sistemos bendruosius reikalavimus ir nuostatas.
8. Kokybės vadovas. Dokumentų valdymas.
9. Vadovybės įsipareigojimai kokybės vadybos sistemos atžvilgiu. Kokybės politika.
10. Kokybės tikslai.
11. Vadovybės pareigos ir įgaliojimai. Vadovybinė analizė.
12. Žmogiškieji ištekliai. Kompetencija, mokymas, bendravimas.
13. Marketingo tarnybos funkcijos. Su vartotoju susiję procesai.
14. Pirkimas. Pirkimo veiklos planavimas ir valdymas.
15. Klientų patenkinimo matavimas ir monitoringas.
16. Kokybės vidaus auditai..
17. Finansiniai kokybės sistemos aspektai. Savės įvertinimas.
18. Koregavimo ir prevenciniai veiksmai.

Standartizacijos klausimai

1. Standartizacijos istorija. Kas vykdo Lietuvos nacionalinės standartizacijos institucijos funkcijas?
2. Lietuvos Respublikos 2000m. balandžio 11d. standartizacijos įstatymas Nr.VII -1618, jo tikslas ir pagrindinės sąvokos.
3. Lietuvos nacionalinės standartizacijos tikslai, objektai, principai.
4. Standartizacijos lygmenys, jų istorija.
5. Įmonės standartizacijos tarnyba, jos funkcijos.
6. Lietuvos standartizacijos sistemos nacionalinių standartų rūšys, kategorijos.
7. Lietuvos standarto rengimo tvarka.
8. Lietuvos standartų taikymas, tikrinimas, keitimas, panaikinimas.
9. Gaminio standarto struktūra, turinys.
10. Atitikties įvertinimas(sertifikavimas). Apibūdinti sąvoką. Sertifikavimo objektai

11. Naujas požiūris į techninį harmonizavimą ir standartus.
12. Atitikties įvertinimo sistemos struktūra, svarbiausi tikslai.
13. Normatyviniai dokumentai, reglamentuojantys atitikties įvertinimą. Visuotinis atitikties įvertinimo metodas. Ką liudija gaminių žymėjimas CE ženklu?
14. Kokiems gaminiams Lietuvoje įvestas privalomasis sertifikavimas saugos reikalavimams?
Higieninis įvertinimas Eksportuojamų gaminių sertifikavimas.
15. Lietuvos nacionalinės akreditacijos įstaiga. Jos uždaviniai.
16. Bandymo ir kalibravimo laboratorijų akreditavimo tvarka.

Metrologijos klausimai

1. Reikalavimai matavimo prietaisams LST EN ISO 9000:2001.
2. Kokiam LST ISO standarte yra išdėstyti matavimo įrangai keliami kokybės užtikrinimo reikalavimai, terminų apibrėžimai? Apibūdinti pagrindinius terminus.
3. Pagrindiniai matavimo įrangai keliami kokybės užtikrinimo reikalavimai LST ISO 10012-1:1997 standarte. Duomenų įrašai.
4. Pagrindinės tarptautinės ir regioninės metrologijos organizacijos, jų tikslai ir veiklos kryptys.
5. Lietuvos valstybinė metrologijos tarnyba, jos struktūra ir uždaviniai.
6. Pagrindiniai terminai ir apibrėžimai Lietuvos Respublikos metrologijos įstatyme Nr.1-1425 1996m. liepos 9d
7. Matavimo priemonės, kurioms taikoma valstybinė metrologinė matavimo priemonių kontrolė. Kas sudaro tokių priemonių sąrašą ir nustato patikros periodiškumą?
8. Vienetų sistema, naudojama Lietuvoje. Kaip matavimo vienetai yra atkuriami ir perduodami?
9. Lietuvos metrologijos inspekcijos pagrindiniai uždaviniai.
10. Lietuvos metrologijos inspekcijos teisės.

Literatūra:

1. A. Neverauskienė. Kokybės vadybos mokymo priemonė. / Vilniaus kooperacijos kolegija, Kauno skyrius. 2002 /
2. M. R. Vilkelis. Prekių kokybės vadyba: mokymo priemonė. / Vilniaus aukštesnioji prekybos mokykla. Vilnius, 2000./
3. Casimir C. Barczyk. Visuotinė kokybės vadyba. Vilnius. 1999.
4. LST EN ISO 900:2001. Kokybės vadybos sistemos. Pagrindiniai terminai ir apibrėžimai.
5. LST EN ISO 8402:1995. Kokybės vadyba ir kokybės užtikrinimas. Terminai ir apibrėžimai.
6. LST EN ISO 9001:2001. Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai.
7. LST EN ISO 9004:2001. Kokybės vadybos sistemos. Veiklos gerinimas. Rekomendacijos.
8. LST EN ISO 9004-2:1997. Kokybės vadyba ir kokybės sistemų elementai 2-oji dalis. Paslaugos. Veiklos gerinimas. Rekomendacijos.
9. LST EN ISO 19011-1:1994. Kokybės sistemų auditas. Rekomendacijos. 1-oji dalis. Auditas.
10. LST ISO 10012-1:1997. Matavimo įrangai keliami kokybės užtikrinimo reikalavimai. 1-oji dalis. Matavimo įrangos metrologinio patvirtinimo sistema.
11. LST ISO 10013-1:1997. Kokybės vadovų rengimas. Reikalavimai.
12. LST 1510. Įmonės standartų rengimas ir įforminimas.
13. LST ISO/IEC 17025 Bendrieji bandymų ir kalibravimo laboratorijoms keliami reikalavimai
14. LST EN 45002 Bendrieji bandymų laboratorijų įvertinimo kriterijai.