

Consiliul pentru Standarde Ocupaționale și Atestare
Unitatea de Cercetare și Servicii Tehnice

STANDARD OCUPATIONAL

Ocupația: Manager al sistemului calității

Domeniul: Administrație și management

București 2000

Unitatea pilot:

Fundația Română pentru Promovarea Calității

Coordonator proiect standard ocupațional:

Elena Grigorescu

Membrii echipei de redactare a standardului ocupațional:

Vasile Cătuneanu, profesor consultant, Universitatea Politehnica București

George Nicolae Drăgulănescu, conf. univ., Universitatea Politehnica București

Referenți de specialitate:

Odeta Aurora Cherciu

Alexandru Cordașevschi

Standard aprobat COSA la data de 28-06-2000

Cod COSA: T - 259

© copyright 2000 , COSA - U.C.S.T.

Toate drepturile asupra acestui document sunt rezervate.

Acesta nu poate fi reprodus parțial sau integral, nu poate fi folosit sau citat în alte lucrări fără acordul COSA.

Manager al sistemului calității

Descrierea ocupației

Ocupația „manager al sistemului calității” este accesibilă oricărui absolvent de universitate (cu profil economic, tehnic sau echivalent) care îndeplinește simultan următoarele condiții :

- a lucrat timp de cel puțin 2 ani în industrie, construcții, servicii (inclusiv în cercetare, administrație, etc.)
- are o experiență practică de cel puțin 2 ani în controlul/ inspectia calității și/sau în asigurarea calității, de preferință în managementul sistemelor calității
- a fost instruit, calificat și certificat / înregistrat conform unor proceduri recunoscute (având ca referențial prezentul standard ocupațional)

Un „manager al sistemelor calității” trebuie să aibă capacitatea de-a implementa sisteme (de management) ale calității în conformitate cu orice standard de referință în managementul calității sau cu cerințele oricărei întreprinderi și de-a acționa ca responsabil al sistemului calității (deci ca reprezentant al managerului general) în orice întreprindere, indiferent de mărimea acesteia. În plus, el trebuie să fie capabil de-a efectua audituri ale calității proceselor și produselor, atât ca auditor intern cât și ca membru al unei echipe de auditori ce efectuează audituri de certificare.

Un „manager al sistemelor calității” se caracterizează prin deschidere spirituală, pragmatism și interes pentru eficiența muncii. El trebuie să fie leal, să aibă abilități manageriale precum și capacitatea de-a lucra în echipă și de a-și ameliora permanent propriile performanțe.

Un „manager al sistemelor calității” trebuie să fie competent în implementarea și utilizarea tuturor tehnicilor, metodelor și instrumentelor de management al calității.

Unitățile și elementele de competență prezentate în acest standard corespund specificațiilor ocupaționale și criteriilor de calificare menționate în schema armonizată a Organizației Europene pentru Calitate (EOQ) pentru calificarea și certificarea / înregistrarea „managerilor EOQ ai sistemelor calității”.

Manager al sistemului calității

UNITĂȚILE DE COMPETENȚĂ

Domeniile de competență

Îmbunătățire

Unitățile de competență

Educarea, instruirea și motivarea pentru calitate a personalului
Evaluarea furnizorilor
Îmbunătățirea propriei pregătiri profesionale
Menținerea și îmbunătățirea sistemului calității
Stabilirea și menținerea relațiilor cu clienții și furnizorii în scopul asigurării calității
Tratarea neconformităților și stabilirea măsurilor corective

implementare

Asigurarea și implementarea tehnicilor, metodelor și instrumentelor specifice managementului calității
Elaborarea și implementarea tehnicilor și metodelor de asigurare asistată de calculator a calității
Implementarea sistemului calității

Planificare

Elaborarea politicii în domeniul calității
Implementarea politicii în domeniul calității
Organizarea funcțiunii 'calitate'

verificare

Elaborarea și urmărirea programelor de audit
Monitorizarea efectuării inspecțiilor și încercărilor

Educarea, instruirea și motivarea pentru calitate a personalului

Descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Stabilește necesitățile de educare și instruire ale personalului	1.1.Necesitățile de educare și instruire ale personalului sunt periodic stabilite, pe categorii de personal. 1.2.Educarea și instruirea personalului se bazează pe strategia organizației în domeniul calității.
2. Stabilește modul de organizare și realizare ale educării și instruirii	2.1. Planul și programele de educare și instruire ale personalului sunt elaborate în detaliu și actualizate periodic. 2.2. Responsabilitățile pentru educare și instruire sunt stabilite în detaliu. 2.3. Resursele materiale și informaționale sunt asigurate complet și la timp.
3. Participă la educarea și instruirea personalului	3.1.Personalul educat și instruit este periodic evaluat și înregistrat în mod adecvat. 3.2. Educarea și instruirea personalului se fac în raport cu nivelul de educație a acestuia și cu nevoile identificate. 3.3.Adecvarea proceselor de educare și instruire la necesitățile organizației este evaluată periodic. 3.4. Eventualele măsuri corective necesare sunt stabilite imediat și aplicate cu consecvență.
4.Identifică factorii motivați / demotivați și tehnicile motivaționale adecvate	4.1.Factorii motivați / demotivați ai fiecărui salariat sunt identificați periodic și complet, conform procedurii corespunzătoare. 4.2.Tehnicile motivaționale adecvate fiecărui salariat sunt identificate conform procedurii corespunzătoare.
5. Aplică tehnici motivaționale și evaluează rezultatele	5.1. Tehnicile motivaționale identificate sunt aplicate consecvent conform procedurii corespunzătoare. 5.2. Rezultatele aplicării tehnicilor motivaționale sunt periodic evaluate și îmbunătățite.

Gama de variabile

1. Procesul de educare și instruire se poate efectua :
în cadrul organizației
în exteriorul organizației
prin combinarea modalităților de mai sus
2. Educarea și instruirea personalului se realizează prin :
asistare la locul de muncă
participare la cursuri, seminarii, conferințe, etc.
studiu și / sau training individual
combinarea modalităților de mai sus
3. Factori motivați / demotivați :
politica de personal
relațiile cu șefii, colegii, etc.
condițiile de muncă
salariul , concediul , recuperările, etc.
responsabilitățile încredințate
natura activităților de efectuat
recunoașterea/nerecunoașterea propriilor realizări și capacități
posibilitatea/imposibilitatea realizării propriilor aspirații
posibilitatea/imposibilitatea valorificării propriilor capacități
4. Tehnici motivaționale :
schimbarea locului de muncă
acordarea unui stimulent salarial
acordarea temporară/permanentă a dreptului de folosință a unui bun material
acordarea dreptului de-a beneficia gratuit de anumite servicii
celebrarea publică a unui eveniment personal
aprecierea și recunoașterea publică a rezultatelor de către șefi
aprecierea și recunoașterea publică a rezultatelor de către colegi

Ghid pentru evaluare

1. Sunt necesare cunoștințe privind :
standardele ISO 8402, ISO 9004-1, ISO 9004-2 și ISO 10011-1
standardele ocupationale
principiile și metodele de educare, instruire și evaluare,
teoriile motivaționale
2. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :
comunicare eficientă
capacitate de analiză și sinteză
discernământ critic
adaptabilitate
3. Sunt necesare atitudini de :
obiectivitate
corectitudine
flexibilitate
responsabilitate
4. La evaluare se vor urmări :
capacitatea de-a stabili planuri și programe de educare și instruire adecvate situației organizației
capacitatea de-a stabili durata și resursele aferente fiecărei etape a procesului de educare și instruire
cunoașterea principiilor și metodelor de educare, instruire și evaluare
capacitatea de a educa și instrui personal , la locul de muncă , în domeniul managementului calității

Evaluarea furnizorilor

Descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Stabilește criteriile pentru evaluarea, cotearea, clasificarea și selecționarea furnizorilor.

2. Identifică și evaluează furnizorii

3. Organizează, coordonează și monitorizează analize de contract

CRITERII DE REALIZARE

1.1. Criteriile pentru evaluarea și cotearea furnizorilor precum și ponderile asociate fiecărui criteriu sunt stabilite conform procedurii aplicabile.

1.2. Criteriile pentru clasificarea și selecționarea furnizorilor sunt stabilite conform procedurii aplicabile.

1.3. Toate criteriile stabilite sunt comunicate furnizorilor în scopul acceptării lor de către aceștia.

2.1. Toți furnizorii identificați, evaluați, cotați și clasificați de către persoane având autoritatea necesară sunt supuși analizei pe baza criteriilor stabilite ce au fost acceptate de aceștia.

2.2. Rezultatele propriei clasificări și ale selecției efectuate sunt comunicate fiecărui furnizor implicat.

3.1. Toate ofertele de contract solicitate de clienții potențiali sunt analizate - înainte de-a fi acceptate și în conformitate cu procedura aplicabilă - din punct de vedere al realizabilității clauzelor contractuale, în condițiile și la termenele stabilite.

3.2. Toate contractele în curs de derulare și eventualele lor acte adiționale sunt evaluate periodic, în conformitate cu procedura aplicabilă, în scopul detectării eventualelor probleme - posibile sau reale - care periclitează realizarea clauzelor contractuale, în condițiile și la termenele stabilite.

3.3. Rezultatele analizelor sunt comunicate imediat clienților, de fiecare dată când aceștia nu participă la analizele de contract.

Gama de variabile

1. Furnizorii pot fi clasificați în cel puțin 3 categorii, ca, de exemplu:

furnizori preferați
furnizori acceptați
furnizori inacceptabili

2. Criteriile de evaluare a fiecărui furnizor se pot referi la :

cantitățile livrate
neconformitățile furnizate
termenele livrărilor
prețurile/tarifele produselor/serviciilor livrate

Ghid pentru evaluare

1. Sunt necesare cunoștințe privind :

standardele ISO 9004-1, ISO 9004-2, ISO 901, ISO 9002
managementul calității

2. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :

- comunicare eficientă
- discernământ critic

capacitate de analiză și sinteză

lucru în echipă

3. Sunt necesare atitudini de :

obiectivitate

atenție distributivă

- corectitudine
- principialitate

3. La evaluare se vor urmări :

- capacitatea de obiectivare
- capacitatea de comunicare eficientă

modul de manifestare a discernământului critic

capacitatea de evaluare rapidă a situațiilor

Îmbunătățirea propriei pregătiri profesionale

Descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Stabilește necesitățile de îmbunătățire	1.1.Necesitățile proprii de îmbunătățire sunt evaluate periodic, conform instrucțiunilor aplicabile. 1.2.Necesitățile proprii de îmbunătățire sunt corelate cu planul și programele de educare și instruire ale personalului organizației.
2.Identifică modalitățile de îmbunătățire	2.1.Modalitățile/acțiunile de îmbunătățire sunt stabilite în funcție de condițiile specifice organizației și mediului acesteia. 2.2.Resursele necesare acțiunilor de îmbunătățire sunt asigurate la timp și integral
3. Participă la forme de îmbunătățire a pregătirii profesionale	3.1.Propriea pregătire profesională este îmbunătățită prin participarea periodică la forme adecvate de îmbunătățire a pregătirii profesionale. 3.2.Eficiența și efectivitatea participării sunt evaluate și optimizate, conform procedurii aplicabile.

Gama de variabile

Îmbunătățirea propriei pregătiri profesionale se poate realiza prin forme de pregătire profesională ca de exemplu:

- studiu și/sau training individual
- participare la cursuri, seminarii, conferințe
- realizarea unor proiecte (individual sau în grup)

Ghid pentru evaluare

1. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :
 - capacitate de analiză și sinteză
 - capacitate de asimilare
 - discernământ critic
2. Sunt necesare atitudini de :
 - obiectivitate
 - tenacitate
3. La evaluare se vor urmări:
 - capacitatea de obiectivare
 - capacitatea de autoperfecționare

Menținerea și îmbunătățirea sistemului calității

Descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Identifică nevoile de îmbunătățire a sistemului calității	1.1. Nevoile de îmbunătățire sunt identificate în urma 'analizelor efectuate de management' și auditurilor calității, în conformitate cu procedurile aplicabile. 1.2. Activitățile specifice managementului calității și desfășurate pe ansamblul organizației sunt evaluate și îmbunătățite periodic și în timp
2. Stabilește obiectivele și programele/măsurile de îmbunătățire a sistemului calității	2.1. Stabilirea obiectivelor și programelor / măsurilor de îmbunătățire se face în funcție de nevoile stabilite dar și de obiectivele, politica și strategiile existente în domeniul calității, conform procedurilor aplicabile. 2.2. Realizabilitatea noilor obiective în domeniul calității precum și a programelor / măsurilor de îmbunătățire este analizată, conform procedurii aplicabile, cu participarea tuturor factorilor implicați.
3. Coordonează și monitorizează efectuarea programului de 'benchmarking'	3.1. Organizațiile-referențial existente pe piață și obiectivele de 'benchmarking' sunt identificate conform instrucțiunilor aplicabile, de către persoane autorizate. 3.2. Responsabilitățile și autoritățile pentru efectuarea programului de 'benchmarking' sunt stabilite conform instrucțiunilor aplicabile. 3.3. Programul de 'benchmarking' este efectuat conform procedurilor aplicabile. 3.4. Datele colectate sunt prelucrate și analizate, conform procedurilor aplicabile. 3.5. Acțiunile corective necesare sunt stabilite și implementate, conform procedurilor aplicabile. 3.6. Progresele obținute sunt evaluate periodic și consolidate treptat,
4. Evaluează eficiența și efectivitatea activităților de îmbunătățire	4.1. Eficiența și efectivitatea activităților de îmbunătățire realizate sunt evaluate periodic, în conformitate cu proceduri aplicabile. 4.2. Rezultatele evaluărilor sunt comunicate tuturor factorilor implicați.

Gama de variabile

'Benchmarking-ul - ca proces de evaluare a eficacității unor organizații-referențial în procesele de obținere a performanțelor - poate fi de tip:

orizontal

funcțional

extern

intern

4. Un 'benchmarking' poate viza:

procese și proceduri

produse / servicii

politici și strategii

Ghid pentru evaluare

Sunt necesare cunoștințe privind :

standardele ISO 9000 , ISO 9004-1și ISO 9004-2

tehnicele de comunicare eficientă

principiile, metodele și tehnicile de 'benchmarking'

sociologie și psihologie organizațională

Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :

- comunicare eficientă

capacitate de analiză

coerență

sociabilitate

discernământ critic

spirit novator

Sunt necesare atitudini de :

atenție selectivă

spirit critic

curiozitate

- corectitudine

La evaluare se vor urmări :

cunoașterea tehnicilor de comunicare eficientă

capacitatea de-a comunica eficient

cunoașterea principiilor, metodelor, tehnicilor și procedurilor de 'benchmarking'

modul de manifestare a discernământului critic (prin identificarea 'celor mai bune practici' în cadrul organizațiilor-referențial)

Stabilirea și menținerea relațiilor cu clienții și furnizorii în scopul asigurării calității

Descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Elaborează documente specifice	1.1. Documentele pentru comunicare cu furnizorii sunt elaborate conform procedurilor aplicabile. 1.2. Documentele pentru comunicare cu clienții sunt elaborate conform procedurilor aplicabile.
2. Asigură soluționarea reclamațiilor primite de la clienți	2.1. Reclamațiile primite de la clienți și produsele returnate de aceștia sunt evaluate și soluționate conform angajamentelor contractuale și procedurilor aplicabile. 2.2. Modul de soluționare este comunicat clienților conform modalităților și în termenele prestabilite. 2.3. Cauzele ce au determinat satisfacția / insatisfacția clienților sunt analizate periodic în scopul elaborării deciziilor adecvate.
3. Elaborează criterii și ponderi de evaluare / cotare / selecționare a furnizorilor	3.1. Criteriile pentru evaluarea / cotarea furnizorilor și ponderile asociate fiecărui criteriu sunt stabilite conform procedurii aplicabile. 3.2. Criteriile pentru clasificarea și selecționarea furnizorilor sunt stabilite conform procedurii aplicabile.
4. Efectuează evaluarea / cotarea / selecționarea furnizorilor și asigură comunicarea rezultatelor selecției	4.1. Furnizorii sunt evaluați, cotați și clasificați periodic, conform procedurii aplicabile. 4.2. Rezultatele selecției efectuate sunt comunicate furnizorilor prin modalitățile și la termenele prestabilite prin procedura aplicabilă.
5. Organizează și coordonează analizele de contract	5.1. Fiecare contract (ofertă, comandă) primit de la clienți este analizat din punct de vedere al fezabilității sale înainte de-a fi acceptat / respins. 5.2. Capabilitatea organizației de-a satisface toate condițiile contractuale este evaluată pentru fiecare contract, conform procedurii aplicabile. 5.3. Modurile de efectuare și comunicare a modificărilor de contracte sunt stabilite prin acord scris între furnizor și client. 5.4. Înregistrările referitoare la contracte sunt păstrate conform procedurii aplicabile. 5.5. Căile de comunicare și interfețele cu organizațiile-client sunt stabilite prin acord scris furnizor-client și asigurate în consecință.

Gama de variabile

1. Documentele pentru comunicare cu furnizorii și clienții sunt :
 - chestionare de evaluare a satisfacției clientului
 - scrisori-tip
 - formulare-tip
 - o combinație a celor de mai sus
2. Furnizorii pot fi clasificați în cel puțin 3 categorii, ca de ex. :
 - furnizori preferați
 - furnizori acceptați
 - furnizori inacceptabili
3. Criteriile de evaluare a fiecărui furnizor se pot referi la :
 - cantitățile livrate
 - neconformitățile furnizate
 - termenele livrărilor

Ghid pentru evaluare

1. Sunt necesare cunoștințe privind :
 - standardele ISO 9000tehnici de comunicare,
tehnici și metode de negociere cu clienții și furnizorii
 - tehnici și metode de evaluare, cotare și selecție a furnizorilor -
 - legislația contractelor economice (responsabilități juridice, jurisprudență, etc.)
 - metode și tehnici statistice (pentru evaluarea mulțimilor de neconformități și a tendințelor de evoluție a acestora)
2. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :
 - comunicare eficientă
 - discernământ critic
 - capacitate de analiză rapidă
3. Sunt necesare atitudini de :
 - obiectivitate
 - corectitudine
 - principialitate
4. La evaluare se vor urmări :
 - cunoașterea standardelor și legislației aplicabile
 - capacitatea de comunicare eficientămodul de manifestare a discernământului critic (la evaluarea / cotarea / clasificarea furnizorilor și la soluționarea

Tratarea neconformităților și stabilirea măsurilor corective

Descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Identifică modurile de defectare a produselor precum și efectele și criticitatea acestora.	1.1.Modurile de defectare a produselor sunt identificate în detaliu și precis, conform procedurii aplicabile. 1.2.Efectele și criticitatea acestor moduri de defectare sunt stabilite conform procedurilor aplicabile.
2. Stabilește decizii privind modul de tratare a neconformităților	2.1.Neconformitățile sunt analizate conform procedurii aplicabile. 2.2.Modurile de tratare a neconformităților sunt stabilite conform procedurilor aplicabile.
3. Coordonează și monitorizează activitățile echipelor de rezolvare a problemelor calității	3.1.Echipele de rezolvare a problemelor calității sunt constituite și funcționează conform procedurilor stabilite. 3.2.Activitățile și rezultatele echipelor de rezolvare a problemelor calității sunt monitorizate , conform instrucțiunilor aplicabile.
4. Elaborează programele de acțiuni corective și preventive	4.1. Cauzele neconformităților și soluțiile de corectare / evitare a acestora sunt identificate și optimizate, conform procedurii aplicabile. 4.2. Planurile de acțiuni corective și preventive necesare în urma inspecțiilor și încercărilor sunt stabilite și comunicate, conform procedurii aplicabile. 4.3.Planurile de acțiuni corective și preventive stabilite în urma inspecțiilor și încercărilor sunt comunicate factorilor interesați, conform procedurii aplicabile.

Gama de variabile

1. Tratarea neconformităților poate include :

- remanierea / reprelucrarea
- repararea
- represtarea
- derogarea
- rebutarea

2. Acțiunile corective/preventive pot include:

- reproiectarea proceselor/produselor/serviciilor
- formarea echipelor de rezolvare a problemelor calității
- reinstruirea personalului
- motivarea personalului
- întreținerea echipamentelor

3. Analiza modurilor de defectare , a efectelor și criticității acestora (AMDEC) - este un amplu proces de lucru în grup cu participarea reprezentanților :

- proiectantului
- clientului/utilizatorului

Ghid pentru evaluare

1. Sunt necesare cunoștințe privind :

standardele ISO 8402 ,ISO 9001, ISO 9004-1 și ISO 9004-2

- managementul calității

modurile de tratare a neconformităților

modurile de rezolvare a problemelor calității

metodologia de realizare a AMDEC

2. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :

- lucru în echipă
- simț critic
- capacitate de analiză și sinteză
- simț practic

3. Sunt necesare atitudini de :

- obiectivitate
- responsabilitate
- corectitudine

4. La evaluare se vor urmări :

- cunoașterea modurilor de tratare a neconformităților
- cunoașterea modurilor de rezolvare a problemelor calității
- capacitatea de a stabili acțiuni corective și preventive
- capacitatea de-a realiza AMDEC

Asigurarea și implementarea tehnicilor, metodelor și instrumentelor specifice managementului

Descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Stabilește, implementează și menține sistemul de evaluare a costurilor calității.	1.1. Sistemul de evaluare a costurilor calității este stabilit, implementat și menținut, prin colaborare cu șefii de echipă, maiștrii și contabilii implicați, în conformitate cu procedurile aplicabile. 1.2. Componentele costurilor calității sunt determinate periodic, conform procedurii și instrucțiunilor aplicabile. 1.3. Costurile calității sunt monitorizate și evaluate periodic, conform procedurii aplicabile.
2. Identifică și implementează instrumentele calității și instrumentele de management al calității necesare organizației.	2.1. Instrumentele calității și instrumentele de management al calității - necesare și utile organizației - sunt identificate. 2.2. Instrumentele calității și instrumentele de management al calității sunt implementate în scopul rezolvării problemelor calității, în conformitate cu procedurile și instrucțiunile aplicabile. 2.3. Eficiența și efectivitatea utilizării instrumentelor calității și instrumentelor de management al calității sunt evaluate periodic.

Gama de variabile

1. Componentele costurilor calității sunt:

costurile de evaluarea calității
costurile de prevenire a non-calității
costurile deficiențelor calitative interne
costurile deficiențelor calitative externe
costurile de asigurare externă a calității

2. Cele mai importante instrumente ale calității sunt:

brainstorming-ul
votul simplu sau ponderat
histograma
diagrama / analiza Pareto
diagrama / metoda cauze-efect
diagrama de dispersie
graficele
fișele de colectare a datelor
fișele / diagramele de control

3. Cele mai importante instrumente de management al calității sunt:

diagrama afinităților
diagrama de relații
diagrama arborescentă
diagrama matricială
diagrama sagitală

Ghid pentru evaluare

1. Sunt necesare cunoștințe privind :

standardele ISO 8402 , ISO 9001, ISO 9004-1 și ISO 9004-2
managementul calității

- instrumentele calității și instrumentele managementului calității

2. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :

spirit metodic

spirit analitic

- spirit de observație

- atenție distributivă

3. Sunt necesare atitudini de :

- acuratețe

- rigurozitate

- obiectivitate

4. La evaluare se vor urmări :

cunoașterea standardelor și reglementărilor aplicabile

cunoașterea componentelor costurilor calității

cunoașterea instrumentelor calității și instrumentelor de management al calității

Elaborarea și implementarea tehnicilor și metodelor de asigurare asistată de calculator a calității

Descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Identifică fluxurile informațiilor referitoare la calitate	<p>1.1. Informațiile referitoare la calitate sunt identificate în cadrul documentației sistemului calității și al înregistrărilor calității.</p> <p>1.2. Informațiile referitoare la calitate sunt clasificate în funcție de criterii adecvate condițiilor specifice organizației.</p> <p>1.3. Emitentul și destinatarul fiecărui tip de informație referitoare la calitate sunt identificați în mod adecvat.</p> <p>1.4. Fluxurile informațiilor referitoare la calitate sunt stabilite, conform procedurii aplicabile.</p>
2. Colectează datele relevante	<p>2.1. Datele relevante sunt colectate periodic, conform procedurii aplicabile.</p> <p>2.2. Datele colectate sunt actualizate periodic, conform procedurii</p>
3. Stabilește și implementează tehnicile și metodele de asigurare asistată de calculator a calității	<p>3.1. Tehnicile și metodele de asigurare asistată de calculator a calității sunt stabilite, în funcție de condițiile specifice organizației.</p> <p>3.2. Produsele-program aferente acestor tehnici și metode sunt asigurate, conform procedurii aplicabile.</p> <p>3.3. Tehnicile și metodele de asigurare asistată de calculator a calității sunt implementate conform procedurii aplicabile.</p> <p>3.4. Personalul organizației este instruit în legătură cu tehnicile și metodele de asigurare asistată de calculator a calității, conform procedurii aplicabile.</p>
4. Evaluează și optimizează eficiența utilizării acestor tehnici și metode	<p>3.5. Datele colectate periodic și referitoare la calitate sunt prelucrate și</p> <p>4.1. Eficiența utilizării acestor tehnici și metode este evaluată periodic, în conformitate cu procedura aplicabilă.</p> <p>4.2. Eficiența utilizării acestor tehnici și metode este optimizată, ori de câte ori este nevoie, în conformitate cu procedura aplicabilă.</p>

Gama de variabile

1. Tehnicile și metodele statistice asistate de calculator pot fi:

- fișa de control
- diagrama/analiza Pareto
- diagrama de frecvență (histograma)
- diagrama cauze-efect (diagrama Ishikawa)
- diagrama de dispersie
- stratificarea
- eșantionarea
- analiza dispersională
- analiza prin regresii multiple
- planificarea experimentelor
- determinarea fiabilității produselor

Tehnicile și metodele statistice asistate de calculator se pot utiliza în:

fabricație

proiectare/dezvoltare

aprovizionare

inspecție

Ghid pentru evaluare

1. Sunt necesare cunoștințe privind :

- standardele ISO 90054-1, ISO 9004-2 , STAS 3160-84 , STAS R 12898-90
- produsele-program specifice asigurării asistate de calculator a calității
- tehnici și metode statistice

2. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :

- capacitate de analiză și sinteză
- coerență
- spirit de observație

3. Sunt necesare atitudini de :

- corectitudine
- atenție
- conștiință profesională

4. La evaluare se vor urmări:

capacitatea de prelucrare asistată de calculator a datelor referitoare la calitate

modul de aplicare a metodelor prezentate în standardele STAS 3160-84 si STAS R 12898-90

Implementarea sistemului calității

Descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Identifică toate cerințele/condițiile referitoare la calitate

2. Coordonează elaborarea documentației sistemului calității

3. Monitorizează colectarea, prelucrarea și utilizarea datelor referitoare la calitate

CRITERII DE REALIZARE

1.1. Activitățile de implementare a sistemului calității sunt identificate, definite și planificate în mod clar și integral, în conformitate cu strategiile stabilite în domeniul calității, cu condițiile specifice organizației și în corelație cu celelalte activități planificate ale organizației.

1.2. Activitățile de implementare a sistemului calității sunt definite și planificate în detaliu, în cadrul 'planului de implementare a sistemului calității'.

1.3. Cerințele/condițiile referitoare la calitate și care sunt specificate în standardul de referință sunt în totalitate identificate, analizate și clasificate.

1.4. Cerințele/condițiile referitoare la calitate și care sunt specifice sectorului de activitate al organizației sunt în totalitate identificate, analizate și clasificate.

2.1. Coordonarea consecventă a elaborării <matricei documentelor> este asigurată .

2.2. Elaborarea și actualizarea procedurilor de sistem, procedurilor operaționale și instrucțiunilor sunt supravegheate în mod adecvat.

2.3. Manualul calității și planurile calității sunt periodic verificate , în scopul asigurării elaborării și actualizării acestora, conform procedurilor aplicabile.

2.4. Modificările și circulația documentelor sistemului calității sunt supravegheate în mod sistematic în vederea introducerii și menținerii sub control în mod adecvat.

3.1. Elaborarea, circulația și utilizarea înregistrărilor calității sunt introduse și menținute sub control, conform procedurilor aplicabile.

3.2. Colectarea, prelucrarea și utilizarea datelor referitoare la calitate sunt monitorizate

3.3. Mărimile de referință pentru indicatorii calității sunt stabilite cu precizie.

3.4. Indicatorii calității sunt definiți integral și verificați din punct de vedere al pertinentei lor.

3.5. Indicatorii calității sunt implementați integral , conform procedurii aplicabile.

3.6. Indicatorii calității sunt monitorizați integral și periodic.

3.7. Tablourile de bord aferente diferitelor niveluri ierarhice sunt verificate în scopul asigurării realizării, implementării, difuzării și

4.Coordonează identificarea, introducerea și menținerea sub control a proceselor incluse în sistemul calității

4.1.Procesele incluse în sistemul calității sunt identificate și complet definite.

4.2. Introducerea și menținerea sub control a proceselor incluse în sistemul calității sunt integral și complet monitorizate și coordonate, conform procedurilor aplicabile.

5.Asigură trasabilitatea produselor / serviciilor

5.1.Trasabilitatea produselor / serviciilor este periodic definită în cadrul tuturor etapelor parcurse de acestea în cadrul organizației.

5.2.Trasabilitatea produselor / serviciilor este asigurată integral , prin mijloace adecvate optimizate.

5.3.Trasabilitatea produselor / serviciilor este verificată riguros, conform procedurii aplicabile.

6. Monitorizează funcționarea sistemului calității

6.1. Organizează și coordonează <analizele efectuate de management> ale sistemului calității.

6.2.Asigură difuzarea și aplicarea deciziilor stabilite în cadrul <analizelor efectuate de management> ale sistemului calității.

Gama de variabile

1. Cerințele/condițiile referitoare la calitate reprezintă ansamblul caracteristicilor cantitative și calitative ale produsului/serviciului de realizat ; ele se referă simultan la:

- toate necesitățile exprimate și implicite ale clientului

cerințele/condițiile pieței

cerințele/condițiile contractuale

cerințele/condițiile interne ale organizației

cerințele/condițiile societății

2. Condițiile societății reprezintă obligații (juridice și de reglementare) rezultate din legi, reglementări, reguli, coduri, statute și din alte considerente ; în categoria <alte considerente> pot fi avute în vedere aspecte referitoare la:

protejarea mediului

protejarea sănătății

securitate

siguranță

utilizarea rațională a energiei și a resurselor naturale

o combinație a celor de mai sus

3. Documentația sistemului calității cuprinde ansamblul următoarelor documente:

manualul calității

planurile calității

procedurile de asigurare a calității (<procedurile de sistem>)

procedurile operaționale (tehnologice, administrative)

instrucțiunile de asigurare a calității

4. Înregistrările calității - specificate în <planurile calității> - pot fi:

buletine/certificate de inspecție

buletine/certificate de măsurare

buletine/certificate de încercare/analiză

buletine/certificate de calitate

5. Indicatorii calității se pot referi la :

calitatea proceselor, produselor / serviciilor

capabilitatea pentru calitate a proceselor, a organizației

evaluarea și optimizarea costurilor

asigurarea și dezvoltarea profitului

5. Reprezentarea grafică a indicatorilor calității - în cadrul tablourilor de bord - se poate efectua prin :

grafice verticale (bidimensionale sau tridimensionale)

grafice orizontale (bidimensionale sau tridimensionale)

grafice circulare (bidimensionale sau tridimensionale)

grafice liniare (bidimensionale sau tridimensionale)

grafice în coordonate polare

Un tablou de bord reprezintă un ansamblu de asemenea reprezentări grafice.

6. Procesele organizației care pot fi incluse în sistemul (de management al) calității - reprezentând <elementele sistemului calității> se referă la:

responsabilitatea managementului

sistemul calității

analiza contractului

introducerea și menținerea sub control a proiectării

introducerea și menținerea sub control a documentelor și datelor

introducerea și menținerea sub control a aprovizionării

introducerea și menținerea sub control a produsului furnizat de client

identificarea și trasabilitatea produsului

introducerea și menținerea sub control a proceselor

introducerea și menținerea sub control a inspecțiilor și încercărilor

introducerea și menținerea sub control a echipamentelor de inspecție, măsurare și încercare

stadiul inspecțiilor și al încercărilor

introducerea și menținerea sub control a produsului neconform

acțiunile corective și preventive

introducerea și menținerea sub control a manipulării, depozitării, ambalării, conservării și livrării produselor

introducerea și menținerea sub control a înregistrărilor calității

instruirea personalului

service-ul (<asistența post-vânzare>)

tehnicele statistice

6. Sectoarele de activitate ale organizațiilor industriale, având standarde specifice, pot fi, de exemplu :

industria de autovehicule

industria electronică/informatică

industria nucleară Ghid pentru evaluare

industria militară

1. Sunt necesare cunoștințe privind :

- standardele ISO 8402, ISO 9001 , ISO 9004-1, ISO 9004-2 , ISO 10011-1 și ISO 10.013

standardele de management al calității specifice diferitelor sectoare de activitate (de exemplu:

Q 9000 - pentru industria de autovehicule)

- managementul calității

2. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :

- capacitate de analiză și sinteză

- discernământ critic

spirit de observație

comunicare eficientă

3. Sunt necesare atitudini de :

- obiectivitate

- corectitudine

- rigurozitate

- responsabilitate

4. La evaluare se vor urmări:

- cunoașterea standardelor aplicabile

- capacitatea de-a stabili cerințele referitoare la calitate

- capacitatea de-a identifica procesele ce urmează a fi incluse în sistemul calității

Elaborarea politicii în domeniul calității

Descrierea unității

Această unitate se referă la modul în care managerul sistemelor calității asistă managementul executiv al organizației în definirea atât a politicii organizației în domeniul calității (un cod de conduită care indică ceea ce se dorește a se obține prin managementul calității în cadrul organizației) cât și a obiectivelor și strategiilor organizației în scopul aplicării acestei politici. Conform standardelor și practicilor mondiale, politica în domeniul calității este elaborată în colaborare cu managementul executiv al organizației care o comunică celorlalți manageri și restului angajaților și care se implică personal în implementarea ei.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Identifică obiectivele organizației în domeniul calității	1.1. Factorii determinanți ai politicii organizației în domeniul calității sunt identificați - în contextul organizației și ale mediului ei concurențial - și analizați complet, corect și în detaliu. 1.2. Politica organizației în domeniul calității este elaborată și formulată exclusiv în funcție de factorii identificați. 1.3. Obiectivele generale ale organizației în domeniul calității sunt stabilite în raport cu politica organizației în domeniul calității.
2. Elaborează și îmbunătățește strategiile în domeniul calității	2.1. Strategiile organizației în domeniul calității sunt clare, concise, ușor de înțeles și nu contravin sau nu se suprapun altor politici și strategii ale acesteia. 2.2. Strategiile de aplicare a politicii în domeniul calității se bazează pe acțiuni precise și clare efectuate pe trei direcții complementare: relațională, metodologică și organizațională.
3. Integrează managementul calității în managementul produsului/serviciului și în managementul proceselor de producție/prestare	3.1. Procesele care influențează direct calitatea produsului/serviciului și rezultat sunt identificate. 3.2. Etapele esențiale din viața produsului/serviciului sunt analizate și factorii care determină calitatea acestora sunt identificați. 3.3. Principiile, metodele și instrumentele de management al calității care pot fi integrate în managementul proceselor și produsului/serviciului sunt identificate. 3.4. Principiile, metodele și instrumentele de management al calității sunt integrate în managementul produsului/serviciului și în managementul proceselor de producție/prestare.
4. Evaluează gradul de satisfacere a cerințelor clienților	4.1. Informațiile provenind din chestionarele de evaluare sistematică a satisfacției clienților sunt interpretate statistic în scopul identificării direcțiilor necesare de acțiune. 4.2. Rezolvarea reclamațiilor de orice natură primite de la clienți se efectuează în termenele prestabilite. 4.3. Modul de soluționare a reclamațiilor primite de la clienți este comunicat acestora și constituie obiectul unor analize periodice. 4.4. Cauzele ce au determinat satisfacția / insatisfacția clienților sunt analizate periodic în scopul elaborării deciziilor adecvate, în conformitate cu obiectivele și strategiile organizației.

Gama de variabile

1. Factori determinanți ai politicii organizației în domeniul calității se pot referi la :
clienții organizației și cerințele acestora
evoluțiile înregistrate pe piață
mediul concurențial
contextul economico-social
organizație ,cultura organizației și personalul acesteia
2. Obiectivele generale ale organizației în domeniul calității se pot referi la :
clienții și mediul organizației
procesele și activitățile organizației
personalul (inclusiv managerii) organizației

Ghid pentru evaluare

1. Sunt necesare cunoștințe privind :
managementul strategic
managementul calității
standardele ISO 9004-1 , ISO 9004-2 , ISO 9001 și ISO 9002
2. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :
capacitate de analiză și sinteză
coerență
obiectivitate
3. Sunt necesare atitudini de :
spirit de echipă
perseverență
conștiință profesională
spirit critic
realism
4. La evaluare se vor urmări :
- cunoașterea principiilor de management strategic
cunoașterea principiilor de elaborare și implementare a politicilor, obiectivelor și strategiilor
capacitatea de-a stabili corelațiile dintre factori determinanți, obiective generale și politica / strategiile în domeniul calității

Implementarea politicii în domeniul calității

Descrierea unității

Unitatea se referă la activitățile organizatorice ale managerului sistemelor calității în scopul implementării / aplicării politicii în domeniul calității , prin asigurarea / alocarea corespunzătoare a diferitelor tipuri necesare de resurse - în colaborare cu managementul executiv al organizației - și prin monitorizarea permanentă a modului concret de implementare a acestei politici.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Asigură resursele materiale, energetice și informaționale necesare	1.1. Resursele necesare sunt identificate și definite în detaliu 1.2. Resursele necesare sunt asigurate în timp util. 1.3. Resursele asigurate sunt evaluate periodic. 1.4. Resursele consumate sunt evaluate periodic.
2. Asigură resursele umane necesare	2.1. Resursele umane necesare diferitelor structuri ale funcțiunii 'calitate' sunt identificate și definite în detaliu 2.2. Resursele umane necesare sunt recrutate, evaluate și selecționate în timp util. 2.3. Resursele umane angajate sunt evaluate periodic, calitativ și
3. Monitorizează permanent rezultatele implementării politicii în domeniul calității	3.1. Datele referitoare la calitate - colectate pe ansamblul organizației - sunt monitorizate și comparate periodic cu politica, obiectivele și strategiile referitoare la calitate, stabilite la diferite nivele ierarhice. 3.2. Modul de implementare a politicii în domeniul calității este evaluat periodic în cadrul analizelor efectuate de management. 3.3. Programele de îmbunătățire a calității - elaborate în cadrul acestor analize efectuate de management - conțin toate acțiunile corective și preventive decise și care urmează a fi implementate în organizație, în următoarea perioadă . 3.4. Toate acțiunile corective și preventive - decise în cadrul analizelor efectuate de management și efectuate - sunt monitorizate și periodic

Gama de variabile

1. Resursele necesare sunt:

materiale
umane
energetice
informaționale
financiare

Ghid pentru evaluare

1. Sunt necesare cunoștințe privind :

standardele ISO 9004-1 și ISO 9004-2
managementul calității
managementul resurselor
tehnici de comunicare

2. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :

capacitate de analiză și sinteză
coerență
obiectivitate

3. Sunt necesare atitudini de :

spirit de echipă
perseverență
conștiință profesională
corectitudine
principialitate
responsabilitate
spirit critic
realism

4. La evaluare se vor urmări :

capacitatea de-a stabili resursele necesare implementării unei strategii
capacitatea de-a analiza, sintetiza și evalua cantități mari de date
capacitatea de corelare a evenimentelor

Organizarea funcțiunii 'calitate'

Descrierea unității

Această unitate se referă la activitățile desfășurate de managerul sistemelor calității în scopul organizării funcțiunii 'calitate' pe ansamblul organizației, astfel încât toți factorii tehnici, administrativi și umani care influențează calitatea proceselor - și deci a produselor / serviciilor realizate de acestea - să fie introduși și menținuți sub control.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Stabilește și delegă responsabilități/autorități pentru managementul calității pe ansamblul

2. Elaborează organigrama funcțiunii 'calitate'

3. Asigură fluxul informațional în domeniul calității.

CRITERII DE REALIZARE

1.1. Responsabilitățile și autoritățile stabilite sunt coerente, neredundante și se corelează cu obiectivele, politica și strategiile în domeniul calității.

1.2. Responsabilitățile și autoritățile pentru managementul calității sunt stabilite în cadrul fișelor de post și / sau al matricelor de responsabilități

2.1. Responsabilitățile și autoritățile specifice funcțiunii 'calitate' sunt stabilite în cadrul fișelor de post și / sau al matricelor de responsabilități.

2.2. Responsabilitățile și autoritățile specifice funcțiunii 'calitate' sunt coerente, neredundante și se corelează cu obiectivele, politica și strategiile organizației în domeniul calității.

2.3. Organigrama funcțiunii 'calitate' este stabilită în mod complet, clar și precis.

2.4. Structura organizatorică astfel stabilită este periodic evaluată și îmbunătățită.

3.1. Nivelurile și relațiile de autoritate precum și relațiile de comunicare sunt definite și stabilite clar și în totalitate.

3.2. Structurile și mecanismele de comunicare și coordonare pentru managementul calității - la nivelul organizației / compartimentelor implicate - sunt stabilite, organizate și implementate în conformitate cu proceduri adecvate.

3.3. Funcționarea structurilor și mecanismelor de comunicare și coordonare pentru managementul calității este periodic evaluată și îmbunătățită, conform procedurilor aplicabile.

3.4. Comunicările bidirecționale pe cale ierarhică sunt repetate, ori de câte ori este nevoie, până la adecvarea condițiilor existente la politicile, obiectivele și strategiile în domeniul calității.

3.5. Toate eventualele obstacole, limitări și probleme existente sau potențiale care condiționează realizarea politicii, obiectivelor și strategiilor în domeniul calității sunt identificate și verificate periodic, pe

Gama de variabile

1. Nivelurile de autoritate (de corelat cu responsabilitățile) se definesc la fiecare post de lucru și se pot referi la autorizarea unor persoane pentru a realiza activități ca:
 - inițierea acțiunilor de prevenire a apariției neconformităților produsului / serviciului
 - identificarea și înregistrarea problemelor referitoare la calitate
 - inițierea, recomandarea și furnizarea de soluții pe căi prestabilite
 - verificarea implementării soluțiilor stabilite
 - introducerea și menținerea sub control precum și tratarea produselor neconforme
2. Relațiile existente între compartimentele și persoanele din cadrul organizației - prin care se asigură fluxul informațional și comunicarea - pot fi:
 - relații liniare
 - relații funcționale
 - relații laterale
 - relații personale
3. Structura organigramei organizației poate fi:
 - centralizată
 - descentralizată
 - matricială (de proiect)
4. Structurile de comunicare și coordonare pentru managementul calității pot fi:
 - Consiliul Calității (la nivelul organizației)
 - grupuri / echipe pentru rezolvarea problemelor calității ('cercurile calității', 'echipele de progres', etc.)

Ghid pentru evaluare

1. Sunt necesare cunoștințe privind :
 - standardele de referință ISO 8402, ISO 9004-1, ISO 9004-2, ISO 9001, ISO 9002
 - managementul calității
 - delegarea responsabilităților
 - coordonarea / corelarea activităților, responsabilităților și autorităților
2. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :
 - capacitate de analiză și sinteză
 - coerență
 - obiectivitate
 - spirit de observație
 - discernământ critic
3. Sunt necesare atitudini de :
 - corectitudine
 - principialitate
 - responsabilitate
 - responsabilitate
 - conștiință profesională
 - delegare a responsabilităților
4. La evaluare se vor urmări :
 - capacitatea de-a stabili responsabilități în funcție de obiective, politici și strategii prestabilite
 - capacitatea de-a identifica, organiza și planifica activități de implementare a sistemului calității
 - capacitatea de-a stabili și organiza structuri și mecanisme de comunicare și coordonare pentru managementul calității

Elaborarea și urmărirea programelor de audit

Descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Planifică audituri	1.1. Auditurile calității sunt planificate prin „planurile calității”, pentru a fi efectuate periodic . 1.2. Pentru fiecare audit prevăzut este elaborat un „plan de audit” conform standardelor aplicabile și specificului organizației auditate.
2. Asigură efectuarea auditurilor interne și de certificare	2.1. Auditurile interne și participarea la auditurile externe sunt programate și organizate în conformitate atât cu deciziile stabilite în cadrul <analizelor efectuate de management> ale sistemului calității cât și cu standardele aplicabile. 2.2. Responsabilitățile pentru efectuarea auditurilor interne și de certificare sunt stabilite conform procedurilor aplicabile . 2.3. Toate auditurile planificate sunt efectuate și raportate, conform standardelor și procedurilor aplicabile.
3. Raportează/interpretează rezultatele auditurilor efectuate	3.1. Rezultatele/rapoartele auditurilor sunt elaborate în conformitate cu standardele și procedurile aplicabile. 3.2. Redactarea rapoartelor auditurilor se efectuează în conformitate cu procedurile și instrucțiunile aplicabile. 3.3. Rezultatele/rapoartele tuturor auditurilor efectuate sunt comunicate părților implicate, în conformitate cu standardele și procedurile aplicabile. 3.4. Constatările auditorilor sunt analizate detaliat și temeinic de întreg personalul implicat, în scopul identificării acțiunilor corective și

Gama de variabile

1. Auditurile calității pot fi :

- audituri de produs
- audituri de proces
- audituri ale sistemului calității

2. Auditurile sistemului calității pot fi :

- audituri interne
- audituri de secundă parte
- audituri de terță parte

3. Acțiunile corective/preventive pot include:

- re-proiectarea proceselor/produselor/serviciilor
- formarea/dezvoltarea echipelor de rezolvare a problemelor calității
- reinstruirea personalului
- motivarea personalului

Ghid pentru evaluare

Sunt necesare cunoștințe privind :

- standardele ISO 9004-1, ISO 9004-2 și ISO 10011-1 , ISO 10011-2
- tehnicile și metodele de audit
- psihologia auditatului
- stabilirea unor măsuri corective și preventive adecvate constatărilor auditului

Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :

- comunicare eficientă
- psihologia auditului
- discernământ critic

Sunt necesare atitudini de :

- obiectivitate
- responsabilitate
- corectitudine

La evaluare se vor urmări :

- capacitatea de a organiza auditul conform standardului ISO 10011-1
- corectitudinea în aplicarea măsurilor corective și preventive

Monitorizarea efectuării inspecțiilor și încercărilor

Descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Coordonează și monitorizează inspecțiile de procese și produse/servicii precum și încercările de produse/servicii	<p>1.1. Calitatea măsurărilor și încercărilor este asigurată prin introducerea și menținerea sub control a tuturor echipamentelor de inspecție, măsurare și încercare (EIMI) disponibile și prin asigurarea tuturor etalonărilor, reparațiilor și înregistrărilor de EIMI.</p> <p>1.2. Calitatea standardelor de inspecție și încercare este asigurată prin coordonarea și monitorizarea elaborării acestora.</p> <p>1.3. Standardele de inspecție și încercare sunt elaborate în totalitate conform standardelor române/ europene/ internaționale și reglementărilor/procedurilor aplicabile.</p> <p>1.4. Standardele de inspecție și încercare sunt periodic evaluate și îmbunătățite.</p> <p>1.5. Toate inspecțiile de procese și produse/servicii precum și încercările de produse/servicii sunt riguros planificate.</p> <p>1.6. Toate inspecțiile de procese și produse/servicii precum și încercările de produse/servicii sunt coordonate și monitorizate.</p> <p>1.7. Implementarea tehnicilor și metodelor statistice aplicabile în inspecțiile de procese și produse/servicii precum și încercările de produse/servicii sunt coordonate și monitorizate.</p> <p>1.8. Rezultatele utilizării tehnicilor și metodelor statistice sunt corect interpretate și complet valorificate</p>
2. Monitorizează aplicarea tehnicilor, metodelor și instrumentelor de asigurarea calității produselor/serviciilor în procesul de proiectare a acestora.	<p>1.9. Eficiența și efectivitatea utilizării tehnicilor și metodelor statistice</p> <p>2.1. Proiectarea proceselor și produselor/serviciilor este introdusă și menținută sub control.</p> <p>2.2. Este asigurată aplicarea tehnicilor, metodelor și instrumentelor de asigurare a calității produselor/serviciilor în procesele de proiectare constructivă și tehnologică a acestora.</p>
3. Coordonează și monitorizează omologarea produselor / serviciilor.	<p>3.1. Criteriile și condițiile de omologare a noilor produse /servicii sunt integral stabilite, de comun acord cu proiectantul și clientul.</p> <p>3.2. Produsele / serviciile realizate de organizație sunt în totalitate și în timp util omologate conform procedurilor și standardelor aplicabile.</p>

4. Monitorizează și interpretează informațiile referitoare la calitatea și fiabilitatea proceselor, produselor/serviciilor.

4.1. Informațiile referitoare la calitatea și fiabilitatea proceselor, produselor/serviciilor sunt permanent monitorizate, în totalitate, prin colaborare cu structurile care efectuează 'service-ul la clienți.

4.2. Informațiile referitoare la calitatea și fiabilitatea proceselor, produselor/serviciilor sunt interpretate periodic, în conformitate cu procedurile aplicabile.

4.3. Informațiile referitoare la modurile stabilite de tratare a neconformităților și la acțiunile corective/preventive stabilite sunt monitorizate în mod continuu, conform procedurilor aplicabile.

Gama de variabile

1. Inspecțiile de produse pot fi :
 - de recepție
 - pe flux (inclusiv autoinspecția) finale
2. Echipamentele de inspecție, măsurare și încercare (EIMI) include; aparate pentru măsurare și control (electrice, electronice, mecanice, etc.) etaloane și instalații de etalonare echipamente pentru încercări mecanice, climatice, etc.
3. Înregistrările referitoare la EIMI pot fi:
 - buletine/certificate de verificare/încercare a EIMI
 - buletine/certificate de etalonare/calibrare a EIMI
 - note/atestare/certificate de efectuare a reparației EIMI
4. Procedurile de omologare pot implica participarea reprezentanților :
 - clientului/clientilor
 - proiectantului
 - producătorului
 - comerciantului
 - furnizorilor
5. Tehnicile și metodele statistice pot fi:
 - fișa de control
 - diagrama/analiza Pareto
 - diagrama de frecvență (histograma)
 - diagrama cauze-efect (diagrama Ishikawa)
 - diagrama de dispersie
 - stratificarea
 - eșantionarea
 - analiza dispersională
 - analiza prin regresii multiple
 - planificarea experimentelor
 - determinarea fiabilității produselor
6. Tehnicile și metodele statistice se pot utiliza în:
 - fabricație
 - proiectare/dezvoltare
 - aprovizionare

Ghid pentru evaluare

1. Sunt necesare cunoștințe privind :
 - standardele ISO 8402, ISO 9001, ISO 9004-1 și ISO 9004-2,
 - managementul calitățiitehnicele și metodele statistice
metrologie tehnică și metrologie legală
legislație și proceduri metrologice
2. Sunt necesare aptitudini / deprinderi de :
 - capacitate de analiză și sinteză
 - spirit de observație
 - comunicare eficientă
3. Sunt necesare atitudini de :
 - rigurozitate
 - obiectivitate
 - precizie
4. La evaluare se vor urmări :

- inspecție cunoașterea principiilor și metodelor de încercare și măsurare
marketing cunoașterea tehnicilor și metodelor statistice
capacitatea de a interpreta informațiile referitoare la calitate
cunoașterea principiilor și metodelor de măsurare și încercare
modul de elaborare și aplicare a 'planului de verificări și etalonări ale EIMI'
acuratețea, rigoarea și obiectivitatea cu care asigură introducerea și menținerea sub control a EIMI

—