



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

TITLUL PROIECTULUI: „Universitatea Antreprenorială – sistem de educație superioară și de formare pentru piața muncii din România prin acordarea de burse pentru doctoranzi și cercetători post-doctorat și implementarea de programe de formare antreprenorială inovative”
Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020
ID PROIECT: POCU/380/6/13/123990

Modulul 6 - Sistemul integrat de asigurare a calitatii



UNIVERSITATEA
DIN
CRAIOVA



Ce este Sistemul de management al calității?

Răspunsul pe scurt:

- Spune ce faci (documentatie)
- Fă cum ai spus (implementare)
- Dovedește ce faci (înregistrări)
- Revizuieste și îmbunătățește (îmbunătățire continuă)



Sistemul de management al calității

- Sistemul de management al calității este conceput pentru a planifica și implementa rezultate consistente care privesc eficacitatea și eficiența performanțelor organizației prin luarea în considerare a necesităților tuturor părților interesate (clienți, proprietari, salariați, furnizori, comunitatea).
- Promovarea îmbunătățirii radicale și a îmbunătățirii cu pași mici, precum și a principiilor de management al calității asigură orientarea organizației în direcția promovării noilor concepte de consistență și transparență

Descriere SMC

Cerințe ISO 9001:

- Sistemul calității este documentat, implementat, înțeles, menținut și îmbunătățit continuu
- Se pune mai mult accent pe prevenirea problemelor decât pe inspecții
- Se cere planificarea calității

Orientarea catre Client

identificarea cerințelor și așteptărilor clientului
satisfacerea cerințelor și așteptărilor clientului
comunicarea cu clientul
măsurarea și monitorizarea satisfacției clientului

Necesitatea de a obtine imbunatatirea performantei

- promovează principiul îmbunătățirii continue
- accentuează asupra importanței eficacității sistemului de management al calității în satisfacerea cerințelor clientului
- solicită evaluarea eficacității și a adecvanței sistemelor de management al calității
- solicită identificarea și implementarea în mod sistematic a acțiunilor corective și preventive

De ce să implementăm Sistemul de management al calității?

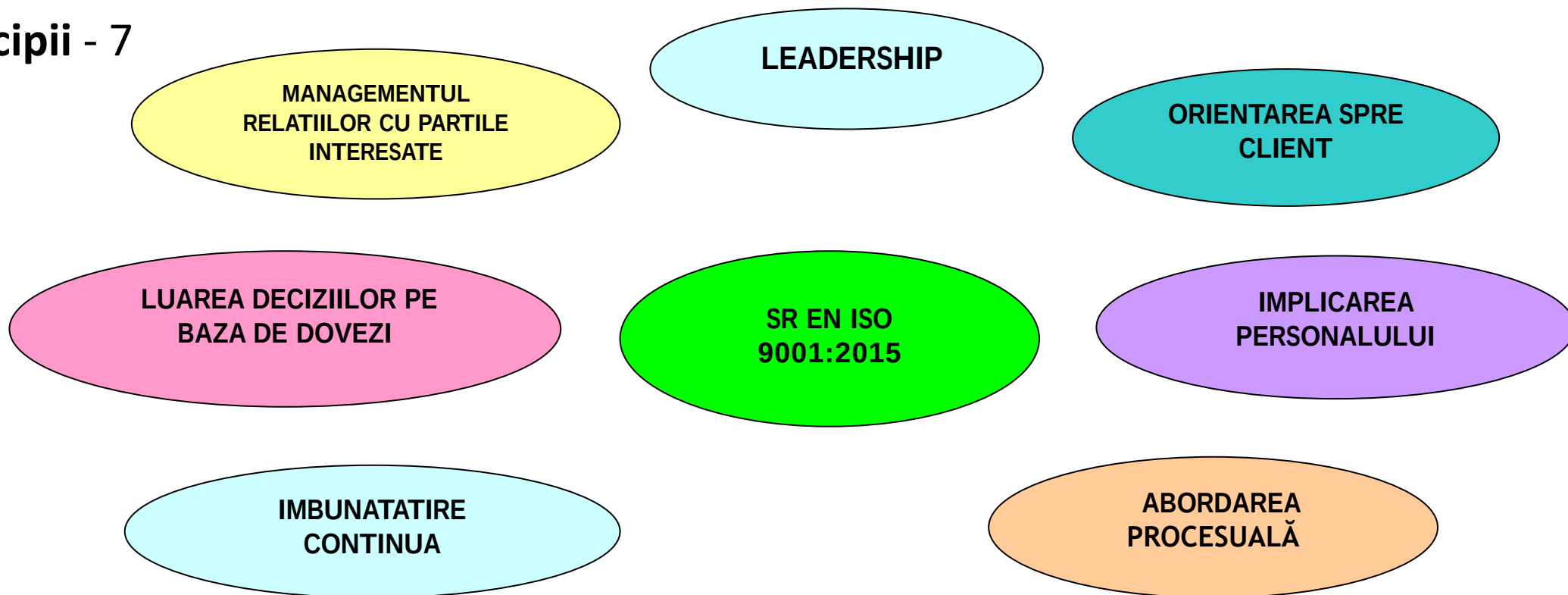
- Pentru a îmbunătăți sistemul
- Pentru a îmbunătăți gestionarea resurselor
- Pentru a îmbunătăți performanța furnizorilor
- Reducerea semnificativa a costurilor
- Pentru a rezista pe piață
- Pentru a satisface solicitările clienților și părților interesate

Principii de management al calității

- Principiile ISO 9000 sunt convingeri fundamentale care constituie fundația cerințelor standardului ISO 9001
- Asigură evoluția organizației către excelență
- Se bazează pe aplicație practică
- Pot fi aplicate la orice nivel al piramidei calității:
 - Controlul Calității (QC)
 - Managementul Calității (QM)
 - Total Quality Management (TQM)

Principii de management al calității

Principii - 7



Abordarea bazată pe proces

DEFINIȚIE

“Rezultatul dorit este obținut cu mai multă eficiență atunci când activitățile și resursele aferente sunt administrate ca proces.”

- **PROCES** – ansamblu de activități interconectate sau în interacțiune care transformă intrări în ieșiri

Abordarea bazată pe proces

Etape

- determinarea necesităților și așteptărilor clienților și ale altor părți interesate;
- stabilirea politicii și obiectivelor organizației referitoare la calitate;
- determinarea proceselor și responsabilităților necesare pentru a atinge obiectivele calității;
- determinarea și furnizarea resurselor necesare pentru a atinge obiectivele calității;

Abordarea bazată pe proces

Etape

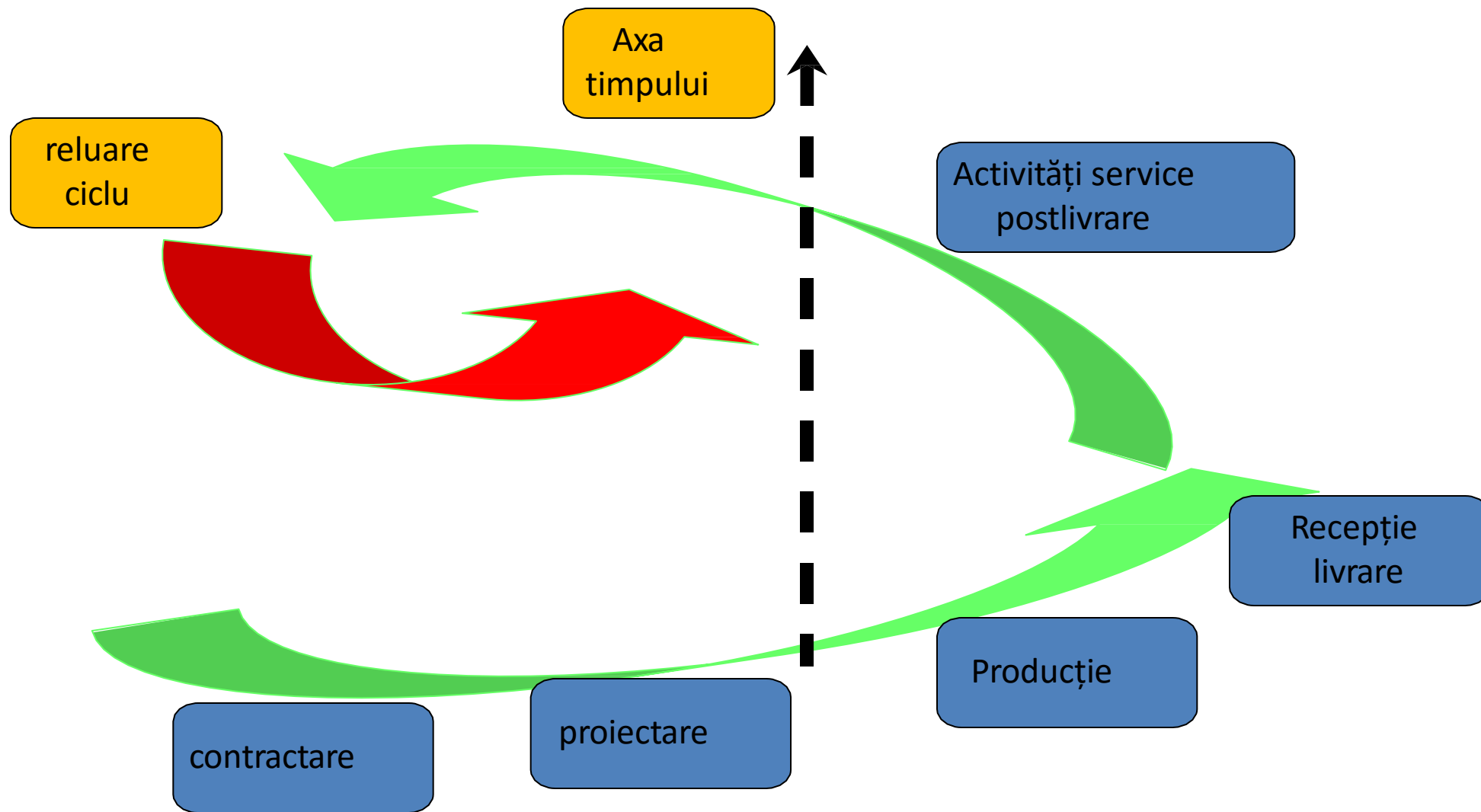
- stabilirea metodelor de măsurare a eficacității și eficienței fiecărui proces;
- aplicarea acestor măsurări pentru a determina eficacitatea și eficiența fiecărui proces;
- determinarea mijloacelor de prevenire a neconformităților și de eliminare a cauzelor acestora;
- stabilirea și aplicarea unui proces pentru îmbunătățirea continuă a sistemului de management al calității.

CRITERII pentru un PROCES IDEAL

- **EFFECTIVITATEA** – *satisfacerea cererilor clienților (inclusiv interni!)*
- **ADAPTABILITATEA** – *proiectat modular, asamblare ușoară*
- **EFICIENȚA** – *costuri, durate, pierderi minime, datorită corelării microproceselor*
- **MĂSURAREA** – *stabilirea de detectori pentru control, în puncte cheie – ex. lesirea din atelier, Raport de gardă*
- **CONTROLUL** – *ciclurile sunt executate cu **variabilitate minimă***
- **DOCUMENTAREA** – *descriere în documente oficiale, aprobate de autoritatea competență*

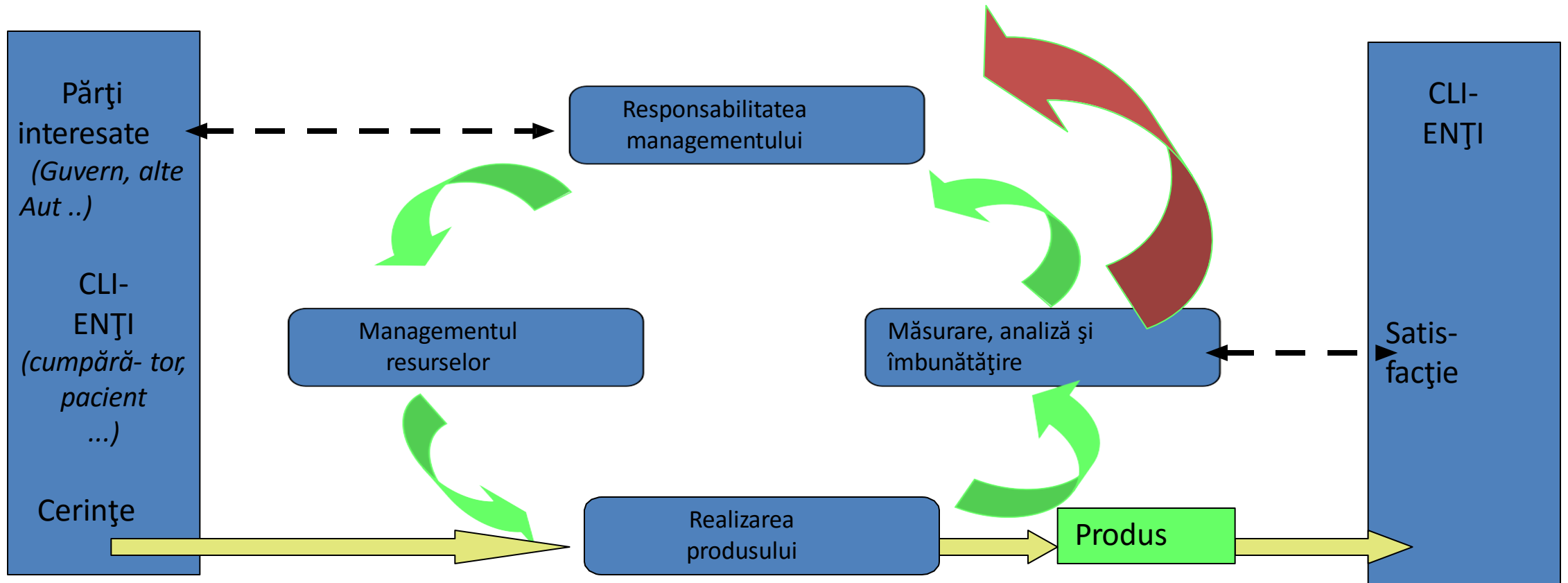
Evoluția Standardelor de Management al Calității

Modelul bazat pe ciclul economic

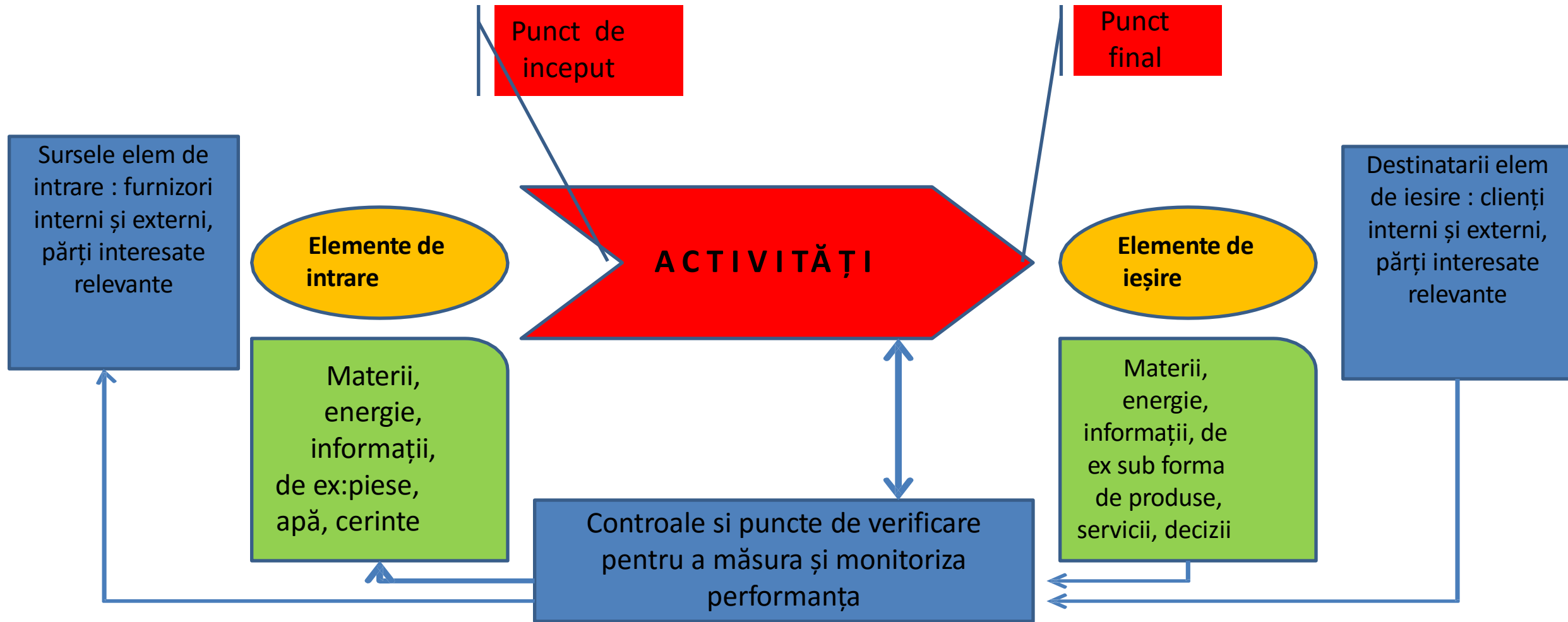


Evoluția Standardelor de Management al Calității

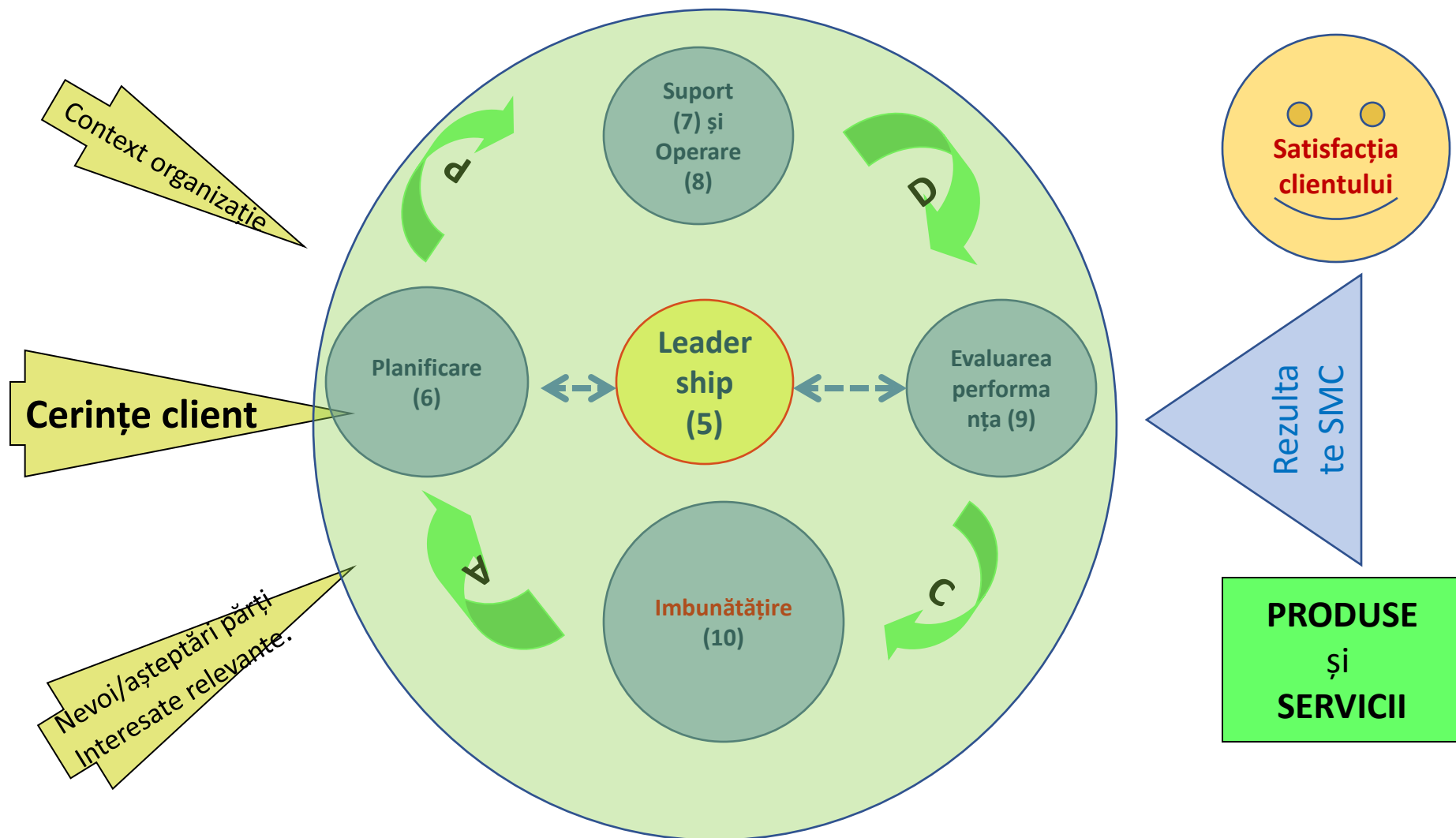
Structura SMC bazată pe proces (2000 și 2008)



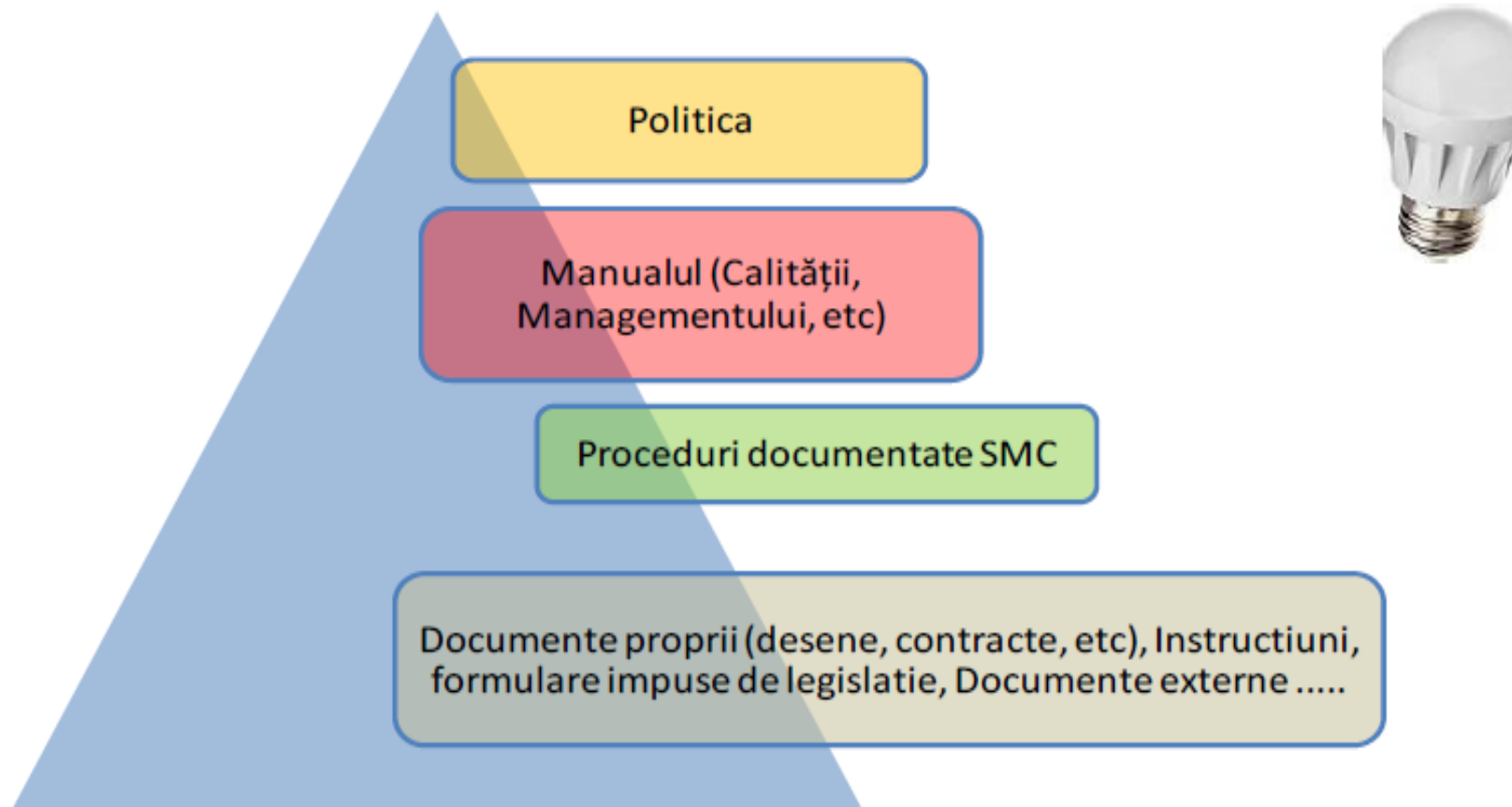
Reprezentarea schematică a elementelor unui proces (figura 1 din ISO 9001:2015)



Modelul SMC bazat pe ciclul PDCA (ISO 9001:2015)



STRUCTURA documentației unui SM





Modele de documente SMC

în acord cu SR ISO/TR 10013:2003

- **POLITICA**
- **MANUALUL CALITATII**
- Proceduri documentate
- Instrucțiuni
- Formulare



Actualizari, revizii documente SMC

1. **POLITICA** - actualizare la 3 ani, la schimbări de referențial.
(justificare: aderența la tranziție, noutăți)

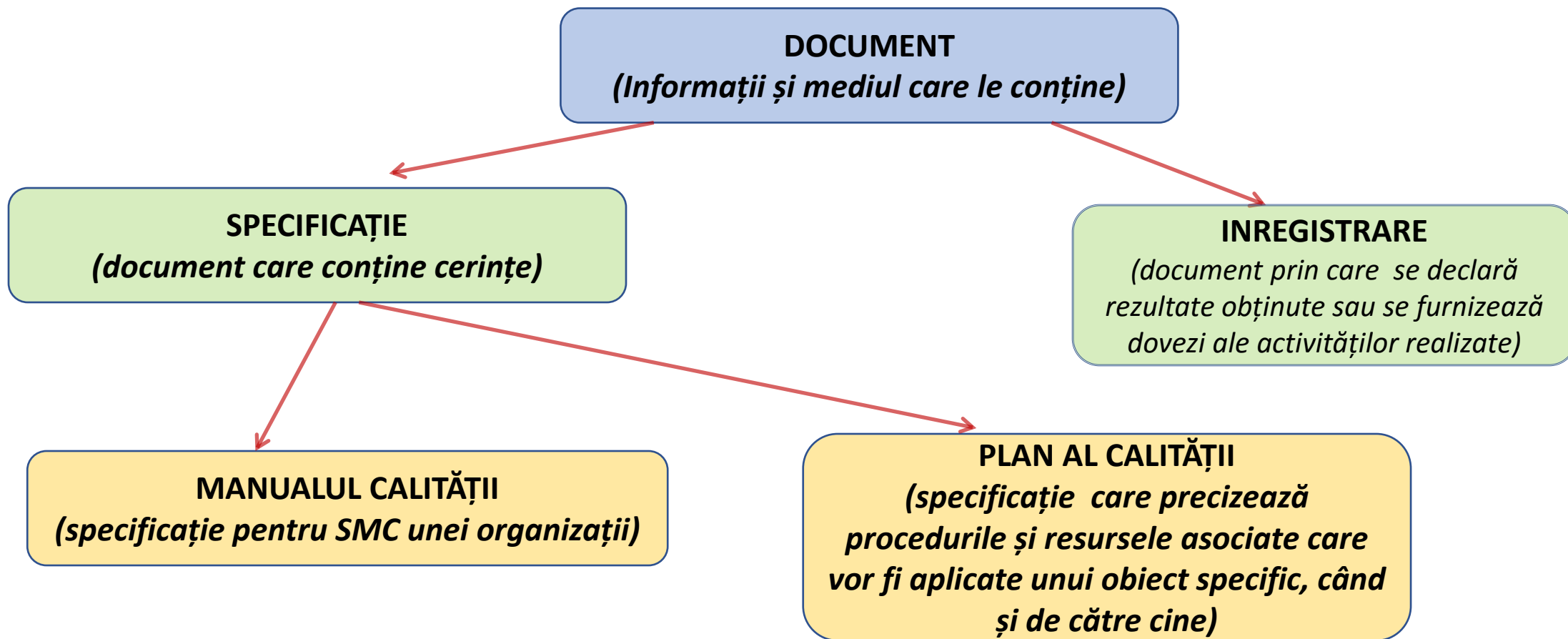
2. **MANUALUL** – ediție nouă, cu ocazia recertificării

Nota : Revedeti procesele SMC, organigrama, contextul

3. **Proceduri de sistem și operaționale** – text, diagrame, combinații

Revizie / ediții noi, înlocuirea unor PS (ex: acțiuni reventive), elaborarea altora noi (ex: tratarea riscurilor și oportunităților), dar PLANIFICAT !

Documente SMC



Responsabilitatile proprietarului de proces

- 1. Stabilește cerințele clientului și compatibilitatea cu posibilitățile
- 2. Definește limitele procesului
- 3. Evaluează documentația de realizare a procesului
- 4. Stabilește obiective și indicatori de calitate
- 5. Stabilește măsurile necesare pentru a colecta informații de încredere
- 6. Identifică factorii majori care conduc la succes
- 7. Definesc microprocese
- 8. Stabilesc relații intercompartimentale
- 9. Compară realizările cu obiectivele, raportează
- 10. Identifică problemele și necesarul de schimbări pentru remediere
- 11. Stabilesc obiective pentru îmbunătățirea continuă
- 12. Rezolvă problemele interne, stimulează îmbunătățirea.

Specificații, norme, standarde naționale sau internaționale

STANDARD

(document, stabilit prin consens și aprobat de către un organism recunoscut, care asigură, pentru uz comun și repetat, reguli, linii directoare sau caracteristici pentru activități sau rezultatelor lor, cu scopul de a se obține gradul optim de ordine într-un anumit context)

După Ghidul ISO/CEI 2:1996

- 1... de prescripții fundamentale: terminologie, metrologie, convenții, semne și simboluri etc.
2. .. pentru metode de încercare și pentru analiză care măsoară caracteristicile;
3. .. care definesc caracteristicile unui produs (std de produs) sau a unei specificații pentru un serviciu (std de servicii) și pragurile de performanță ce trebuie atinse (utilizare adecvată, interfața și interschimbabilitatea, sănătate, securitate, protecția mediului, contracte standard, documentația ce însoțește produsele sau serviciile etc.);
4. .. de organizație care se referă la descrierea funcțiilor unei companii și la relațiile dintre acestea, cât și la structurarea activităților (managementul și asigurarea calității, mentenanța, analizele de valoare, logistica, managementul calității, managementul proiectelor sau al sistemelor, managementul producției etc.)



Standarde naționale sau internaționale

Standardele se elaborează la nivel internațional, regional și național. Coordonarea activităților la cele 3 nivele este asigurată prin structuri comune și acorduri de cooperare.

➤ **Standardizarea internațională**

ISO - Organizația Internațională de Standardizare

IEC – Comisia Electrotehnică Internațională

ITU – Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor

➤ **Standardizarea regională (Europa)**

CEN Comitetul European pentru Standardizare

CENELEC -Comitetul European pentru Standardizare în Electrotehnică

ETSI – Institutul European pentru Standardizare în Telecomunicații America

➤ **Standardizarea națională**

Fiecare țară are propriul sistem național de standardizare. Organismele principale sau cele mai reprezentative sunt membre ale organismelor regionale sau internaționale.



Certificarea, Acreditarea

- Certificarea = procedură prin care o terță parte dă asigurarea scrisă că un produs, proces sau serviciu este în conformitate cu cerințele specificate. (Ghidul 2 ISO/CEI: 1996).

Notă. Acesta este diferit de alte sisteme de dovedire a conformității, cum ar fi declarațiile furnizorului, rapoartele laboratoarelor de încercări sau rapoartele organismelor de inspecție. Certificarea se bazează pe rezultatele încercărilor, inspecțiilor și auditurilor și dau încredere clientului în ceea ce privește intervenția sistematică a unei terțe părți competente.

- Acreditarea = atestarea de către o terță parte, a faptului că un organism (.. de certificare sau laborator) este competent să efectueze sarcini specifice de evaluare a conformității.



Proceduri și Instrucțiuni (date preluate din ISO 9000:2015 și ISO/TR 10013:2013)

a. PROCEDURA (PS sau PO) Mod specificat de realizare a unei activități sau unui proces Notă. Procedurile pot fi documentate sau nu

b. INSTRUCȚIUNEA DE LUCRU – IL Descriere detaliată al modului în care sarcinile se efectuează și se înregistrează Notă. IL pot fi sau nu documentate Notă. IL pot fi, de exemplu, descrieri detaliate scrise, diagrame de flux, șabloane, modele, note tehnice încorporate în desene, specificații, cărți tehnice ale echipamentelor, ilustrații, filme video, liste de verificare sau combinații ale acestora

c. FORMULAR – F Document utilizat pentru înregistrarea datelor cerute de SMC Notă. Un formular devine înregistrare atunci când este completat cu date

Lista de proceduri (**de sistem** și **operaționale**)

Proceduri de sistem	Proceduri operationale
Controlul documentelor	
Controlul inregistrarilor	Aprovizionarea
Auditul intern	Vînzarea
Neconformitatea	Execuția produselor
Acțiunea corectivă	Depozitarea produselor
Evaluarea riscurilor	Livrarea produselor
+ <i>altele in cazul SMI- sisteme integrate</i>	Activități service
	Instruirea personalului

Structura unei proceduri scrise

Nr cap	Denumire	Detalii
1	SCOP	
2	Domeniu de aplicare	
3	Responsabilitate si autoritate	Uzual Responsabilitati
4	Descrierea activității	Procedura propriu zis, Mod de lucru Nivelul de detaliere depinde de complexitate, metode utilizate, pregătire personal...
5	Inregistrări	
6	Anexe	

Proceduri cu ... diagrama de proces inclusă

Indicatori de performanță:		
Responsabil de proces:.....		
Persoana responsabilă	Activitatea din proces	Inregistrări
		

Inregistrările calității (după SR ISO/TR 10013)

Inregistrările menționează rezultatele obținute sau furnizează dovada că activitățile indicate în procedurile documentate sau instrucțiunile de lucru au fost efectuate.

Inregistrările ar trebui să indice conformitatea cu cerințele SMC și cu cerințele specificate pentru produs.

Responsabilitatea pentru elaborarea înregistrărilor ar trebui tratate în documentația SMC.

Notă. *Inregistrările nu sunt , în general, sub controlul reviziilor, întrucât înregistrările nu fac obiectul modificărilor*

Lista părților interesate

Nr. crt	Denumirea părții interesate	Interfețe	Sensibilitate (importantă și influență)	Mențiuni ulterioare
1.	Clientul		Ex. Ponderea în CA , Intentii comunicate	
2	Concurenta			
3.	Autoritățile ...			
4.	Vecinii	Zgomote accidentale	Reclamații, plângeri, amenzi și scadere reputație	

Ce este important ?

- ✓ Să știm ce este **CALITATEA**

„Calitatea este o entitate realizabilă, măsurabilă și profitabilă, pe care o poți realiza numai dacă te angajezi și te pregătești pentru o muncă dificilă Prima luptă este să învingi înțelpciunea convențională privind calitatea” P.B.Crosby

- *Calitatea este grija pentru Detalii !*

- ✓ Să aplică cu consecvență la... fiecare loc de muncă/proces principiile de management al calității, tehnicile de îmbunătățire
- ✓ Să lucrăm în echipă, cu lideri și manageri, să integrăm noile cunoștințe în cele validate din trecut!

Ce trebuie făcut pentru dezvoltarea Leadershipului ?

IDEI

Puterea Liderului de a crea leadership depinde de el, de cultura organizației, de gradul de flexibilitate și adaptare

1. Finalist al psihologiei umane (v. Maslow)
Ex. Fiecare muncă e importantă, altfel n-ar fi nevoie de ea!
2. Creerea și menținerea idei că este unul de-al lor.
Ex. Nu vorbi unor muncitori amenințați de somaj în costum Armani, cu trabucul în mână!
3. Promovarea delegării de autoritate, descătușarea energiilor, încurajarea exemplului personal
Ex. Brainstormingul = o dovadă de leadership



Gandirea bazata pe risc

- Gandirea bazata pe risc inseamna ca organizatia sa aiba in vedere riscul calitativ si/sau cantitativ la definirea rigorii si gradului de formalism necesar pentru a planifica si controla SMC, precum si procesele sale componente.
- Organizatia este responsabila pentru aplicarea gandirii bazate pe risc, inclusiv daca pastreaza sau nu informatii documentate ca dovada a determinarii riscurilor.

De ce trebuie sa adoptam gandirea bazata pe si risc

- ✓ *Pentru a crește încrederea și satisfacția CLIENTULUI*
- ✓ *Pentru a da consistență CALITĂȚII produselor și serviciilor*
- ✓ *Pentru a stabili o cultura a prevenirii și îmbunătățirii PROACTIVĂ*
- ✓ *Intuitiv SUCCESUL companiei este o abordare bazată pe risc*



Incubator Tehnologic si de Afaceri

Misiune entitate ITT:

- Realizare activitati de incubare tehnologica si de afaceri
- Servicii de transfer tehnologic la nivel national si la nivel european

Sistemul de management al calitatii la un Incubator Tehnologic si de Afaceri trebuie sa detina proceduri care reglementeaza activitile si responsabilitatile referitoare la procesul de incubare tehnologic si de afaceri.

Activitatile specifice reglementate in proceduri ale ITT:

- Realizare activitati de incubare tehnologica, pentru inventii si afaceri;
- Realizare activitati de transfer tehnologic si de formare antreprenoriala;
- Promovarea inventiilor, inovatiilor;
- Dezvoltarea spiritului antreprenorial in randul specialistilor, cercetatorilor, proiectantilor, cadrelor didactice, stimularea initiativei private;
- Atragerea investitiei private in domeniul cercetarii-dezvoltarii, crearea de noi locuri de munca in mici intreprinderi;



Incubator Tehnologic si de Afaceri

Activitatile specifice reglementate in proceduri ale ITT

- Diseminare de cunostinte - organizarea de seminarii, workshopuri, demonstratii;
- Consultanta în afaceri - analize, ofertare, asigurare parteneriate, promovare, etc;
- Asistenta de specialitate - investigatii la nivel de produs, eficientizarea duratei de asimilare (time to market);
- Promovarea ideilor novative prin proiecte, formare pentru redactarea proiectelor, atragere de finantari prin proiecte, asigurare parteneriate, promovare, etc