

UN CONCEPT DEOSEBIT DE UTIL: „CERCUL VIRTUOS”

Prof.univ.dr.ing. Nicolae DRĂGULĂNESCU
Universitate Politehnică din București
nicudrag@artelecom.net

În România sunt bine cunoscute efectele a numeroase „**cercuri vicioase**” - ce conduc pe cei care le adoptă *din rău în mai rău*, adică la regres, uneori chiar la moarte/ faliment - dar, din păcate, sunt încă prea puțin cunoscute și utilizate „**cercurile virtuose**” - ce permit celor care le adoptă să evolueze *din bine în mai bine*, adică să progreseze (Fig.1.)

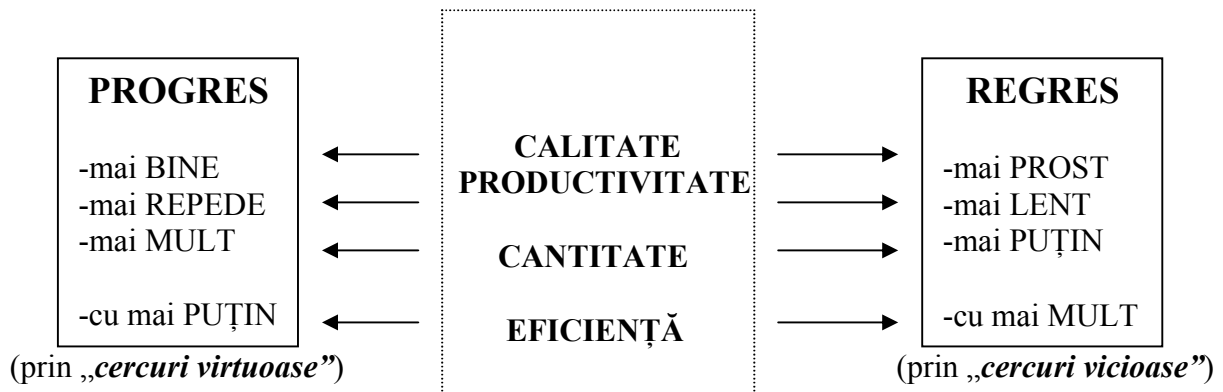


Fig.1 – Progres / regres prin „cerc virtuos” / „cerc vicios”

Evoluția/ involuția unei organizații depinde în mod critic de *orientarea, intensitatea și efectivitatea preocupărilor managementului* acesteia - la toate nivelele piramidei ierarhice - pentru **calitate, productivitate, cantitate și eficiență**. Astfel, acești importanți factori determinanți reprezintă de fapt diferențe specifice între „reușită” și „eșec”.

În continuare sunt prezentate principalele cicluri virtuose utilizate în managementul calității mai ales în scopul obținerii *îmbunătățirii continue*..

A. „Ciclul muncii”

Conform cercetărilor Dr.Y.O’Toole (SUA) și Dr.Nishibori (Japonia), „*munca este activitatea care produce ceva de valoare pentru ceilalți*”. Altfel spus, dacă efectuarea unei ACTIVITĂȚI FIZICE (generând *bucuria muncii fizice*) este însoțită/ urmată de CREATIVITATE (generând *bucuria de-a gândi*) și de SOCIABILITATE (generând *bucuria de-a împărtăși cu alte persoane binele și răul*), se obține un **ciclu virtuos** care conduce la îmbunătățirea continuă a performanțelor în muncă.

De remarcat că, în absența unui *stil managerial* și/ sau a unui *climat de muncă* permițând manifestarea liberă a creativității și/ sau a sociabilității, precum și în prezența unor *mituri/ mentalități contra-productive* (de exemplu: „să moară capra vecinului!”), munca poate fi considerată ca fiind o penibilă corvoadă, situată foarte departe de ceea ce se înțelege prin „muncă inteligentă”...

1. Efectuarea muncii fizice
2. Manifestarea creativității
3. Manifestarea sociabilității

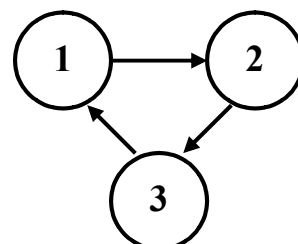


Fig. 2 – Ciclul muncii

B. „Relația client-furnizor”

Mediul economic actual este supus unei tendințe majore de dezvoltare a relațiilor sociale bazate pe modelul relației client – furnizor (Fig.3), care se caracterizează prin :

- Posibilitatea acordată clientului de a alege în mod activ - ceea ce determină o concurență sporită între furnizori și, deci, necesitatea căutării, identificării și realizării unor diferențieri cât mai utile;
- Realizarea unui schimb bazat pe adecvarea valorii produselor/ serviciilor - așa cum este ea obținută de furnizor - la cerințele/ exigențele clientului;
- Asigurarea unei continuități a relației client - furnizor (care depinde atât de gradul de satisfacere a cerințelor clientului cât și de atractivitatea alternativelor ce sunt propuse acestuia).

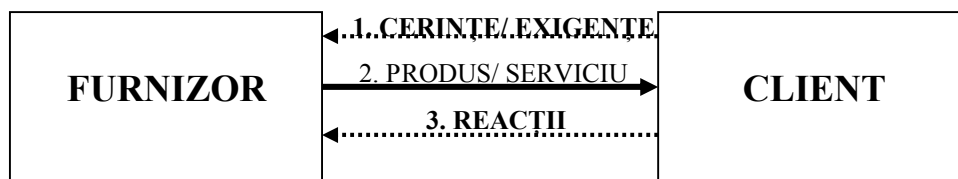


Fig. 3 – Modelul relației client – furnizor

De remarcat că, pentru a obține CALITATEA și a o îmbunătăți continuu, este necesară parcurgerea ciclului de mai jos

1. *Exprimarea cerințelor/ exigențelor*
2. *Realizarea/ îmbunătățirea CALITĂȚII produsului/ serviciului*
3. *Exprimarea reacțiilor*

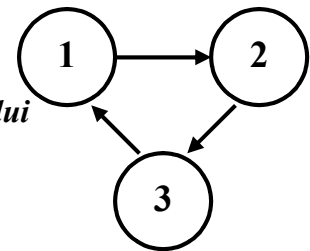


Fig.4 – Ciclul îmbunătățirii calității la interfața client-furnizor

De remarcat că nu se poate obține și îmbunătăți CALITATEA unui produs/ serviciu dacă nu se colectează *cerințele/ exigențele clienților* (înainte de realizarea produsului/ serviciului), și *reacțiile clienților* (ulterior vânzării produsului/ serviciului), precum și dacă nu se ține cont de aceste informații în procesul de realizare a produsului/ serviciului.

C. „Trilogia calității”

„Trilogia calității” este un concept datorat lui J.M.Juran. Conform acestuia, cele 3 componente de bază ale managementului calității – *planificarea calității*, *îmbunătățirea calității* și *controlul calității* – se succed la infinit.

De remarcat că toate aceste componente sunt indispensabile realizării managementului calității astfel încât acesta nu se poate realiza în absența oricăreia din componente.

1. *Planificarea calității*
2. *Îmbunătățirea calității*
3. *Controlul calității*

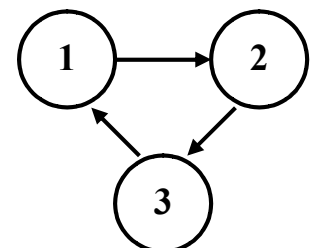


Fig. 5 – Ciclul “Trilogia calității”

D. „Ciclul Shewart” (sau „**ciclul progresului**”) – reprezintă succesiunea a patru etape fundamentale prin care se ajunge la progres (Fig.6):

1. *Prevedere/ Planificare*
2. *Pregătire*
3. *Efectuare*
4. *Evaluare.*

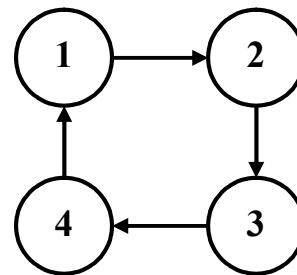


Fig. 6 – Ciclul Shewart

Această succesiune se poate parcurge în mod repetat până la obținerea rezultatelor dorite.

De remarcat că, în conformitate cu acest ciclu, progresul nu se poate obține fără *planificarea lui și/ sau fără evaluarea permanentă a rezultatelor obținute.*

E. „Ciclul PDCA” (“**ciclul PEVA**” sau “**ciclul Deming**”) reprezintă ciclul managerial universal valabil, aplicabil în orice domeniu sau compartiment, ori de câte ori se pune problema să se realizeze „ceva” (produse, servicii) de calitate. De remarcat că “**ciclul PDCA**” provine din „**ciclul Shewart**” prin regruparea unor elemente, astfel încât să reiasă mai pregnant în evidență rolul și importanța *corecției și acțiunii corective.*

Cele 4 etape ale „**ciclului PDCA**” (Fig.7) sunt următoarele:

1. **P (Plan) - Planifică** : stabilește obiectivele și procesele necesare obținerii rezultatelor în concordanță cu cerințele clientului și cu politicile organizației (stabilește CE și/ sau CUM trebuie făcut, adică referențialul $X_{TREBUIE}$)

2. **D (Do) - Efectuează** : implementează procesele

3. **C (Check) - Verifică** : monitorizează și măsoară procesele/ produsul față de politicile, obiectivele și cerințele pentru produs și raportează rezultatele (măsoară CE și/ sau CUM s-a făcut, X_{ESTE} , și stabilește diferența/ ecartul $\varepsilon = X_{TREBUIE} - X_{ESTE}$, ca modul și semn, între ceea ce trebuia să se obțină și ceea ce s-a obținut)

4. **A (Act) - Acționează** : întreprinde acțiuni pentru îmbunătățirea continuă a performanțelor proceselor (stabilește și efectuează acțiunile necesare pentru a obține reducerea până la anulare a diferenței/ ecartului ε , astfel încât să se obțină $\varepsilon \rightarrow 0$).

1. **P (Plan) - Planifică**
2. **D (Do) - Efectuează**
3. **C (Check) - Verifică**
4. **A (Act) - Acționează**

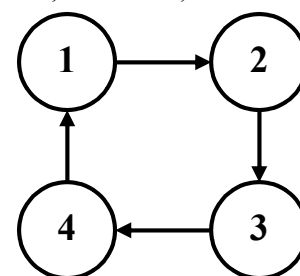


Fig. 7 - Ciclul PDCA

Această succesiune se parcurge în mod repetat până la obținerea rezultatelor dorite.

De remarcat că, în conformitate cu acest ciclu, progresul se obține nu numai prin *planificarea lui și evaluarea permanentă a rezultatelor obținute* ci și, mai ales, prin *corectarea eventualelor discrepanțe* constatate.

„**Ciclul PDCA**” are un rol esențial în managementul calității întrucât reprezintă soluția *cea mai eficientă* pentru contracararea efectelor legii universale a entropiei (conform căreia orice sistem evoluează de la sine în sensul maximizării entropiei sale). Deoarece entropia unui sistem reprezintă gradul de dezorganizare a acestuia, iar dezorganizarea

conduce la scăderea performanțelor, rezultă că *ignorarea „ciclului PDCA” conduce cu certitudine la apariția non-calității.*

Pentru implementarea consecventă și corectă a acestui ciclu, la toate nivelele manageriale, în Japonia se acordă „Premiul Deming pentru calitate”.

Există numeroase aplicații ale ciclului PDCA, inclusiv în cazul implementării unui *sistem de management al calității* în conformitate cu standardele internaționale ISO 9000.

F. Modelul unui sistem de management al calității bazat pe proces, conform standardului ISO 9001: 2001

Standardul SR EN ISO 9001:2001 promovează adoptarea unei abordări a managementului calității bazată pe *proces*, în elaborarea, implementarea și îmbunătățirea eficacității unui *sistem de management al calității*, în scopul creșterii satisfacției clientului prin îndeplinirea cerințelor sale.

Blocurile schemei din Fig.8 reprezintă atât *cele 5 elemente fundamentale* ale sistemului de management al calității cât și *capitolele* standardului SR EN ISO 9001:2001

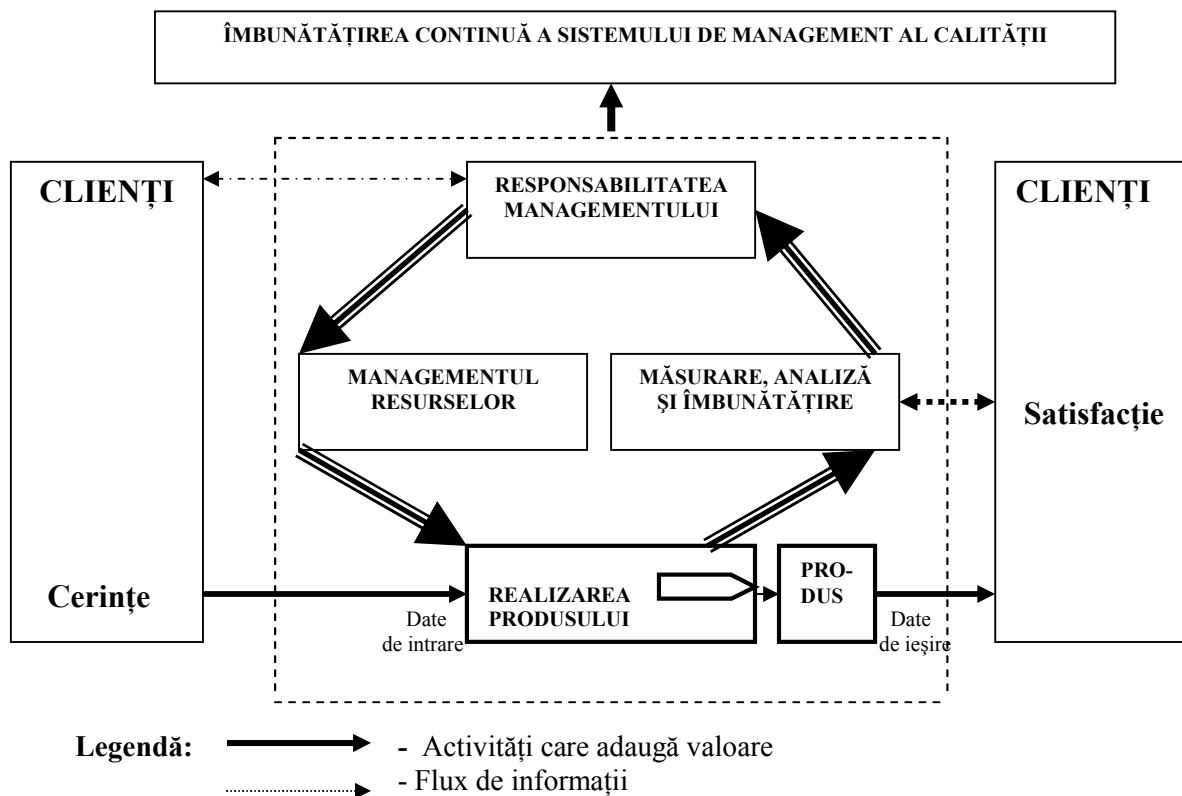


Fig. 8 – Modelul unui sistem de management al calității bazat pe proces (conform SR EN ISO 9001:2001)

O abordare bazată pe proces înseamnă, de fapt, considerarea următoarelor aspecte :

- Identificarea proceselor
- Stabilirea interacțiunilor între procese
- Managementul proceselor
- Aplicarea unui sistem de procese necesare pentru realizarea afacerii și satisfacției clientului

clientului

Abordarea bazată pe proces pune în evidență :

- Importanța înțelegerii și *satisfacerii cerințelor referitoare la calitate*

lor -Necesitatea de a considera procesele în funcție de *valoarea adăugată* în cadrul

-Importanța evaluării rezultatelor privind *performanțele procesului* (în special eficiența lui)

-Importanța îmbunătățirii continue a proceselor pe baza realizării de acțiuni corective și preventive

De remarcat că cerințele detaliate ale standardului SR EN ISO 9001:2001 se încadrează perfect în etapele ciclului PDCA (Fig.7 și Fig.9).

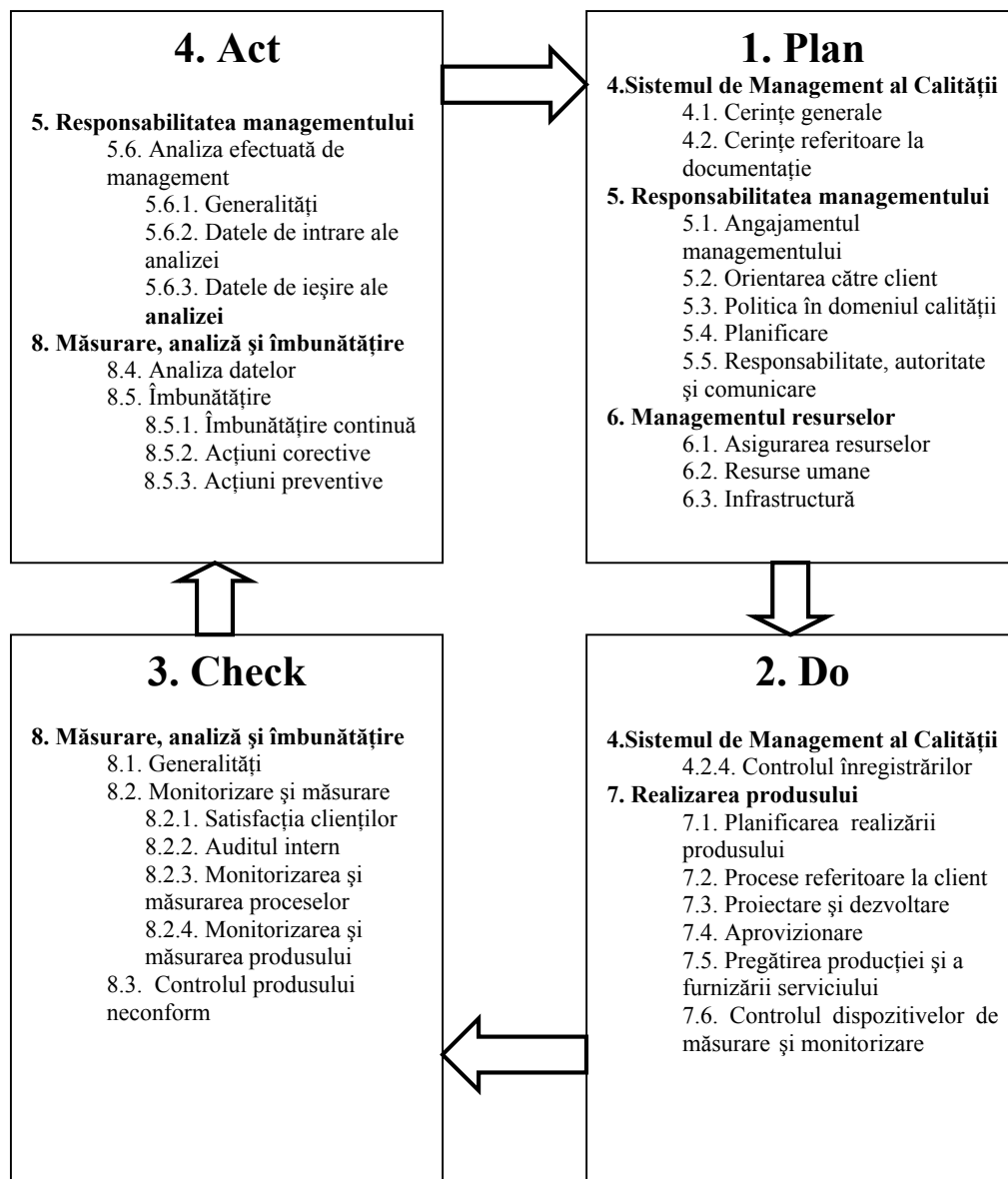


Fig.9 – Încadrarea cerințelor standardului SR EN ISO 9001:2001 în etapele Ciclului PDCA

G. Ciclul soluționării problemelor calității

Orice *neconformitate* (ca “neîndeplinire a unei cerințe”, conform SR EN ISO 9004:2001) este considerată și denumită „problemă a calității”. În general , o asemenea problemă poate fi reprezentată de diferența dintre *ceea ce este și ceea ce ar fi trebuit să fie* sau de diferența dintre *ceea ce ar putea să fie și ceea ce va fi*.

A analiza și a înțelege *prima diferență*, în scopul soluționării ei, astfel încât aceasta să nu se repete, reprezintă o « **acțiune corectivă** » (ca „acțiune de eliminare a cauzei unei *neconformități* detectate sau a altei situații nedorite”, conform SR EN ISO 9004:2001).

A analiza și a înțelege *a doua diferență*, în scopul soluționării ei astfel încât aceasta să nu mai apară , înseamnă o « **acțiune preventivă** » (ca „acțiune de eliminare a cauzei unei *neconformități* potențiale sau a altei posibile situații nedorite”, conform SR EN ISO 9004:2001).

Efectul - real sau potențial, mai mult sau mai puțin grav și frecvent - al *neconformității* este motivul pentru care **problema-cauză** trebuie să fie soluționată.

Conform algoritmului prezentat în Fig.10, cele patru etape ale rezolvării unei probleme a calității sunt, în ordinea menționată, următoarele:

1. **Definirea PROBLEMEI** apărute.
2. **Identificarea CAUZELOR** potențiale/ reale ale **PROBLEMEI**.
3. **Stabilirea SOLUȚIILOR** posibile și a **SOLUȚIEI** optime pentru rezolvarea **PROBLEMEI**
4. **Realizarea ACȚIUNII** (corespunzând **SOLUȚIEI/ SOLUȚIILOR** reținute) și **măsurarea eficacității și eficienței sale**.

În funcție de *rezultatele* acestei duble evaluări (eficiența și eficacitatea acțiunii de soluționare a problemei), se poate decide *reluarea parcurgerii ciclului*, cu cele patru etape ale sale, sau *se poate considera problema ca fiind soluționată*.

De menționat că, în funcție de *natura și complexitatea problemei* dar și de *criticitatea efectelor ei* (adică de *frecvența de manifestare a problemei și de gravitatea efectelor ei*), fiecare etapă poate fi mai mult sau mai puțin laborioasă, necesitând mai multe minute, ore sau chiar zile pentru parcurgerea ei.

1. **Definirea PROBLEMEI**
2. **Identificarea CAUZELOR** potențiale/ reale
3. **Stabilirea SOLUȚIILOR** posibile și
selecționarea **SOLUȚIEI** optime
4. **Realizarea ACȚIUNII**

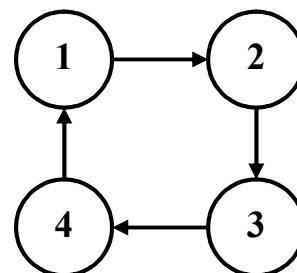


Fig. 10 - Ciclul soluționării problemelor calității

Concluzie

Având în vedere deosebita utilitate a cercurilor virtuozitate precum și predominanța cercurilor vicioase în numeroase întreprinderi din România, sunt necesare **cunoașterea și implementarea cercurilor virtuozitate** în aceste organizații.