

# FĂRĂ CALITATE NU EXISTĂ AFACERE – O INCURSIUNE ÎN GÂNDIREA CELOR CINCI GURU AI CALITĂȚII

Ing. Petru ȚENCHEA

S.C. E-QSE CONSULTING S.R.L., Timișoara



Inginer diplomat electromecanic, Universitatea „Politehnica” – Timișoara, 1969. A lucrat la Uzinele Mecanice Timișoara și la Institutul de Sudură și Încercări de Materiale (ISIM) – Timișoara. În prezent este manager al S.C. E-QSE CONSULTING S.R.L. Timișoara, Centru de cercetare, consultanță, formare și audit în calitate și dezvoltare durabilă. Auditor AFNOR International (Franța) pentru ISO 9001 și membru în comitetul tehnic de standardizare CT 56 „Managementul și asigurarea calității”. Experiență de expert ONUDI în standardizare, acreditare și managementul calității (1998-2000). Membru supleant al Consiliului Director al Asociației de Standardizare din România (ASRO). Președinte al comitetelor tehnice de standardizare CT 39, CT 41, CT 129 și CT 155 pentru sudare și procedee conexe și examinări nedistructive. Cadru didactic asociat Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, Facultatea de Management Turistic și Comercial – Timișoara. Lucrări elaborate și/sau publicate: 15 cărți și sinteze documentare, 28 culegeri de standarde comentate, 35 articole publicate, 60 comunicări științifice nepublicate, opt conferințe publice, 82 rapoarte de cercetare științifică la ISIM, 120 proiecte de standarde române, șase lucrări în domeniul managementului.

**REZUMAT.** Se prezintă sintetic, tabelar, contribuțiile la evoluția calității ale lui Shewhart, părintele controlului statistic al calității și ale celor cinci personalități, considerate guru ai calității: Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum și Ishikawa. Aplicarea învățăturilor acestora și ale nollor concepte în domeniul managementului calității este de strictă actualitate astăzi, în contextul crizei ce se globalizează.

**Cuvinte-chele:** calitate, guru, Deming, Shewhart, Juran, Feigenbaum, Crosby, Ishikawa.

**ABSTRACT.** The contributions to the evolution of quality of Shewhart, the father of the statistical quality control, and of the five personalities, quality gurus (Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum, Ishikawa), are synthetically presented in a table. The application of the principles and of the new concepts in the quality management field is very actual, in the crisis globalization context.

**Keywords:** quality, guru, Deming, Shewhart, Juran, Feigenbaum, Crosby, Ishikawa.

Deviza din 2008 a Săptămânii Europene a Calității *'Q in Europe: 'Quality is back - No Quality, No Business'* ne reamintește că ceea ce s-a construit cu trudă în deceniile de istorie a calității în secolul trecut trebuie menținut și dezvoltat. Parafrazându-l pe André Maurois, Juran spunea că „secolul al XXI-lea va fi al calității sau nu va fi de loc”.

Evoluția mișcării pentru calitate se datorează unor personalități, care, datorită audienței deosebite și a influenței ideilor și teoriilor promovate prin viu grai și în scris, au fost denumite guru ai calității. În tabel s-a încercat o prezentare sintetică a activității și contribuției lui Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum și Ishikawa, plasând totuși în prima coloană și informații despre Shewhart, părintele controlului statistic al calității, cel care a influențat în mod deosebit gândirea lui Deming și a altor caliticieni. Desigur, celor cinci guru, astăzi li se alătură alte numeroase nume.





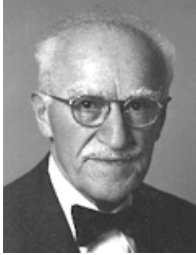




Organizațiile care cunosc succesul în anii noului secol, al XXI-lea, aplică perseverent aceste principii. Mai ales în condițiile actuale, când recesiunea și criza economică se extind pe tot globul, adevărata CALITATE poate și trebuie să devină unul dintre cele mai eficiente remedii.

Evoluția conceptelor despre calitate și managementul calității și, desigur, piața, ne-au obișnuit cu termeni, metode și sisteme ca standardele din familia ISO 9000, managementul total al calității, premiile pentru excelență, Kaizen, Lean – Six Sigma ș.a.m.d. În figură este reprezentat modelul unui sistem de management al calității bazat pe proces (ISO 9001), care este, de fapt, o sinteză a gândirii personalităților cunoscute ca guru ai calității.

Cele opt principii de management al calității promovate de familia de standarde ISO 9000 evidențiază și mai pregnant actualitatea învățăturilor acestor personalități:

- Principiul 1 – Orientarea către client;
- Principiul 2 – Leadership-ul;
- Principiul 3 – Implicarea personalului;
- Principiul 4 – Abordarea bazată pe proces;
- Principiul 5 – Abordarea managementului ca sistem;
- Principiul 6 – Îmbunătățirea continuă;
- Principiul 7 – Abordarea pe bază de fapte în luarea deciziilor;
- Principiul 8 – Relații reciproc avantajoase cu furnizorii.

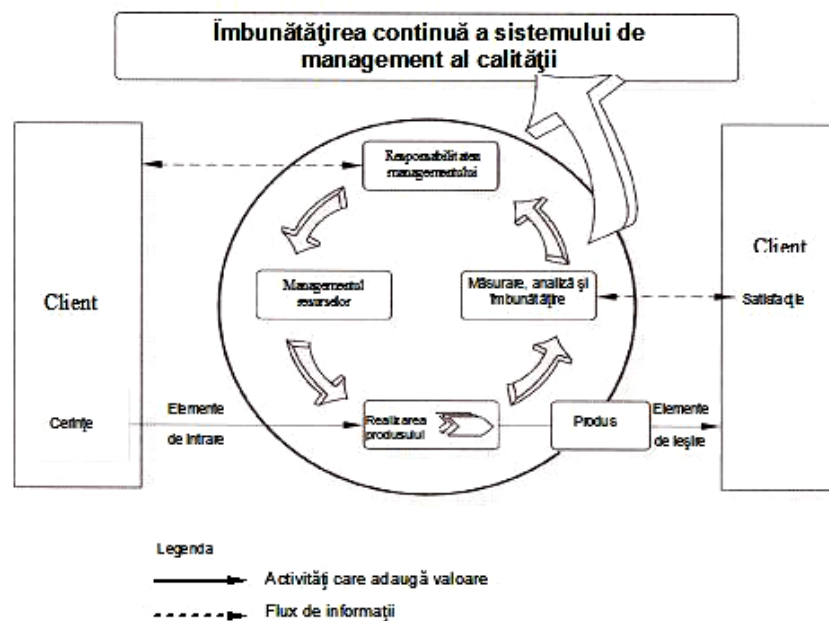
**Personalități în domeniul calității**

Walter A. Shewhart	W. Edwards Deming	Joseph M. Juran	Phillip B. Crosby	Armand V. Feigenbaum	Kaoru Ishikawa
 <p align="center">1891 - 1967</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inginer la Western Electric &amp; Bell Telephone</li> <li>- Părintele Controlului Statistic al Calității</li> <li>- Primul membru de onoare al ASQC în 1947</li> <li>- ASQ a instituit medalia Shewart</li> <li>- Orientat pe frecvență ca un factor de control: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan</li> <li>- Do</li> <li>- <b>Check</b></li> <li>- Act</li> </ul> </li> <li>- A dezvoltat fișa de control</li> </ul>	 <p align="center">1900 - 1993</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Statistician la Western Electric</li> <li>- Biroul de recensământ, consultant pentru eșantionarea populației</li> <li>- Autor, profesor și consultant</li> <li>- Invitat în 1950 în Japonia; conduce mișcarea japoneză pentru calitate</li> <li>- În decembrie 1950, JUSE a instituit premiul pentru calitate "Deming"</li> </ul>   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fondator, al treilea val al revoluției industriale</li> <li>- Membru de onoare al ASQC în 1970</li> <li>- ASQ a instituit medalia Deming</li> <li>- Orientat pe îmbunătățirea produsului și conformitatea serviciului prin reducerea incertitudinii și procesele de fabricație (variația)</li> <li>- Orientat pe frecvență ca un factor de control: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan</li> <li>- Do</li> <li>- <b>Study</b></li> <li>- Act</li> </ul> </li> </ul>	 <p align="center">1904 - 2008</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Din 1924 inginer industrial la Western Electric</li> <li>- A dezvoltat "The Western Electric Statistical Quality Control Handbook"</li> <li>- Membru de onoare al ASQC în 1968</li> <li>- Invitat în 1954 în Japonia de către JUSE (Union of Japanese Scientist and Engineers)</li> <li>- A fondat Institutul Juran în 1979</li> <li>- ASQ a instituit medalia Juran</li> <li>- În România se acordă anual „Premiul Român pentru Calitate J.M. JURAN”, pentru excelență</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientat nu pe propunerea unei schimbări culturale majore ci pe îmbunătățirea calității prin muncă în cadrul sistemului</li> </ul>	 <p align="center">1926 - 2001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A inițiat programul "Zero defecte" la compania Martin-Marietta</li> <li>- Vicepreședinte cu calitatea la International Telephone &amp; Telegraph (ITT)</li> <li>- În 1979 a fondat compania de consultanță Philip Crosby Association, Inc</li> <li>- Membru de onoare al ASQC în 2001</li> <li>- ASQ a instituit medalia Crosby</li> <li>- Orientat pe „absolutorile” calității și pe elementele de bază ale îmbunătățirii</li> </ul>	 <p align="center">1922 -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Președinte/CEO, General Systems Company</li> <li>- Fondator al Academiei Internaționale pentru Calitate</li> <li>- Președinte al ASQC (1961-1963)</li> <li>- Consultant în asigurarea calității pentru U.S. Army Materiel Command</li> <li>- Membru de onoare al ASQC în 1986</li> <li>- ASQ a instituit medalia Feigenbaum</li> <li>- A afirmat despre calitate că s-a bazat pe trei contribuții majore.</li> <li>- A fost încredințat că costurile calității se referă la prevenire, aprobare și defectările interne/externe.</li> </ul>	 <p align="center">1915 - 1989</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lider al mișcării japoneze pentru calitate</li> <li>- A dezvoltat strategia japoneză pentru calitate</li> <li>- Membru de onoare al ASQC în 1986</li> <li>- ASQ a instituit medalia Ishikawa</li> <li>- În 1971 i s-a decernat premiul japonez pentru calitate „Deming”</li> <li>- Orientat pe principalele instrumente ale îmbunătățirii calității</li> <li>- A afirmat că există două instrumente principale (două roți ale aceleiași șarete): standardizarea și controlul calității</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A pledat pentru utilizarea extensivă a statisticii și a fișelor de control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A susținut că în orice organizație există trei limbaje diferite: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Managementul de la cel mai înalt nivel vorbește limbajul banilor</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A fost convins că pentru a obține calitate, organizațiile trebuie să vadă trei căi separate: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funcția: sarcinile sau grupările de sarcini care trebuie efectuate;</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A afirmat că cele trei contribuții majore ale calității sunt: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promovarea eticii calității;</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A susținut că diagrama cauzelor și efectului furnizează o reprezentare reală a impacturilor și procedurilor organizaționale.</li> </ul>

(continuare)

		<p>2. Managementul mijlociu vorbește limbajul meseriei și al banilor</p> <p>3. Managementul inferior vorbește limbajul meseriei</p>	<p>2. Procesul: setul de etape, politici și proceduri care definesc „cum și ce” trebuie efectuat sau așteptat;</p> <p>3. Ideologia: setul de valori sau convingeri care ghidează o organizație în stabilirea misiunii, proceselor și funcției sale.</p>	<p>2. Dezvoltarea conceptului de control total al calității și</p> <p>3. Dezvoltarea unei clasificări a costurilor calității</p>	<p>- A dezvoltat diagrama în schelet de pește (diagrama Ishikawa).</p>
<p>- A identificat două surse ale variației:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- cauze aleatorii</li><li>- cauze atribuibile</li></ul>	<p>- A identificat două surse ale variației:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- cauze comune</li><li>- cauze speciale</li></ul>	<p>- A identificat patru „aptitudini ale calității”:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Calitatea de concepție - proiectare: cercetarea pieței, produs și concepție</li><li>2. Calitatea de conformitate: management, mână de lucru și tehnologie</li><li>3. Disponibilitatea: fiabilitatea, mentenabilitatea și suportul logistic</li><li>4. Serviciul complet: promptitudine, competență și integritate</li></ol>	<p>- A identificat „patru absoluturi ale calității”:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Calitatea înseamnă conformitatea cu cerințele, nu eleganță (ceea ce este bine).</li><li>2. Calitatea rezultă din prevenire și nu din evaluare</li><li>3. Obiectivul de atins trebuie să fie „zero defecte” și nu un minim de defecte.</li><li>4. Costul neconformităților permite măsurarea calității prin indici</li></ol>	<p>- A identificat trei aspecte ale controlului total al calității</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Antrenarea tuturor părților unei corporații</li><li>2. Furnizarea unui sistem eficace pentru integrarea eforturilor de dezvoltare, menținere și îmbunătățire a calității</li><li>3. Acordarea posibilității ca marketingul, proiectarea, producția și service-ul să fie la cele mai economice niveluri posibile, pentru clienți</li></ol>	<p>- A identificat 10 aspecte ale calității:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Studierea îmbunătățirii calității înainte de orice altceva</li><li>2. Stabilirea de politici referitoare la promovarea îmbunătățirii calității</li><li>3. Specificarea priorităților pentru implementarea îmbunătățirii calității și a obiectivelor pe termen scurt și lung</li><li>4. Asumarea rolului leadership-ului pentru a avea loc îmbunătățirea calității</li><li>5. Furnizarea de resurse pentru educarea personalului</li><li>6. Verificarea dacă îmbunătățirea calității este implementată așa cum este planificat</li><li>7. Clarificarea responsabilității managementului de la cel mai înalt nivel</li><li>8. Stabilirea unui sistem de management prin toate funcțiile</li><li>9. Conștientizarea în organizație a noțiunii că elementele de ieșire ale proceselor sunt elemente de intrare pentru clienți</li><li>10. Furnizarea leadership-ului pentru a face ca „ruptura” să aibă loc</li></ol>
	<p>- A identificat cele 14 puncte ale managementului care nu pot fi văzute izolat sau selectiv:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Crearea unei conștanțe a scopului pentru îmbunătățirea produselor și serviciilor</li><li>2. Adoptarea unei noi filosofii: <i>suntem într-o nouă eră economică</i></li><li>3. Încetarea dependenței de inspecție ca o cale pentru a obține calitate</li><li>4. Încetarea practicii achizițiilor bazate pe cel mai scăzut preț</li><li>5. Îmbunătățirea continuă a tuturor proceselor de planificare, producție, servicii, cu referire și la personal</li><li>6. Instituirea educației permanente la locul de muncă</li><li>7. Dezvoltarea leadership-ului</li><li>8. Eliminarea fricii, astfel încât fiecare să poată munci eficient pentru societate</li><li>9. Desființarea barierelor dintre departamente</li><li>10. Eliminarea sloganurilor/țintelor care cer creșterea productivității fără a furniza metode</li><li>11. Eliminarea cotelor de producție din ateliere și înlocuirea lor cu leadership-ul</li><li>12. Suprimarea barierelor care îi privează pe oameni de dreptul lor la mândria muncii</li></ol>	<p>- A urmărit calitatea pe două niveluri:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Firmele trebuie să obțină produse de înaltă calitate și</li><li>2. Fiecare persoană trebuie să obțină calitate individuală de înaltă calitate</li></ol> <p>- A dezvoltat trilogia calității:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Planificarea calității: pregătirea pentru atingerea țintelor referitoare la calitate</li><li>2. Controlul calității: proces pentru atingerea țintelor în timpul operațiilor</li><li>3. Îmbunătățirea calității: o ruptură pentru a atinge niveluri de performanță fără precedent</li></ol> <p>- Și-a orientat abordarea pe îmbunătățirea proceselor specifice cu un proces de implementare explicit, numit „trilogie” și nouă responsabilități ale managementului de la cel mai înalt nivel</p>	<p>- Un program de îmbunătățire a calității în 14 puncte:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Angajamentul managementului</li><li>2. Grupe de îmbunătățire a calității</li><li>3. Măsurarea calității</li><li>4. Costul evaluării calității</li><li>5. Sensibilizarea pentru calitate</li><li>6. Acțiunea corectivă</li><li>7. Planificarea pentru zero defecte</li><li>8. Instruirea responsabililor</li><li>9. Ziua zero defecte</li><li>10. Stabilirea obiectivelor</li><li>11. Eliminarea cauzelor de erori</li><li>12. Recunoașterea eforturilor</li><li>13. Comitetele pentru calitate</li><li>14. Reluarea ciclului</li></ol> <p>- Patru zone pentru reducerea timpului ciclului</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Diagnosticarea timpului ciclului</li><li>2. Diagnosticarea procesului</li><li>3. Diagnosticarea influențelor majore</li><li>4. Identificarea și implementarea de remedii pentru reducerea timpului ciclului</li></ol>	<p>- A identificat 40 de etape pentru îmbunătățirea calității</p>	

<p>13. <i>Instituirea unui program energetic de educație permițând fiecăruia să se îmbunătățească</i></p> <p>14. <i>Mobilizarea întregului personal în munca de realizare a transformării, care este afacerea tuturor</i></p> <p>- A identificat “cele șapte păcate capitale” ale managementului:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Lipsa constanței scopului de a planifica produse și servicii vandabile pentru a menține întreprinderea în activitate și a asigura locuri de muncă</i></li> <li>2. <i>Cultivarea profitului pe termen scurt</i></li> <li>3. <i>Evaluarea performanțelor personalului cu efecte devastatoare</i></li> <li>4. <i>Mobilitatea managementului; instabilitatea locurilor de muncă</i></li> <li>5. <i>Management numai pe baza unor cifre vizibile, neglijând cifrele necunoscute sau dificil de evaluat</i></li> <li>6. <i>Costuri medicale/sociale excesive</i></li> <li>7. <i>Costuri excesive ale garanțiilor, umflarea de avocați care lucrează pe bază de procente</i></li> </ol> <p>- Nu a detaliat implementarea modelului său</p>		<p>- Metodologia de reducere a timpului ciclului:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definirea procesului</li> <li>2. Listarea tuturor activităților</li> <li>3. Stabilirea diagramei de flux a procesului</li> <li>4. Listarea timpului consumat pentru fiecare activitate</li> <li>5. Identificarea sarcinilor care nu adaugă valoare</li> <li>6. Eliminarea tuturor sarcinilor care ested posibil să nu adauge valoare</li> </ol>		
--	--	---	--	--



### BIBLIOGRAFIE

1. Crosby, Ph. B., *Quality is free*. New York, McGraw-Hill, 1979.
2. Deming, W. E., *Out of the Crisis*. Cambridge University Press, Cambridge, 1988 (MIT Press, 1982, 1986).
3. Dragomir, R.; Halais, B., *Petite histoire de la qualité*. Paris, Ministère de l'industrie, 1995.
4. Feigenbaum, A. V., *Total Quality Control. Engineering and Management*. New York, McGraw-Hill Book Company, 1961.
5. Halpin, J. F., *Zero defects. A new dimension in quality assurance*. New York, McGraw-Hill Book Company, 1966.
6. Hodges, J. R., *Introduction to Total Quality Management*. Anne Arundel Community College. 1996, updated July 1999.
7. Ishikawa, K., *Guide to Quality Control. Asian Productivity Organization*, Tokyo, 1982.
8. Juran, J. M., *A History of Managing for Quality, The Evolution, Trends, and Future Directions of Managing for Quality*. ASQC Quality Press, Milwaukee, Wisconsin, 1995.
9. Juran, J. M.; Godfrey, A. B., *Juran's Quality Handbook* (Fifth Edition). McGraw-Hill, 1999.
10. Schulz, L. E., *Profiles in quality. Learning from the Masters. Quality Ressources*, New York, NY, 1994.
11. Stoichițoiu, D. G.; Vodă, V. Gh., *Istoria calității. Un eseu concentrat*. Editura MEDIAREX 21, București, 2002.
12. Suarez, G., *Three experts on quality management*, Philip B. Crosby, W. Edwards Deming, Joseph M. Juran. TQLO Publication No. 92-02, July 1992.