

EMILIA PASCU

**NOȚIUNI PRIVIND CALITATEA
PRODUSELOR ȘI SERVICIILOR**

Instrument în activități economice

Ediția a II-a, revizuită și adăugită



EDITURA UNIVERSITARĂ
București, 2014

CUPRINS

Introducere	7
Capitolul 1 - Calitatea produselor si serviciilor	11
1.1. Definiții ale calității.....	11
1.2. Elemente componente ale calității produselor	14
1.2.1. Noțiuni generale privind proprietățile mărfurilor.....	15
1.2.2. Noțiuni despre caracteristicile de calitate ale produselor.....	18
1.2.3. Caracterul complex și dinamic al calității	33
1.2.4. Ipostazele și funcțiile calității.....	37
1.2.5. Factorii care determină și influențează calitatea produselor	39
1.3. Calitatea serviciilor	42
1.4. Caracteristicile de calitate ale serviciilor	44
1.5. Clasificarea serviciilor	45
Capitolul 2 - Evaluarea calitatii marfurilor	49
2.1. Indicatorii calității	50
2.2. Metode de evaluare a calității	51
2.3. Indicatorul sintetic al calității (I_{cq})	53
2.1. Indicatorii noncalității. Metoda demeritelor	57
2.2. Analiza grafică a nivelului calitativ al produselor	58
2.3. Recepția calitativă a loturilor de mărfuri	60
Capitolul 3 - Clasificarea si codificarea marfurilor	75
3.1. Cerințele necesare pentru clasificări	76
3.2. Codificarea și clasificarea produselor și serviciilor	82
3.3. Sisteme de clasificare și codificare folosite în comerțul internațional	86
Capitolul 4 - Ambalarea si pastrarea marfurilor	87
4.1. Ambalajul și ambalarea.....	87
4.2. Funcțiile ambalajului.....	89
4.3. Clasificarea ambalajelor și materiale de ambalare. Metode de ambalare	93
4.4. Designul ambalajelor	98
4.5. Păstrarea produselor	101
Capitolul 5 - Standardizarea si activitatea de marcare a marfurilor	111
5.1. Activitatea de standardizare	111
5.1.1. Clasificarea standardelor	114
5.1.2. Principiile de bază ale activității de standardizare	117
5.1.3. Standardizarea în România.....	118
5.1.4. Organisme europene de standardizare.....	119
5.1.5. Principalele organizații internaționale de standardizare.....	122
5.2. Marcarea produselor și serviciilor.....	125
5.2.1. Tipuri de mărci	127

5.2.2. Funcțiile mărcilor	128
5.2.3. Clasificarea mărcilor	129
5.2.4. Marcarea ecologică a produselor și ambalajelor	133
5.2.5. Etichetarea mărfurilor	138
Capitolul 6 - Protecția consumatorului și a mediului înconjurător	145
6.1. Consumatorul și drepturile sale	146
6.1.1. Forme de protecție a consumatorului	148
6.1.2. Drepturile consumatorilor	150
6.1.3. Organisme cu rol de sprijinire a protecției consumatorilor în România	152
6.1.4. Legislația privind protecția consumatorului	169
6.2. Protecția mediului înconjurător	172
6.2.1. Impactul ambalajelor asupra mediului înconjurător	173
6.2.2. Dezvoltarea durabilă, ecodesign și ecoproiectare - Instrumente de protecție a mediului înconjurător	176
6.2.3. Reglementări favorabile protecției mediului înconjurător	181
Anexa 1 – Întrebări pentru verificarea cunoștințelor	185
Anexa 2 - Analiza comparativă a calității produselor comercializate pe piața internă – exemplu practic	208
Bibliografie	269

Introducere

În economia mondială a acestui început de mileniu pot fi evidențiate anumite tendințe precum înnoirea rapidă și diversificarea fără precedent a ofertei de mărfuri ca urmare a creșterii gradului de penetrare a progresului tehnic în producție, globalizarea piețelor, creșterea exigențelor clienților, și în ultima perioadă apariția raționalizării stricte a utilizării eficiente a tuturor resurselor, necesitate cerută de criza economico-financiară de la sfârșitul acest prim deceniu.

În aceste condiții, calitatea produselor prin efectele ei economice determină ferm competitivitatea firmelor având în vedere faptul că orice consumator, înainte achiziționării unui produs verifică printr-un control succint calitatea produsului achiziționat în raport cu prețul de achiziție.

Pe măsură ce omenirea devine mai conștientă de interdependența dintre mărfuri, om și mediu, devine tot mai importantă abordarea sistemică a acestei relații, pe întreaga traiectorie, de la producție la consum, luând în considerație atât exigentele actuale privind protecția consumatorilor cât și cea a mediului înconjurător. Știința mărfurilor asigură cunoștințe despre mărfuri și stabilește relațiile dintre nevoile umane și lumea acestora, într-o varietate de ipostaze, studiind proprietățile mărfurilor în strânsă legătură cu calitatea lor.

Lucrarea de față cuprinde o serie de probleme importante și de actualitate, conectate cu discipline clasice și moderne, de unde sunt preluate și adaptate specificului său, elemente ce permit studierea fundamentelor științei mărfurilor ce fac obiectul comerțului și este utilă celor ce studiază sau sunt interesați de problematica mărfurilor.

Tematica abordată este una fundamentală pentru învățământul economic, integrează noțiunile de calitate, utilitate, necesitate, eficiență economico-socială, fiind subordonată celei studiate de disciplina intitulată în trecut Merceologie. Etimologic, termenul de merceologie derivă de la cuvântul latin **merx** = **marfă** (mercis = al mărfii) și cuvântul grecesc **logos** (știință, cunoaștere). Corespondente lingvistice în alte limbi sunt: *study of commodities* (engleză), *warenkunde* (germană), *merceologia* (italiană), *tovarovedenie* (rusă), *connaissance des marchandises* (franceză).

În lucrările de specialitate se formulează diferite definiții ale Merceologiei, dintre care se pot reține următoarele:

- Merceologia este știința care studiază calitatea și sortimentul de mărfuri din punct de vedere tehnic, economic și social (Stanciu I., Părăian E.).

- Merceologia este știința care studiază mărfurile, atât cele materiale, cât și cele fără conținut material, în toată varietatea și complexitatea problematicii lor (I.Schileru).

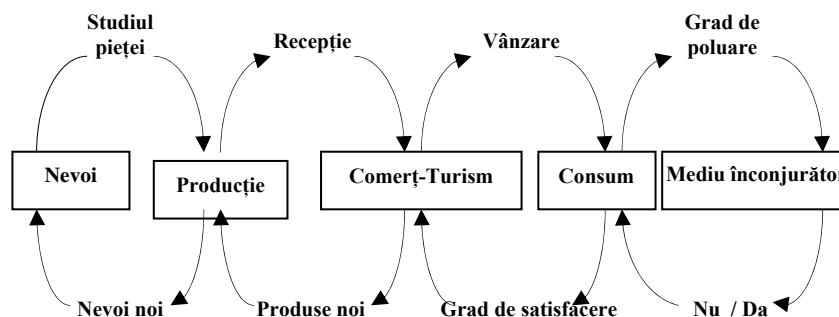
O definiție cuprinzătoare a merceologiei o desemnează ca fiind știința cercetării tehnico-economice a produselor într-o concepție integratoare a utilității și calității, raportată la necesitate și eficiență economică și socială. Merceologia este o disciplină cu caracter tehnico-economic, care se ocupă de studierea proprietăților mărfurilor în strânsă legătură cu calitatea lor, integrând noțiunile de calitate, utilitate, necesitate, eficiență economico-socială.

Componenta calității din cadrul obiectului de studiu al disciplinei s-a dezvoltat foarte mult în ultima perioadă de timp și a devenit o știință distinctă „calitologie“.

Calitologia este știința calității produselor și serviciilor, desprinsă din merceologie datorită importanței care i se acordă în prezent, a generalizării standardelor internaționale ale calității (ISO 9000: 2000) în majoritatea țărilor lumii, a organismelor naționale și internaționale cu atribuții în domeniul calității, a implicațiilor calității asupra indicatorilor economici și sociali la nivel micro și macro-economic (Stanciu I., Părăian E.).

Disciplina are un caracter complex, interdisciplinar și studiază mărfurile în dinamica lor, în toate etapele logistice ale acestora, între care se stabilește un circuit informațional¹ (figura 1).

Figura 1. Circuit informațional privind calitatea și sortimentul produselor/serviciilor



¹ Stanciu I., Părăian E, Fundamentele științei mărfurilor, ed. Renaissance, București, 2009

Caracterul complex al calității produselor determină ca cercetarea acestora să se facă prin prisma caracteristicilor tehnice, economice și sociale

Acest caracter complex impune studierea mărfurilor din punct de vedere tehnic, economic și social.

Studiul mărfurilor din punct de vedere *tehnic* se referă la cunoașterea:

- materiilor prime, produselor specific și grupelor de produse;
- schemelor tehnologice de fabricație a produselor;
- proprietăților, sortimentelor, cerințelor, normelor de cercetare;
- controlului calității, metodelor de conducere și management al calității;
- metodelor de verificare a calității materiilor prime, procesului tehnologic și produselor finite;
- marcării, ambalării, manipulării și transportului mărfurilor.

Cunoașterea mărfurilor din punct de vedere *economic* presupune cercetarea:

- problemelor generale ale mărfurilor, a regulilor de clasificare, codificare, marcarea, standardizare;
- problemelor economice conexe cu economia produsului;
- implicațiilor de natură economică a nivelului calității produselor la producător (cheltuieli de producție) și la beneficiar (cheltuieli de exploatare, întreținere, reparații etc.);
- optimizarea gamei sortimentale a mărfurilor în funcție de corelarea criteriilor de calitate cu criteriile economice și sociale;
- capacitatea de a folosi cunoașterea produselor pentru scopuri comerciale, publicitare, informatice.

Cunoașterea mărfurilor din punct de vedere *social* presupune cercetarea acelor proprietăți care influențează în mod direct starea de sănătate a oamenilor, gradul de confort în utilizare, relația dintre om și marfă (latura ergonomică), componenta senzorială a satisfacerii nevoii, prin intermediul caracteristicilor estetice și cunoașterea efectelor indirecte ale producerii și consumului de mărfuri asupra mediului înconjurător.

Rezultă că funcția socială a disciplinei constă în aplicarea în practică a cunoștințelor referitoare la proprietățile care determină o anumită relație

ce apare în sfera consumului anumitor produse noi, la protecția consumatorului și a mediului ambiant de acțiunea nocivă a unor produse, precum și altor aspecte de natură social – ergonomică.

Studiul problematicii mărfurilor presupune și impune cunoașterea problemelor și fenomenelor specifice diferitelor sortimente de mărfuri pe întreg circuitul tehnico-economic al acestora: producător – comerț – beneficiar – consumator – mediu ambiante. Se studiază aspecte referitoare la clasificarea, codificarea, standardizarea, certificarea, recepția cantitativă și calitativă, păstrarea, depozitarea, transportul mărfurilor, modul de comportare la consumator, reintroducerea în circuitul economic, dacă este cazul efectele produselor asupra mediului. Informațiile referitoare la mediu au dublu sens, de la producător și consumator și privesc atât evoluția temporală, cât și cea spațială a calității mărfurilor.

1.1. Definiții ale calității

Conceptul general de *calitate* se utilizează în majoritatea domeniilor de activitate: cu toate acestea (poate tocmai de aceea), nu există o definiție universală a conceptului de calitate. Oamenii de știință, cercetătorii acestui domeniu, profesioniștii din lumea afacerilor, definesc calitatea în relație cu diferitele criterii ce concordă cu sfera lor de activitate (figura 1.1), calitatea reprezentând un mod (fel) de a fi², iar sensurile în care este definit și utilizat acest concept sunt de natură: *filozofică, tehnică, economică și socială*.

În accepțiunea generală, calitatea este o categorie filozofică ce corespunde unui aspect important al calității obiective și anume acela care face ca un obiect cu proprietățile lui să fie *acel* obiect și să se distingă de alte obiecte. Privită din această perspectivă calitatea reprezintă un tot unitar în care sunt incluse toate proprietățile³ unui obiect ce permit identificarea sa și orice modificare a acestor proprietăți determină schimbarea originalului cu alt obiect.

Din definiția calității din punct de vedere *tehnic* ca fiind gradul de conformitate a unui produs cu specificațiile tehnice din normele de fabricație rezultă că orice modificare a acestor norme constituie o denaturare a produsului, efectuată în scopul economisirii de materii prime și reducerii cheltuielilor ceea ce conduce la obținerea unui produs contrafăcut.

Calitatea definită din punct de vedere *economic* exprimă raportul optim dintre nivelul proprietăților și cheltuielile la producător și consumator iar din punct de vedere *social* calitatea exprimă nivelul de satisfacere a cerințelor (exprimate și implicite) ale consumatorilor.

Între calitate și cantitate există o relație de interdependență exprimată prin noțiunea de *măsură*; depășirea acestei măsuri (voit sau nu) conduce la modificarea calității produsului.

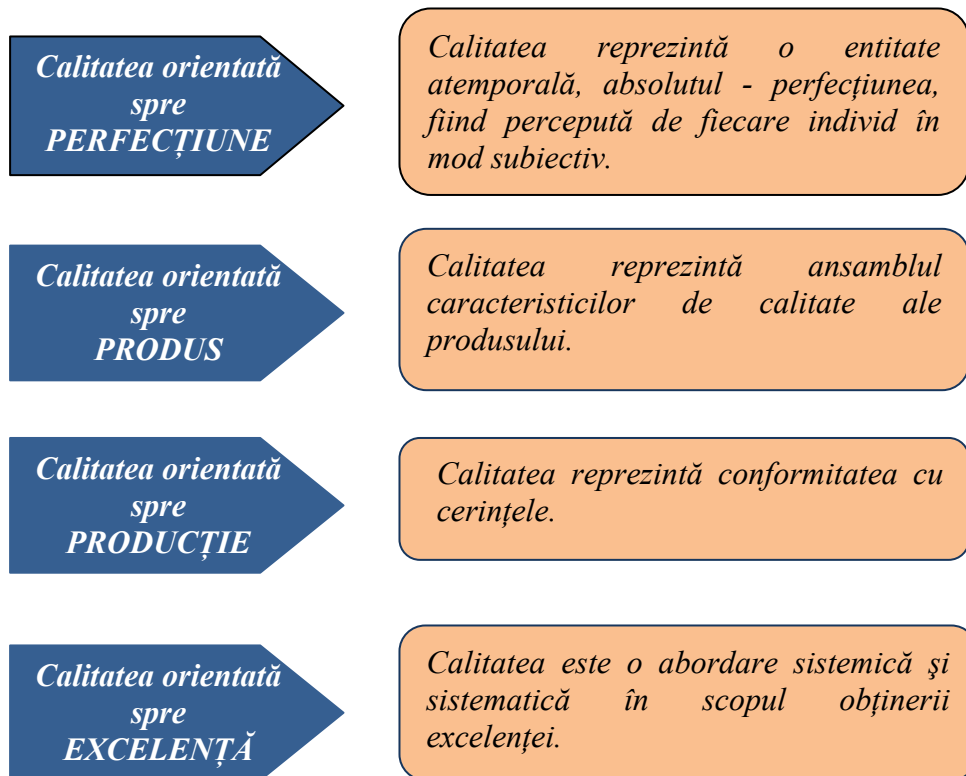
Referitor la definirea cadrului conceptual al calității, de-a lungul timpului și mai ales în perioada modernă, manifestându-se un interes sporit

² Stanciu I., Părăian E., *Fundamentele științei mărfurilor*, ed. Renaissance, București, 2009

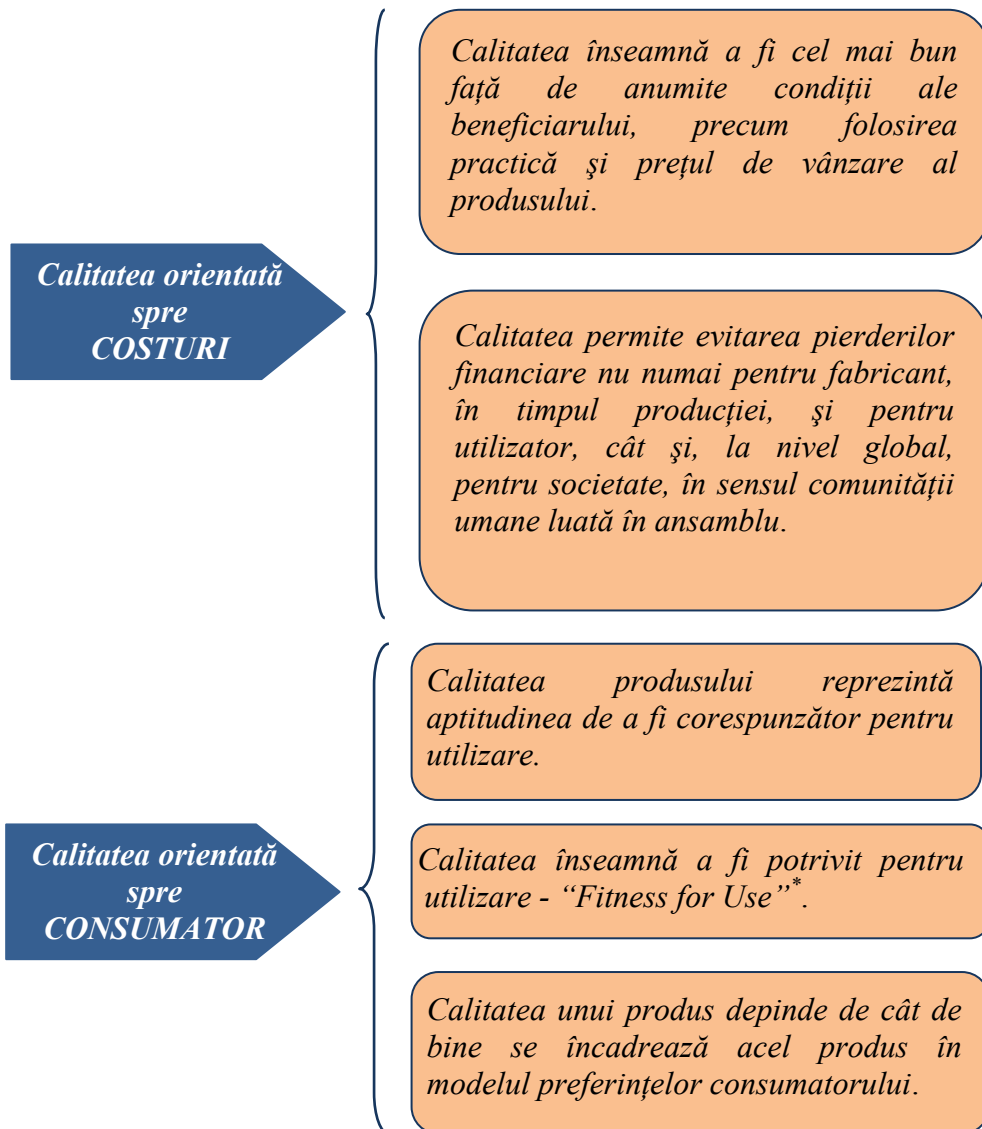
³ proprietățile reprezintă totalitatea însușirilor unui produs care îi imprimă valoarea de întrebuințare, iar caracteristicile sunt proprietățile esențiale pentru destinația produsului respectiv determinând calitatea acestuia.

pentru calitate s-au făcut remarcate numeroase personalități de prestigiu în acest domeniu⁴ care au adus o contribuție importantă prin numeroase completări privind conceptul de calitate în funcție de orientările perioadei în care au fost formulate.

Figura 1.1 Definiții ale calității



⁴ Crosby Ph., Feigenbaum A., Taguchi G., Juran J. M, *Societatea Americană Pentru Controlul Calității - ASQC*,



Sursa: contribuție proprie prin culegere de definiții

Cerințele clienților determină evoluția calității și din acest motiv aceste cerințe trebuie să fie permanent respectate pentru a se realiza acele produse ce oferă satisfacție deplină consumatorului final și generează profit producătorului în timp. Din această cauză a fost necesară standardizarea definirii și terminologiei din domeniul calității.

* Conceptul „fitness for use” a fost introdus de calitologul american de origine română Joseph M. Juran

Standardul **SR EN ISO 9000:2000** *Sisteme de management al calității. Principii de bază și vocabular*, definește calitatea ca reprezentând *aptitudinea unui ansamblu de caracteristici intrinseci de a satisface cerințele*⁵.

Conform acestei definiții:

- ☞ *calitatea nu este exprimată printr-o singură caracteristică, ci printr-un ansamblu de caracteristici;*
- ☞ *calitatea nu este de sine stătătoare, ea există numai în relație cu cerințele*.*

Calitatea unui produs se manifestă prin proprietățile și caracteristicile acestuia.

Expresia exterioară a calității unui produs este conferită de caracteristicile sale iar nivelul calității acestuia este obținută prin estimarea/evaluarea caracteristicilor sale prin metode specifice calimetriei.

Conceptul de calitate poate fi utilizat cu adjectivele: ***slabă, mediocră, bună, excelentă.***

Calitatea se exprimă folosind ***parametri, indici și indicatori.***

Parametrii exprimă mărimea, proprietăților și caracteristicilor de calitate ale produselor iar în cazul proprietăților organoleptice, mărimea acestora se exprimă prin noțiuni atributive: dulce, amar etc.

Indicii se folosesc pentru a exprima valorile relative ale mărimii unei caracteristici prin raportarea la față un referențial și se exprimă în procente.

Indicatorii calității sintetizează caracteristicile, funcțiile sau calitatea produselor, având o sferă de cuprindere mare (produs, lot de mărfuri sau întreaga producție).

1.2. Elemente componente ale calității produselor

1. Cerințele calității sunt expresii generale ale nevoilor clienților reieșite din cercetările de marketing

⁵ Standardul SR EN ISO 9000:2000, Sisteme de management al calității. Principii de bază și vocabular

* Termenului de calitate îi sunt asociate adjectivele: „*slabă*”, „*bună*” sau „*excelentă*”, iar termenul de „*intrinsec*”, în opoziție cu cel de „*atribuit*”, semnifică ceva ce există ca o caracteristică permanentă.

În standardul internațional ISO 9000:2000 cerința este definită ca fiind o „necesitate sau așteptare care este formulată, în general implicită sau obligatorie“

2. Proprietățile reprezintă totalitatea însușirilor specificate ale unui produs care-i conferă acestuia o anumită utilitate (valoare de întrebuințare), pentru satisfacerea unei **nevoi**, prin serviciul adus **clienților** în consum sau în utilizare.

3. Caracteristicile de calitate reprezintă acele proprietăți esențiale pentru o anumită utilitate, selecționate după aportul lor la stabilirea gradului de utilitate al produsului la un moment dat.

- Valorile proprietăților se specifică în documentația tehnică a produselor (norme tehnice, standarde etc.) în vederea realizării lor.
- Lipsa specificațiilor tehnice privind totalitatea proprietăților unui produs ar duce la realizarea unor produse neconforme cu cerințele clienților și cu utilitatea (valoarea de întrebuințare) preconizată pentru satisfacerea unei necesități.
- Proprietățile mărfurilor sunt determinate în principal de cei doi factori din sfera producției și anume: materia primă și procesul tehnologic, care le conferă o anumită **structură și compoziție chimică**, iar acestea, la rândul lor, determină nivelul sau mărimea proprietăților intrinseci.

1.2.1. Noțiuni generale privind proprietățile mărfurilor

Proprietățile sunt însușiri, atribute ale mărfurilor care le dau acestora o anumită utilitate în consum și au menirea să satisfacă o nevoie, să aducă un serviciu consumatorilor.

Clasificarea proprietăților:

1. După natura aportului adus la satisfacerea nevoi clientului:

- tehnice (rezistența, masa, compoziția chimică);
- funcțional-constructive, specifice mărfurilor de folosință îndelungată, (fiabilitatea, mentenabilitatea, disponibilitatea);
- psihosenzoriale (culoare, miros, gust);
- economice exprimate prin mărimea cheltuielilor de mentenanță făcute de client în timpul utilizării, întreținerii și reparării

(consumul de energie, cheltuieli pentru întreținere și reparații), în care nu se include și prețul de cumpărare;

- ecologice, exprimă gradul de poluare a mediului;
- ergonomice (confortul în utilizare).

2. După importanța în stabilirea nivelului calitativ la un moment dat, sunt proprietăți:

- critice, acele proprietăți și caracteristici de calitate care determină hotărâtor valoarea de întrebuințare a produsului. Numărul lor este redus (10%), iar când acestea lipsesc sau valoarea lor este diminuată, afectează grav utilitatea produsului (ex. La fierul de călcat → netezimea tălpii);
- principale, acele proprietăți care au un aport ridicat la manifestarea valorii de întrebuințare; numărul lor este mai mare decât a celor critice (40% din nr. proprietăților unui produs). De regulă, mărirea acestora influențează prețul de vânzare al produselor (Ex. La fierul de călcat → existența termostatului);
- secundare, acele proprietăți care influențează mărirea proprietăților principale.
- minore, cele care au o influență mai redusă asupra valorii de întrebuințare. 50% din nr. proprietăților unui produs. (Ex. La fierul de călcat → culoarea)

3. După modalitatea de apreciere și măsurare sunt două categorii de proprietăți/caracteristici de calitate:

- Atributive (organoleptice, senzoriale sau psihosenzoriale) - cele ale căror mărimi se apreciază prin intermediul organelor de simț.
- Măsurabile (variabile) - proprietățile intrinseci, ale căror valori se află prin determinări și încercări de laborator folosindu-se instrumente și aparate specifice precum și metode prescrise în standarde.

4. După relația marfă – proprietăți:

- intrinseci, care își au originea în natura materiei prime. Aceste sunt proprietăți (fizice, chimice, biologice etc.) care influențează hotărâtor mărirea celorlalte proprietăți tehnice sau funcționale. Acestea sunt, de regulă, proprietăți măsurabile, exprimate cifric;

- extrinseci, care pot fi atribuite mărfii și care fac parte din categoria proprietăților psihosenzoriale. Ele se exprimă prin noțiuni (ex.: dulce, amar etc.).

Figura 1.2 Clasificarea proprietăților

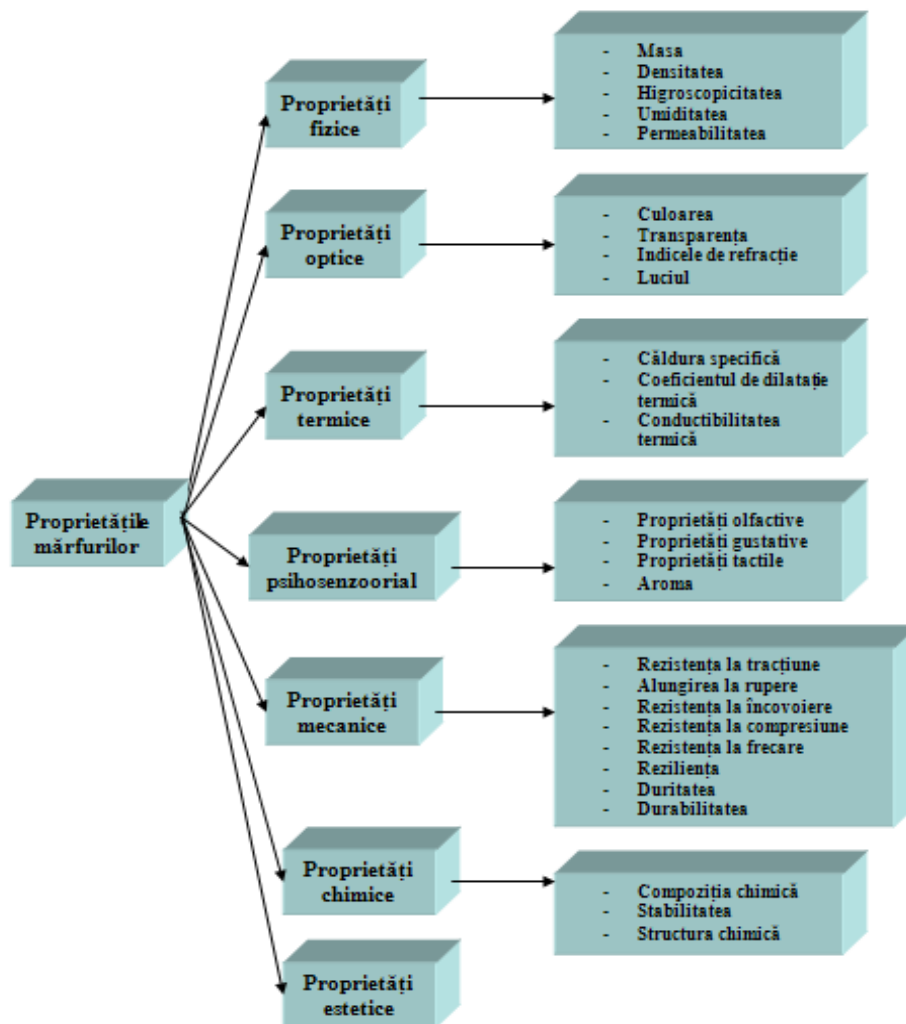
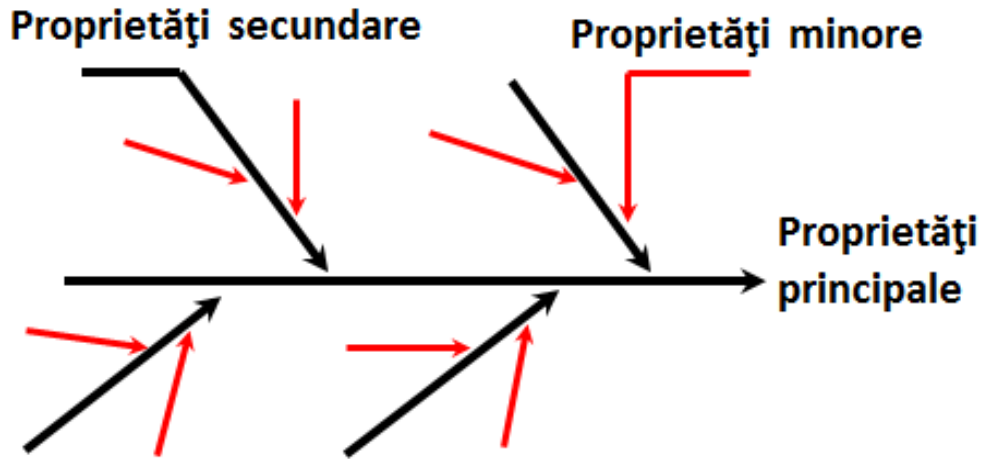


Figura 1.2. Diagrama relațiilor dintre proprietăți



Sursa: Adaptare K. Ishikawa

Analizând informațiile din figură este evident „efectul în lanț“ pe care îl poate genera modificarea mărimii unei proprietăți, asupra altora. Datorită efectelor acestor modificări, relațiile dintre proprietăți trebuie să fie bine cunoscute de către personalul din sfera de importanță a mărfurilor.

1.2.2. Noțiuni despre caracteristicile de calitate ale produselor

Caracteristicile de calitate reprezintă acele proprietăți care sunt esențiale pentru destinația unei mărfi și determină calitatea acesteia.

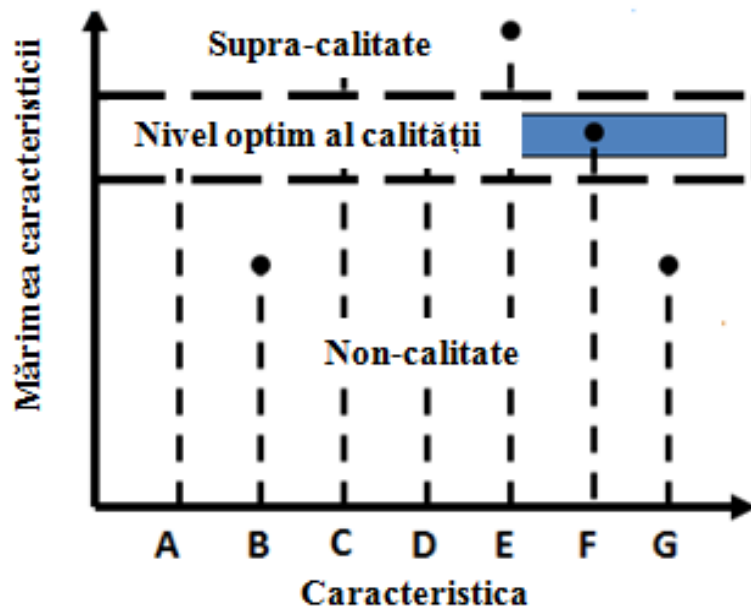
În standardul ISO 9000:2000 **caracteristica de calitate** - o „**trăsătură distinctivă**“, a unui produs, a unui proces sau sistem referitoare la o cerință de calitate“

Deoarece atât în comerț cât și în turism sau servicii este necesar utilizarea unui limbaj comun în demersurile privind stabilirea clauzelor contractuale referitoare la calitate și la preț, specialiștii din aceste domenii trebuie să cunoască atât proprietățile cât și caracteristicile de calitate ale produselor ce fac obiectul contractelor.

Mărimea caracteristicilor de calitate poate fi dirijată între anumite limite, în funcție de destinație, în cursul operațiilor tehnologice de obținere a produselor astfel încât rezultatul să corespundă cerințelor iar produsele să își regăsească cumpărători.

Este de dorit ca mărimea acestor caracteristici/proprietăți să se situeze la un nivel optim, astfel încât să nu ne confruntăm cu situații de noncalitate sau supracalitate deoarece implică cheltuieli nedorite, greu de recuperat.

Figura 1.3. Nivelul optim al caracteristicilor



Din punct de vedere tehnic, **valoarea de întrebuințare** sau **utilitatea** unui produs sau serviciu este determinată de totalitatea proprietăților, a însușirilor menite să satisfacă anumite nevoi ale consumatorilor. Valoarea de întrebuințare diferențiază produsele între ele, în grupe și subgrupe, după destinație/necesități diferite pe care le acoperă, fără să indice în ce măsură/grad satisfac o anumită nevoie.

Această măsură a utilității produselor care au aceeași destinație și urmează să satisfacă o nevoie, este exprimată prin calitate. Între „calitate” și „valoare de întrebuințare” este o relație ca de la „parte” la „întreg”,

- „valoarea de întrebuințare” a unei mărfi/serviciu este întregul, constând în totalitatea însușirilor, proprietăților, iar
- „calitatea” dată de principalele proprietăți (caracteristici), care permit diferențierea produselor cu aceeași destinație, dar cu grade diferite de satisfacere a nevoii.

În continuare vor fi prezentate cele mai importante proprietăți le mărfurilor