

**UNIVERSITATEA BABEȘ BOLYAI CLUJ-NAPOCA**  
**FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI GESTIUNEA**  
**AFACERILOR**

**TEZĂ DE DOCTORAT**

**- REZUMAT -**

**METODE, TEHNICI ȘI INSTRUMENTE ÎN**  
**MANAGEMENTUL CALITĂȚII**

**CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC:**

**PROF.UNIV.DR. LIVIU ILIEȘ**

**DOCTORAND:**

**NEMEȘ (CĂSĂTORITĂ DRĂGAN) N. MIHAELA**

Cluj-Napoca

2011

## **Rezumatul tezei - Cuprins**

CUPRINS.....	3
Cuvinte - cheie .....	8
INTRODUCERE .....	8
Partea I. STADIUL ACTUAL AL CUNOASTERII IN DOMENIU .....	16
Partea II. CERCETĂRI ȘI REZULTATE .....	33
CONCLUZII.....	59
BIBLIOGRAFIE.....	64

# CUPRINS

## LISTA FIGURILOR

## LISTA TABELELOR

<b>INTRODUCERE</b>	1
<b>Partea I. STADIUL ACTUAL AL CUNOASTERII IN DOMENIU</b>	9
<b>CAPITOLUL 1. CALITATEA ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR: EVOLUȚIE ȘI CONCEPTE DE BAZĂ</b>	9
1.1. Conceptul de calitate	9
1.2. Calitatea în învățământul superior	12
1.2.1 Dimensiunea europeană și internațională	15
1.2.2 Dimensiunea națională	29
1.2.3 Dimensiunea instituțională	32
1.3 .Produsul instituțiilor de învățământ superior	34
1.4 Clienții instituției de învățământ superior	35
1.5 Concepte legate de obținerea calității: Managementul calității	37
1.5.1 Abordări în Managementul calității	38
1.6 Concepte legate de obținerea calității: Asigurarea calității	48
1.6.1. Evoluția modalităților de asigurare a calității	49
<b>CAPITOLUL 2. TENDINȚE ACTUALE PRIVIND ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR LA NIVEL INTERNAȚIONAL ȘI ÎN ROMÂNIA</b>	53
2.1. Aspecte privind tendințele actuale în învățământul superior	53
2.2. Analiza indicatorilor din Uniunea europeană referitori la învățământul superior	55
<b>CAPITOLUL 3. TEHNICI ȘI INSTRUMENTE CLASICE ȘI MODERNE ALE MANAGEMENTULUI CALITĂȚII</b>	64

3.1. Metode clasice ale managementului calității	64
3.1.1. Fișe pentru înregistrarea datelor referitoare la calitate	64
3.1.2. Tipuri de grafice utilizate pentru reprezentarea datelor referitoare la calitate	65
3.1.3. Diagrama de corelație	69
3.1.4. Diagrama Pareto	70
3.1.5. Diagrama de control	72
3.1.6. Diagrama cauză – efect	72
3.1.7. Diagrama procesului	74
3.1.8. Tehnică pentru stimularea creativității: Brainstormingul	75
	75
3.2. Metode moderne ale managementului calității	
3.2.1. Tehnici și instrumente utilizate în analiza problemelor	75
3.2.2. Tehnici și instrumente utilizate în stabilirea soluțiilor de rezolvare a problemelor	77
3.2.3. Tehnici și instrumente utilizate pentru determinarea programului de rezolvare a problemelor	79
3.2.4. Metoda Analytic Hierarchy Process (AHP)	80
3.2.5. Metodă utilizată în planificarea calității produselor și serviciilor: Quality Function Deployment (QFD)	81

<b>Partea II. CONTRIBUTII PERSONALE</b>	93
<b>CAPITOLUL 4. METODOLOGIE DE ELABORARE A UNUI PROGRAM DE STUDIU CONFORM STANDARDELOR OCUPAȚIONALE. EXEMPLIFICARE PENTRU OCUPAȚIA MANAGER SISTEME CALITATE</b>	93
4.1. Tendințe actuale: Dezvoltarea societății bazată pe cunoaștere. Explicarea noțiunilor și conceptelor de bază	94
4.2. Metodologia standardelor ocupaționale și utilitatea lor	95
4.3. Etapele elaborării unui standard ocupational	99
4.3.1. Realizarea analizei ocupaționale	99
4.3.2. Elaborarea standardului ocupațional	100
4.4. Utilizarea standardelor ocupaționale în elaborarea unui program de formare	102
4.4.1. Stabilirea obiectivului general al programului de formare	103
4.4.2. Identificarea obiectivelor de referință	105
4.4.3. Elaborarea conținutului programului de formare	110
4.4.4. Pregătirea activităților de învățare	114
4.4.5. Alegerea modalităților de formare	117
4.4.6. Elaborarea ofertei de formare	118
<b>CAPITOLUL 5. IDENTIFICAREA COMPETENȚELOR NECESARE ORIENTĂRII PROGRAMELOR DE TUDII SPRE CERINȚELE EDUCAȚIONALE. APLICAREA FISELOR GEMBA LA LINIA GERMANĂ</b>	120

## DE STUDIU.

5.1. Metodologia cercetării. Definirea și prezentarea fișelor GEMBA.	12
Colectarea și prelucrarea datelor	0
5.2. Rezultatele obținute în urma aplicării fișelor Gemba la linia germană de studiu nivel master și licență	13 5
5.2.1. Rezultatele obținute la specializarea nivel licență Economie și Afaceri internaționale	13 5
5.2.2. Rezultatele obținute la specializarea nivel licență Economia Firmei	13 9
5.2.3. Rezultatele obținute la specializarea nivel master Management internațional în limba germană	14 3
<b>CAPITOLUL 6. DETERMINAREA GRADULUI DE EFORT PE GRUPE DE DISCIPLINE ȘI CORELAREA CU ANALIZA AHP (ANALYTICAL HIERARCHICAL PROCESS, QFD ȘI REALIZAREA ANALIZEI DIFICULTATE CTQ, SINTETIZATĂ ȘI DESFĂȘURATĂ DE TIP BOTTLENECK.</b>	14 8
6.1. Metodologia cercetării	14 8
6.2. Determinare gradului de efort pe grupe de discipline la specializarea „Economie și Afaceri internaționale”	15 0
6.2.1. Rezultatele obținute: analiza AHP, analiza QFD, analiza dificultate sintetizată și desfășurată de tip Bottleneck, analiza agregată și analiza comparativă.	16 2
6.3. Determinare gradului de efort pe grupe de discipline la specializarea „Economia Firmei”	18 0
6.3.1. Rezultatele obținute: analiza AHP, analiza QFD, analiza dificultate sintetizată și desfășurată de tip Bottleneck, analiza agregată și analiza	18 9

comparativă.	
6.4. Determinare gradului de efort pe grupe de discipline la specializarea „Management international”	21 1
6.4.1. Rezultatele obținute: analiza AHP, analiza QFD, analiza dificultate sintetizată și desfășurată de tip Bottleneck, analiza agregată și analiza comparativă.	21 9
<b>CONCLUZII</b>	23 9
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	24 5
<b>ANEXE</b>	

## **Cuvinte - cheie**

Invatamant superior, standarde ocupationale, unitate de competenta, cerintele angajatorilor, managementul calitatii, AHP, QFD, analiza agregata, analiza comparativa

## **INTRODUCERE**

Contextul economic actual este marcat de creșterea importanței calității ca factor determinant al competitivității organizațiilor. Tot mai multe unități industriale și organizații prestatoare de servicii sunt preocupate să utilizeze tehnici și instrumente aplicate în managementul calității care au menirea să faciliteze îmbunătățirea continuă a performanțelor, astfel încât să fie satisfăcute integral cerințele clienților în condiții de eficiență și eficacitate.

Pe plan național și internațional subiecte precum: managementul universitar, rolul educației în societate și modul în care educația își pune amprenta asupra tinerei generații au căpătat o importanță majoră în societatea actuală. Astfel, datorită schimbărilor înregistrate după anul 1989 și în mod deosebit din 2007, odată cu integrarea României în Uniunea Europeană, în învățământul superior românesc au avut loc o serie de transformări care au condus la modificări de mentalitate, de legislație respectiv de organizare și conducere.

Realizarea unei conduite orientate spre calitate este conform afirmației lui Juran: “elementul vital pentru atingerea unei economii prospere. În această privință – componenta educațională – are o importanță majoră atât sub aspectul prestației cât și în necesitatea însăși de a integra conceptul de calitate în cultura națională.

Așadar calitatea prestației universitare, a instituției însăși primește o importanță particulară. Este momentul de a se trece de la condiția îndeplinirii unor standarde minimale la încurajarea unei conduite orientate spre performanță.

Scopul major al învățământului superior este de a întâmpina nevoile individului, nevoi care reprezintă o formare științifică, profesională și intelectuală. Cu toate acestea, nevoile individului nu sunt în totalitate acoperite; învățământul superior ar trebui să-i



ofere acestuia și competențele, care sunt indispensabile pentru evoluția unei societăți.

În cadrul actual al globalizării se află și instituțiile furnizoare de educație în fața unei decizii majore și anume, de a se adapta la o lume în continuă schimbare, o lume în care progresul tehnic și globalizarea culturală se confruntă într-un mediu puternic impregnat de nevoile societății.

Abordarea modernă a dezvoltării unui program de studiu se bazează pe standarde ocupaționale și pe un cadru de formare profesională, care sunt orientate către competențele pe care un absolvent ar trebui să le dețină pentru a fi asimilat de către mediul social-economic.

O astfel de abordare reprezintă o provocare pentru universități, fiind obișnuite până nu demult să elaboreze programe de studiu, care se bazau pe cunoștințe și nu pe abilități și competențe.

Acest procedeu, al adaptării întregului proces de învățare la cerințele clienților, nu este facil și presupune un efort major de resurse materiale și temporale.

Întâi trebuie identificate cerințele clienților, apoi se face traducerea lor în planuri de învățământ și abia pe urmă se proiectează un program de teaching-learning, care transferă toate aceste elemente studentului în condiții de eficiență și eficacitate.

În cadrul procedurii pot apărea conflicte relevante între diferitele caracteristici la nivelul provider-study-program-teaching-learning-process, a carui rezolvare necesită soluții inovative. Într-un astfel de procedeu se pot folosi tehnici, instrumente și metode avansate, care provin din domeniile management, marketing, managementul calității și inginerie competitivă și managementul inovației.

Lucrarea de față și-a propus să aducă o contribuție modestă la procesul complex mai sus amintit, și anume la orientarea programului de studii în limba germană al Facultății de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor, spre satisfacerea cerințelor angajatorilor și studenților ca principali clienți ai acesteia.

Primul capitol descrie conceptul de calitate iar în mod particular conceptele de bază ale calității în învățământul superior. De asemenea sunt evidențiate cele trei dimensiuni la nivel european, național și instituțional ale învățământului superior.

Totodată este prezentat produsul instituțiilor de învățământ superior, precum și clienții acestor instituții. De asemenea sunt prezentate conceptele consacrate precum: managementul calității și asigurarea calității, particularizate pentru învățământul superior și considerate că fiind esențiale în înțelegerea organizării pentru calitate.

Capitolul doi prezintă tendințele actuale privind învățământul superior la nivel internațional și în România. Astfel sunt prezentați și analizați cei mai reprezentativi indicatori care au definit evoluția învățământului superior din Uniunea Europeană și România.

În capitolul trei al lucrării sunt prezentate tehnicile și instrumentele clasice și moderne ale managementului calității. Una dintre metodele prezentate, este metoda Quality Function Deployment. Această metodă aduce o nouă abordare în managementul calității al întregului procedeu de proiectare al unui produs, sau proces. Dacă o varietate de tehnici și metode din acest domeniu se concentrau până nu demult pe minimizarea greșelilor, care apar în timpul producției, sau pe eliminarea neconformității produselor, metoda Quality Function Deployment (QFD), își propune să elimine posibilele erori care pot apărea în întregul proces, chiar înainte de a se concepe proiectarea unui nou produs, sau al unui serviciu. Această metodă vine în întâmpinarea cerințelor clienților și oferă producătorului, sau furnizorului de servicii, posibilitatea de a proiecta acest produs, sau serviciu, orientat către piață. QFD vine în întâmpinarea cerințelor clienților, întregul demers bazându-se pe informațiile obținute de la clienți, în sprijinul proiectării produsului (prin produs înțelegem și posibile servicii furnizate) bazate pe nevoile clientului. Această metodă complexă a fost tocmai de aceea dezvoltată, pentru a maximiza satisfacția clientului și a o măsura prin diferite tehnici și metode.

Metoda QFD se concentrează pe furnizarea de valoare adăugată, prin faptul că sunt luate în considerație atât dorințele exprimate ale clienților, cât și cele neexprimate, traducând cerințele clienților în caracteristici ale produselor. Clientul are posibilitatea de a exprima diferite grade de importanță, sau de utilitate, pe care și le-ar dori ca produsul să le includă. Acest lucru este deosebit de important, pentru că nici o întreprindere, sau instituție nu își poate permite să ofere un produs, care nu este cerut de către piață.

Procedeul de lucru al metodei este foarte laborios, începând cu identificarea cerințelor clienților, ultima fază a procedurii fiind proiectarea produsului. Această metodă de lucru este descrisă pe larg în subcapitolul 3.2.3 al lucrării.

Capitolul 4 prezintă metodologia de elaborare a unui program de studiu bazat pe standarde ocupaționale, particularizată pentru ocupația manager al sistemului calității.

Moderna abordare în elaborarea programelor de studiu pornește de la competențele cerute de către mediul social-economic. Aceste competențe le putem regăsi în standardele ocupaționale, sau în nevoile exprimate de către angajatori. Această nouă paradigmă a luat ființă prin actualele necesități ale mediului social economic, un mediu concurențial, în care informația și cunoașterea se dezvoltă atât de rapid, încât individul și instituțiile furnizoare de educație nu mai au capacitatea de a asimila un volum de cunoștințe în continuă creștere.

Instituțiile de formare trebuie așadar să furnizeze individului nu doar cunoștințe, ci și instrumente, care să îi ofere capacitatea de a se adapta la o piață în continuă schimbare.

Cunoștințele nu au în sine o valoare, ci ele capătă numai atunci valoare, când sunt cu adevărat aplicate în practică prin intercalarea acestora cu abilități și deprinderi, acest fenomen reprezentând de fapt competența.

Orice proiectare de program de studiu ar trebui să fie concepută pornind de la acest cuvânt cheie, competența. Pe baza acestei competențe au fost elaborate pe plan european standarde ocupaționale, iar deasemenea se face încercarea de a uniformiza aceste standarde la nivel european.

Pornind de la metodologia de elaborare a standardelor ocupaționale și a ghidului de utilizare a standardelor ocupaționale/de pregătire profesională în elaborarea programelor de formare profesională, s-a făcut încercarea de a elabora un program de studiu în cadrul acestui capitol, pentru ocupația de “manager al sistemului calității”.

Mai întâi au fost identificate obiectivele generale ale programului de formare, apoi a fost identificat obiectivul de referință, urmat de conceperea conținutului programului de formare și încheiând cu activitățile de învățare. Astfel, s-a făcut trecerea

prin toți pașii descriși în ghidul de utilizare a standardelor ocupaționale/de pregătire profesională în elaborarea programelor de formare profesională.

Deasemenea s-au identificat unitățile de competență, elementele de competență, multitudinea de variabile și criteriile de evaluare ale competențelor. Unitatea de competență reprezintă sinteza mai multor elemente de competență, iar multitudinea de variabile reprezintă toate condițiile în care se desfășoară respectiva competență, precum și totalitatea resurselor utilizate.

În etapa finală a fost elaborată oferta de studiu pentru programul de formare al ocupației “manager al sistemului calității”, conținând scopurile programului, legătura acestuia cu mediul social-economic (relevanța acestuia pentru societate), condițiile de acces la acest program, conținutul acestuia, metodele de predare-învățare, resursele necesare, activitățile de învățare, obiectivele de referință, precum și criteriile de evaluare.

Capitolul 5 reprezintă un studiu de caz privind identificarea competențelor și corelarea acestora cu oferta de formare la linia germană de studiu – nivel licență și masterat, procedeu în cadrul căruia au fost folosite metode și tehnici din managementul calității.

În cadrul acestui studiu de caz au fost analizate douăsprezece standarde ocupaționale, specifice domeniului economic. Aceste standarde ocupaționale sunt: pentru specializarea nivel licență – Economie și Afaceri internaționale: Asistent manager comerț exterior;(Conform SO-Cod COSA: T-10), Referent comerț exterior; (Conform SO-Cod COSA: O-4), Agent comerț exterior; (Conform Cod COSA: O-9), Analist informații de firmă;(Conform COSA: O-297),Analist investiții;(Conform SO-Cod COSA: O-297). Pentru specializarea nivel licență – Economia Firmei:Contabil;(Conform SO-Cod COR: 343302), Manager resurse umane;(Conform Cod COSA: T-229),Expert evaluator întreprinderi;(Conform Cod COR: 241701),Agent comercial;(Conform Cod COSA: O-6). Pentru specializarea nivel master – Management internațional în limba germană:Manager vânzări;(Conform SO-Cod COSA: O-233), Manager al sistemului calității; (Conform Cod COSA: T-259), Manager proiect;(Conform SO-Cod COR: 241919).

Din aceste standarde ocupaționale s-au extras unitățile și elementele de competență specifice fiecărei ocupații. Pe baza acestora s-au întocmit fișe gamba (Tabelul nr.5.2) pentru fiecare ocupație în parte, fiind grupate în șapte coloane. Prima coloană reprezentând numărul unității de competență, a doua coloana reprezentând unitatea de competență, a treia coloana elementul de competență, a patra coloană importanța unității de competență, a cincea coloană reprezentând frecvența folosirii unității de competență, a șasea coloană reprezentând utilitatea, iar a șaptea coloană reprezentând cunoștințele necesare pentru acoperirea competenței.

Gradul de importanță a fost exprimat pe o scară de la 1-10, unde: 10-importanță critică, 9- importanță majoră, 8- importanță foarte mare, 7- importanță mare, 6- importanță semnificativă, 5- importanță medie, 4- importanță mică, 3- importanță redusă, 2- importanță foarte redusă, 1- importanță neglijabilă, 0- fără nici o importanță.

Frecvența a fost exprimată pe o scară de la 1-10, unde: 10- utilizare continuă, 9- utilizare de mai multe ori pe zi, 8- utilizare o dată pe zi, 7- utilizare la 2-3 zile, 6- utilizare circa săptămânală, 5- utilizare circa lunară, 4- utilizare circa trimestrială, 3- utilizare circa semestrială, 2- utilizare anuală, 1- utilizare ocazională, puțin probabilă, 0- nu se utilizează.

Utilitatea a fost exprimată ca fiind produsul dintre gradul de competență și frecvență, asociate unei anumite competențe.

Pentru a determina gradul de utilitate al fiecărei unități de competență al fiecăruia dintre cele trei standarde ocupaționale, au fost consultate șase firme în completarea acestor fișe.

Pentru fiecare ocupație s-a realizat apoi o medie a gradului de utilitate pentru fiecare unitate de competență, medie care a fost apoi integrată în analiza QFD din acest capitol.

Pentru a se putea face corelarea între aceste competențe și gradul lor de utilitate, (exprimat de către mediul social-economic, reprezentat de angajatorii care au fost consultați) și oferta programului de studiu, au fost determinate valori și pentru oferta programului de studiu. Pentru aceasta a fost consultată curricula liniei de studiu în limba germană, al studiilor de tip bachelor pentru specializările “Relații economice

internaționale” și “Economia Întreprinderii”, precum și al studiilor nivel masterat pentru specializarea “Management internațional în limba germană” al Facultății de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor din cadrul Universității Babeș-Bolyai, Editura Alma Mater, 2007.

Pentru fiecare din specializările menționate au fost identificate număr total de materii, care au fost grupate, în funcție de conținut, în grupuri de materii. Pentru a putea integra aceste grupuri în analiza QFD și a putea stabili corelațiile cu valorile obținute în urma consultării fișelor gemba, a fost necesară stabilirea unor valori asociate fiecărui grup de materii. Această valoare a fost exprimată în gradul de efort necesar pentru a dobândi cunoștințele necesare și specifice unui anumit grup de materii.

Pentru aceasta au fost însumate numărul de credite, numărul de ore de curs pe săptămână, numărul de ore de seminar pe săptămână și numărul de ore de laborator pe săptămână pentru fiecare grup de materii. Suma astfel obținută a fost trecută într-un tabel, sub numele de “Echivalent”.

Pentru fiecare grupă de materii a fost calculată apoi o pondere relativă în procente, raportată la întreaga sumă obținută sub numele de “echivalent” pentru toate grupele de materii.

În următorul pas s-a calculat ponderea fiecărei grupe de materii raportată la grupa de materii, care prezintă cel mai mare procent din calculele anterioare. Aceste valori au fost apoi rotunjite, pentru a se determina gradul de efort asociat fiecărei grupe de materii. Acest grad de efort a fost integrat în analiza QFD împreună cu gradul de utilitate al unităților de competență, rezultat din prelucrarea fișelor gemba.

Pentru fiecare din cele douăsprezece ocupații analizate s-au stabilit pe rând corelații cu fiecare grupă de materii.

În continuare s-au realizat pentru fiecare ocupație analizele AHP, QFD și CTQ pentru a determina contribuția fiecărei grupe de discipline în formarea competențelor necesare în cazul ocupațiilor analizate, rezultatele fiind prezentate în subcapitolele 6.2.1., 6.3.1, respectiv 6.4.1 ale lucrării.

Analizând în ansamblu rezultatele obținute, putem afirma că curricula specializărilor la nivel licență și masterat în limba germană este una echilibrată, atât din

punct de vedere al alocării numărului de ore, cât și al utilizării cunoștințelor dobândite de către viitorii absolvenți în desfășurarea ocupațiilor analizate.

În vederea obținerii unei priviri de ansamblu asupra contribuției fiecărei grupe de materii în pregătirea viitorilor absolvenți nivel licență și masterat în domeniul economic, specializarea „Economie și Afaceri internaționale”, „Economia firmei” respectiv „Management internațional în limba germană”, s-a efectuat o analiză agregată a rezultatelor obținute în urma analizelor QFD efectuate.

Ocupații analizate prin prisma corelațiilor realizate cu ajutorul metodei QFD reprezintă un eșantion utilizat pentru a valida capabilitatea metodologiei dezvoltate de a contribui la determinarea unor direcții de îmbunătățire a curriculei disponibile cu scopul de a o face mai orientată către piață și mai competitivă.

În continuare am considerat oportun a efectua o analiză comparativă a numărului de credite alocat grupelor de discipline și nivelul global de importanță al acestora. Pentru realizarea acestei analize am calculat ponderea relativă a fiecărei grupe de discipline raportată la numărul total de credite (ECTS).

Analiza comparativă pune în evidență existența a trei situații:

- Grupe de discipline a căror nivel global de importanță depășește numărul de credite alocat;
- Grupe de discipline a căror nivel global de importanță este mai scăzut decât numărul de credite alocat;
- O grupă de discipline a cărei nivel global de importanță este aproximativ egal cu numărul de credite alocat.

Având în vedere aceste considerente, putem afirma că oferta programului de studiu ar putea fi regândită sub aspectul alocării numărului de credite în cazul disciplinelor care compun specializărilor analizate.

De asemenea, analiza agregată, precum și analiza comparativă efectuată, ne-au facilitat să obținem o viziune de ansamblu, obiectivă, asupra curriculei specializărilor analizate.

## **Partea I. STADIUL ACTUAL AL CUNOASTERII IN DOMENIU**

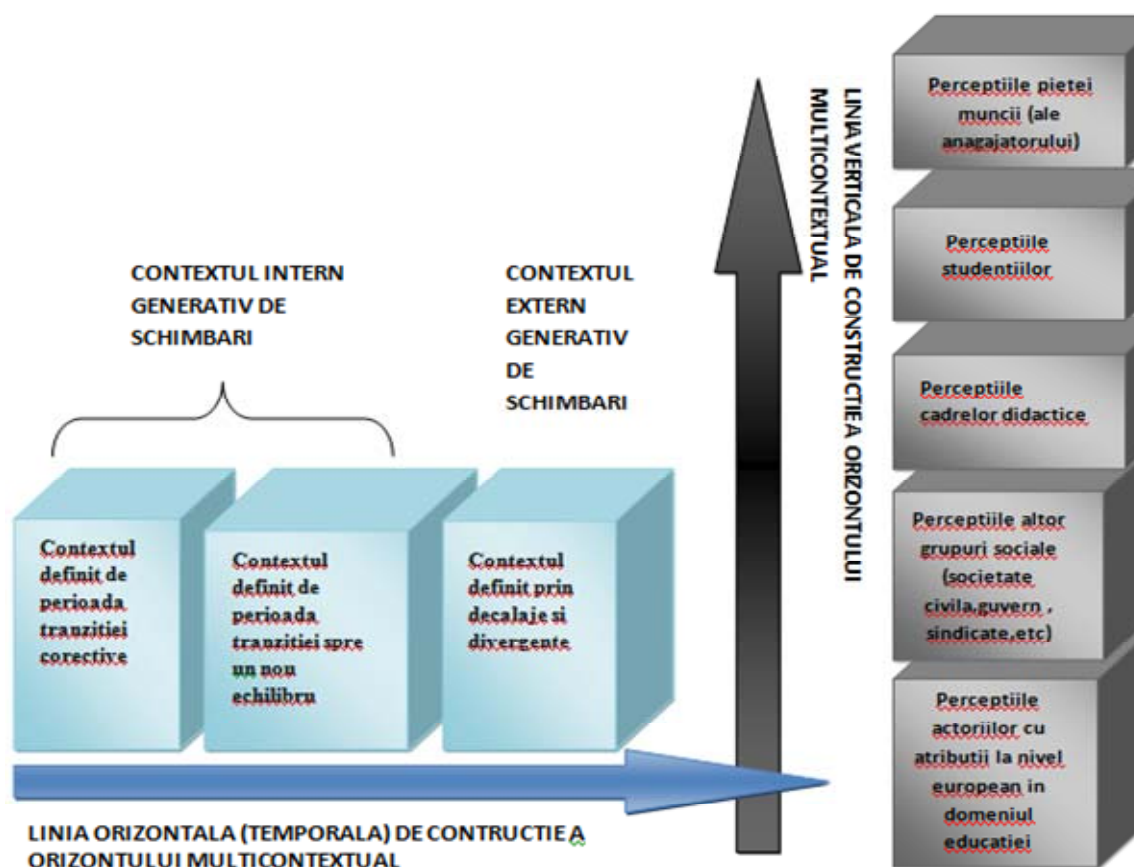
### **CAPITOLUL 1. CALITATEA ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR: EVOLUȚIE ȘI CONCEPTE DE BAZĂ**

#### **1.2. Calitatea în învățământul superior**

Construcția unui fundament care vizează calitatea academică pornește de la un set de contexte. Se admite faptul că există o variație a imaginii calității educației superioare în funcție de contextele luate ca referință. În figură nr.2 este ilustrată o reprezentare a unui orizont multi-contextual, în care sunt specificate contextele de evaluare care s-au avut în vedere și care sunt ordonate de-a lungul a două linii de construcție. Pe axa orizontală (temporală) sunt ordonate trei perioade prin care învățământul superior a trecut după 1990 astfel: tranziție corectivă, tranziție spre un nou echilibru și perioada actuală considerată a fi una a decalajelor și a divergențelor care generează noi ajustări și convergențe. Axa verticală exprimă trecerea de la contextul intern la cel extern, generator de schimbări. Pe linia verticală sunt așezate seturile de percepții care corespund celor cinci categorii principale de părți interesate de calitatea educației superioare. Totodată, linia verticală exprimă ideea conform căreia se pot construi cel puțin două tipuri de macro-contexte: un context național și un context european al evaluărilor. (Barometrul calității 2009 – ARACIS - , p.4).

#### **Figura 2. Orizont multicontextual de evaluare a calității învățământului superior**





Sursa: Barometrul calității 2009:4 – ARACIS

Conform standardului SR EN ISO 9000:2001, „calitatea în învățământul superior” înseamnă, măsura în care un ansamblu de caracteristici intrinseci îndeplinesc (anumite) cerințe. Deci „calitatea” este întotdeauna relativă la nevoile, cerințele/ exigențele, așteptările anumitor „părți interesate” (sau „parteneri de interese”: elevi, studenți, absolvenți, personal, reprezentanți ai agenților economici, autorităților naționale, comunității locale sau ai statului, etc.) .

Cerințele sunt exprimate în două moduri: în mod „explicit” în contracte sau reglementări legale sau pot să fie “implicite”, atunci când trebuie identificate și definite de instituția de învățământ superior. De obicei, modificarea în timp a cerințelor implică o analiză periodică a acestora.

În cazul instituțiilor furnizoare de educație, pe segmentul învățământ de exemplu, cerințele clienților se pot exprima în termeni cum sunt: „ce ar trebui să știe și să poată face un absolvent dintr-un anumit domeniu?” În prezent aceste cerințe sunt implicite nefăcând obiectul unui contract. Identificarea și definirea lor nu poate fi realizată de

instituția de învățământ superior singură ci numai împreună cu reprezentanți ai clienților din domeniul respectiv (angajatori, asociații profesionale etc.). Definirea cerințelor reprezintă așadar rodul unui cadru mai larg. Stabilirea unui „cadru al calificărilor” este o preocupare prioritară la nivel european. În momentul în care un astfel de cadru este definit, cerințele relative la competențele necesare pentru o anumită calificare a absolvenților devin explicite și reglementate.

Astfel, cerințele se traduc în condiții (trăsături și caracteristici) conforme unor criterii. Termenul “condiții” se referă la condițiile pieței și la cele contractuale, precum și la condițiile interne ale unei organizații. Condițiile referitoare la calitate ar trebui exprimate în termeni funcționali și documentate temeinic. (Popescu, S. s.a. 2004, p.15)

În literatura de specialitate, sunt prezentate studii (Saarinen, 2005) referitoare la Evoluția conceptului de calitate în procesul Bologna ilustrate în Tabelul 1.

**Tabelul 1.1. Evoluția termenului de „calitate” în Procesul Bologna**

Evoluție	Textul / Declarație	Semnificația cuvântului „Calitate”	Calitatea (frecvența folosirii cuvântului „Calitate” în text (%))
Stadiul incipient	Declarația Sorbona	Nu a fost menționată noțiunea de „Calitate”	0
	Raportul Trends 1	Calitatea este definită de consumator, de ideologia acestuia; mecanismul de asigurare a calității pe plan național	59 (0.19%)
	Declarația Bologna	Calitatea înseamnă criterii comparabile și promovarea competitivității	1 (0,08%)
Stadiul intermediar I	Raportul Trends 2	Asigurarea calității (QA) reprezintă un instrument, o cale.	81 (0,24%)
	Raportul Lourtie	Face referire la încredere reciprocă, parteneri; recomandări referitoare la standarde	83 (0,52%)
	Comunicatul de la	Calitatea înseamnă	14 (0.79%)

	Praga (2001)	asigurarea calității, rețele, cooperări		
Stadiul intermediar II	Raportul Zgaga	Orientare practică și tehnică a asigurării calității (QA)	257 (0.47%)	
	Comunicatul de la Berlin	Planul cadru pentru implementarea asigurării calității și acreditării	17 (0,55%)	

Sursa : Saarinen, T. 2005:193

De asemenea o evoluție a conceptului de calitate în învățământul superior a fost subliniata și în Ilies, Pitic, Drăgan (2011).

### 1.3. Produsul instituțiilor de învățământ superior

În standardul SR EN ISO 9000:2006 – Sisteme de management a calității. Principii fundamentale și vocabular, produsul este un *rezultat al unui proces (ansamblu de activități corelate sau în interacțiune care transformă elemente de intrare în elemente de ieșire)*. Un produs poate fi material (de exemplu: obiecte sau materiale procesate) ori *imaterial* (de exemplu: cunoștințe, concepte) sau o combinație a acestora.

Conform, Popescu (2004), instituțiile de învățământ superior sunt *organizații furnizoare de servicii profesionale și științifice*. “*Produsele*” oferite de învățământul superior sunt *competența și cunoașterea*. Aceste produse imateriale, sunt furnizate societății sub următoarele forme:

- *pregătirea de specialiști în domenii specifice* – prin transfer de competențe prin intermediul absolvenților.
- *cercetare științifică fundamentală și aplicată, consultanță, expertiză* – lărgirea orizontului cunoașterii umane, transfer de competență către organizații ale mediului socioeconomic, în scopul generării noului și creșterea competitivității acestora.
- *implicarea membrilor comunității academice în viața societății* – transfer de competență realizat prin implicarea directă în organisme ale comunității locale, regionale, naționale și internaționale.

Pe segmentul învățământ, produsul final al universității nu este absolventul, ci dezvoltarea lui umană că valoare adăugată, competența dobândită de acesta la terminarea studiilor. Rezultatul final poate fi exprimat prin suma de abilități și

cunoștințe dobândite, care îi permit acestuia să se insereze în mod eficient și să se realizeze profesional într-un domeniu specific al vieții socio-economice.

Validarea internă a competenței menționate este dată de acordarea de către instituția de învățământ superior a unei diplome care recunoaște dobândirea unei calificări.

Validarea externă este dată de măsura în care cunoștințele și abilitățile dobândite au contribuit la formarea capacității absolventului de a răspunde cerințelor domeniului amintit, și implicit la realizarea sa profesională și materială pe acest temei.

Având în vedere fluiditatea cerințelor de competențe (schimbarea lor continuă), un program de studiu, după proiectarea și demararea lui, trebuie să fie subiectul unui proces de îmbunătățire continuă în termenii adaptării acestuia la cerințele în continuă schimbare.

În general trebuie să existe un raport de proporționalitate între gradul de utilitate al competențelor dezvoltate de o materie de studiu din planul de învățământ și efortul pe care aceasta îl presupune pentru părțile implicate (ore de predare, învățare, respectiv număr de credite alocate).

Nici un program de studiu nu poate acoperi în întregime competențele presupuse de toate pozițiile pe care le-ar putea ocupa un absolvent. Nivelul bachelor are misiunea de a acoperi competențele generale cerute de un domeniu mai larg (științele economice), iar partea de master urmând să completeze cu dezvoltarea în detaliu a competențelor specifice unui număr restrâns de ocupații. Un program bachelor pe un domeniu restrâns este nejustificat, așa cum un program de master, pe un domeniu prea general, nu își găsește locul.

#### **1.4. Clienții instituției de învățământ superior**

Definirea clienților și determinarea cerințelor și așteptărilor acestora privind rezultatele activității organizației respective reprezintă condiții esențiale în realizarea calității pentru fiecare instituție.

Conform standardului SR EN ISO 9000:2005, termenul client este definit ca fiind o

organizație sau persoană care primește un produs. El poate fi: consumatorul, utilizatorul, beneficiarul sau cumpărătorul acestuia. Abordarea modernă a conceptului de client folosește termenul de *parte interesată* în realizarea produsului său serviciului.

Acest subcapitol își propune să identifice tipurile de clienți ai universității, precum și posibilele cerințe ale acestora legate de organizație, de proces și de produs. Prin organizație înțelegem instituția de învățământ superior, prin proces înțelegem procesul de predare-învățare, iar prin produs înțelegem competența.

Au fost identificate două mari grupe de părți interesate, și anume părți externe și interne. Prin părți interne înțelegem studenți, cadre didactice, personal al universității. Prin părți externe înțelegem: Statul Român, care își exprimă cerințele prin legi și reglementări, Uniunea Europeană, prin principiul subsidiarității, mediul academic național și mediul academic european, organizații europene, fundații și persoane private cu caracter de parteneri, angajatorii din România și din spațiul european, precum și învățământul preuniversitar.

Categoriile de clienți/părți interesate identificate pentru o universitate sunt ilustrate în tabelul .3.

**Tabelul 1.3 : Categoriile de clienți/părți interesate identificate pentru o universitate**

<b>PĂRȚI INTERESATE/CLIEȚI</b>	
<b>INTERNI</b>	<b>EXTERNI</b>
Studenții	Statul român/Ministerul Educației și Cercetării
Conducerea instituțiilor de învățământ superior,	Organismele UE
Personalul academic, de cercetare, tehnic economic și de întreținere	Comunitatea academică națională și internațională
	Asociațiile profesionale
	Organizații partenere, fundații de cercetare, cu activități umanitare, Firmele productive, de consultanță, de comerț la nivel național și internațional
	Angajatorii
	Unitățile de învățământ preuniversitar și profesional

*Sursa:* Popescu, S., Brătianu, C., 2004, p.34

a. Studenții sunt clienți ai universității având un caracter dual și anume: de clienți interni (ca participanți) și clienți externi (ca beneficiari).

Ei au propriile cerințe și așteptări față de instituția de învățământ superior. Situația în care studenții își suportă prin taxe costurile de pregătire accentuează poziția lor de clienți externi, ei devenind în acest context clienții principali ai serviciului de educare-formare.

b. Conducerea și personalul instituției de învățământ superior constituie de asemenea grupuri care au propriile cerințe și așteptări, situându-se pe poziția de părți interesate interne ale acesteia.

c. Instituțiile de învățământ preuniversitar, care furnizează prin absolvenții lor candidații la admitere în instituțiile de învățământ superior, sunt și ele părți interesate ale activității de pregătire universitară.

d. Comunitatea și mediul academic internațional constituie o parte interesată care nu trebuie ignorată, dată fiind importanța dimensiunii internaționale a universității.

Din perspectiva calității, identificarea cerințelor și așteptărilor părților interesate, reprezintă momentul inițial și esențial în procesul de management al calității.

Orientarea activității de învățământ superior către cerințele clienților impune apariția și dezvoltarea funcției de marketing a instituției, identificarea de modele de relații de tipul *instituție de învățământ superior – piață – stat - comunitate academică națională și internațională* și adaptarea ofertei la cerințele societății și pieței.

Efectuarea unei analize complete, în care să integrăm cerințele tuturor părților interesate, presupune un procedeu laborios, care necesită un interval de timp considerabil, precum și acces la o multitudine de resurse.

## **CAPITOLUL 2. TENDINȚE ACTUALE PRIVIND ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR LA NIVEL INTERNAȚIONAL ȘI ÎN ROMÂNIA**

Schimbările din universități de după 1989 au permis internaționalizarea și armonizarea tuturor domeniilor de activitate. Domeniile care pot fi modernizate sunt oferta educațională, cultura instituțiilor și abilitățile lor managerial pentru a conduce și coordona.

Procesul de adaptare la normele și standardele europene înseamnă de asemenea că este necesar un efort considerabil a tuturor categoriilor de resurse.

În acest sens instituțiile europene au definit un Spațiu European al Cunoașterii bazat pe Spațiul European al Învățământului Superior (SEIS) Spațiul European al Cercetării (SEC).

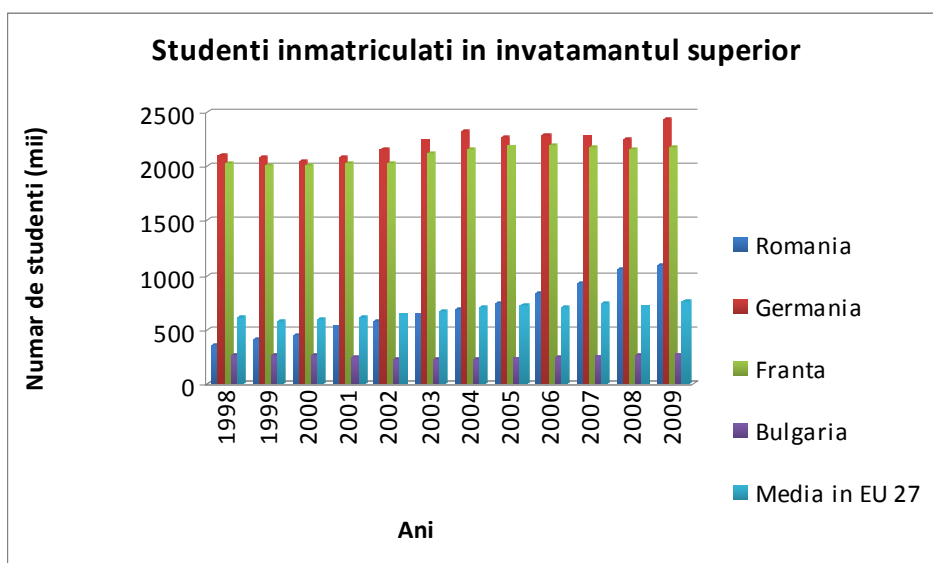
Câțiva pași importanți în realizarea acestui proces au fost prezentați în capitolul 1 prin exemplificarea Declarațiilor și Comunicatelor, astfel:

- Declarația comună de la Sorbonne, 25 mai 1998, a cărei scop a fost atingerea armonizării sistemului European al învățământului superior;
- Declarația de la Bologna, 19 iunie 1999, privind definirea „Spațiului European al Învățământului Superior“;
- Comunicatul conferinței Miniștrilor educației de la Praga, 2001;
- Comunicatul conferinței Miniștrilor educației de la Berlin, 2003;
- Comunicatul întâlnirii Miniștrilor europeni ai educației 19-20 mai, Bergen, 2005;
- Comunicatul de la Londra cu privire la Spațiul European al Învățământului Superior: referitor la schimbările din era globalizată, 18 mai 2007;
- Comunicatul conferinței Miniștrilor europeni ai educației, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 aprilie 2009;
- Declarația Budapesta-Vienna “Spațiul European al Învățământului Superior”, 12 martie 2010.

Pentru a sprijini procesul de dezvoltare al învățământului superior la un nivel competitiv în Uniunea europeană a avut loc conferința de la Lisabona în anul 2000.

În acest subcapitol sunt prezentați și analizați cei mai reprezentativi indicatori care au constituit Evoluția învățământului Superior din Uniunea Europeană. Aceștia sunt: numărul de studenți înmatriculați, cheltuiala de la bugetul de stat privind educația, numărul de absolvenți de învățământ superior din România, mobilitatea studenților în Europa și procentul șomerilor înregistrați în funcție de nivelul de educație în România. Primul set de date și tendințe analizate a fost numărul Studenților înmatriculați în educația terțiara în cadrul Uniunii Europene.

**Figura 2.1 Studenți înmatriculați în învățământul superior.**

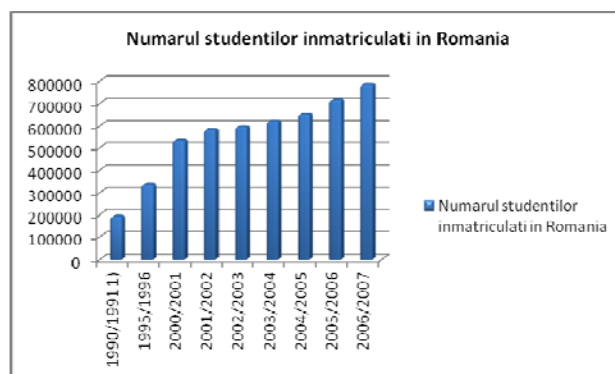


Sursa: Date prelucrate utilizând informațiile furnizate de, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tps00062>, actualizare a informației -5.05.2011.

Analizând Figura 2.1, se poate observa o creștere a înmatriculărilor nu numai în statele fondatoare ale Uniunii europene (Germania și Franța) dar și în cele mai noi state membre, România și Bulgaria. Deasemenea, media realizată de statele membre EU 27 arată o tendință în creștere.

**Figura 2.2 Numărul Studenților înmatriculați în România.**





Sursa: Date prelucrate utilizând informațiile furnizate de INSSE,  
<http://www.insse.ro/cms/files/statistici/Statistica%20teritoriala%202008/rom/Tabel35.htm>

De asemenea, figura 2.2, arată analiza efectuată la nivelul României, înregistrând numărul crescând al Studenților după 1990. În conformitate cu Andrei, Teodorescu, Oancea, Iacob (2010), numărul crescător al studenților în sistemul educațional din România din ultimii ani, a condus la un dezechilibru al sistemului.

Argumentele aduse de acești autori pentru a-și susține opinia se bazează pe discrepanța între creșterea numărului de studenți înmatriculați și cheltuiala de la bugetul de stat, aceasta din urmă fiind la un nivel scăzut.

Analizând figura 2.2. se poate observa numărul crescând de studenți în perioada de tranziție din România, dar din figura 2.3 se poate observa că, cheltuiala de la bugetul de stat în România a fost la un nivel destul de scăzut atât comparativ cu statele mai vechi membre EU dar și cu nivelul mediu European.

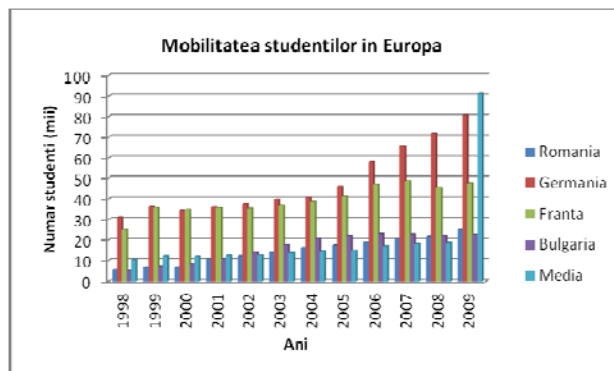
Următorul indicator luat în discuție este mobilitatea internațională a studenților (figura 2.5). În acest sens, tendințele arată o deschidere a relațiilor internaționale în universitățile din statele membre ale Uniunii Europene, care au la bază numeroase documente la nivel European și care susțin creșterea și încurajarea studenților în mobilități internaționale.

Această tendință, încurajată de procesul Bologna are la bază recunoașterea sistemului de credite transferabile. În cadrul întâlnirilor miniștrilor învățământului din Europa, în mod deosebit prin Comunicatul de la Praga în 2001 a fost subliniată participarea/implicarea ca membru cu drepturi depline a studenților în procesele din învățământul superior.

De asemenea, s-a discutat/precizat necesitatea adoptării unui sistem de recunoaștere în

cadrul Spațiului European al Învățământului Superior (S.E.I.S) și stabilirea unui sistem de credite pentru creșterea flexibilității și mobilității studenților.

**Figura 2.5. Mobilitatea Studenților în Europa**



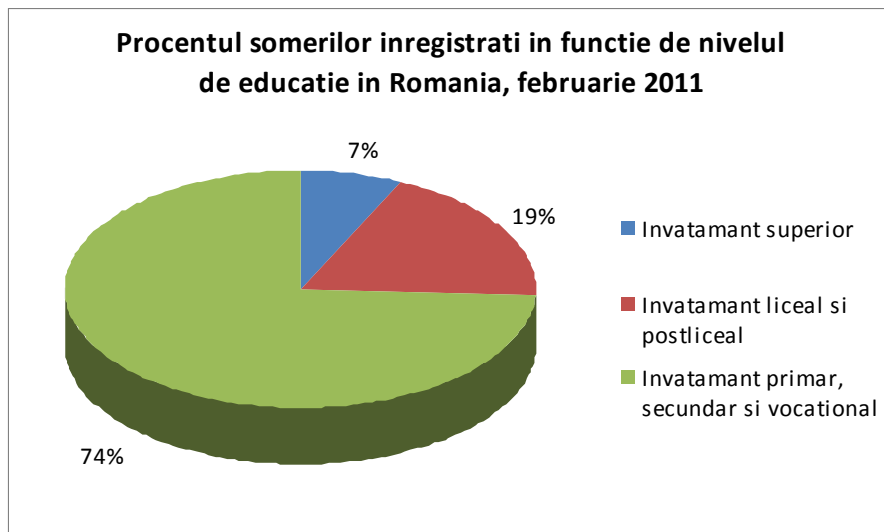
Sursa: Date prelucrate utilizând informațiile furnizate de Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tps00064>, ultima actualizare a informației 5.05.2011.

Promovarea mobilității a fost menționată ca un punct explicit pentru a înlătura toate obstacolele în vederea unei mobilități libere a studenților, cercetătorilor și cadrelor didactice. Analizând datele statistice prezentate în figură 2.5, se observă tendința pozitivă a mobilităților internaționale, România înregistrând un număr crescător de studenți “outgoing”.

Ultimul indicator analizat în cadrul acestui subcapitol este procentul șomerilor în funcție de nivelul de educație. Cele mai recente date statistice colectate, se referă la rata de neangajabilitate pe segmentul absolvenților cu studii superioare.

**Figura 2.6. Procentul șomerilor înregistrați în funcție de nivelul de educație**

în România, Feb. 2011.



Sursa: Date prelucrate utilizând informațiile furnizate de INSSE, Buletin statistic lunar, 2/11, [http://www.insse.ro/cms/files/arhiva\\_buletine2011/bsl\\_2.pdf](http://www.insse.ro/cms/files/arhiva_buletine2011/bsl_2.pdf).

Astfel, se poate observa că, pe segmentul educației terțiare rata neangajabilității este cea mai scăzută. O primă concluzie a acestei analize este aceea că, învățământul superior asigură o inserție mult mai eficientă pe piața muncii în raport cu învățământul secundar sau postliceal.

De asemenea, în Comunicatul de la Londra din 18 mai 2007 s-a menționat necesitatea de îmbunătățire a angajabilității.

Acest document consemnează și progresele inițiale efectuate în raport cu implementarea Cadrului național al Calificărilor. De asemenea, Cadrul Calificărilor pentru Spațiul European al Învățământului Superior (S.E.I.S) este privit ca un element central al Instituțiilor europene de învățământ superior.

### **CAPITOLUL 3. TEHNICI ȘI INSTRUMENTE CLASICE ȘI MODERNE ALE MANAGEMENTULUI CALITĂȚII**

Acest capitol prezintă metodele clasice și moderne ale managementului calității utilizate în prezent pentru îmbunătățirea competitivității produselor și serviciilor.

#### **3.1. Metode moderne ale managementului calității**

Pentru a identifica problemele care trebuie rezolvate, structurarea ideilor și

identificarea soluțiilor posibile, alături de tehnicile și instrumentele clasice au fost preluate instrumente moderne, din sfera managementului, sau a marketingului. Ele sunt aplicate în trei scopuri principale:

- identificarea problemelor importante care trebuie rezolvate și a cauzelor acestora: diagrama relațiilor și diagrama - arbore;
- stabilirea soluțiilor pentru rezolvarea problemelor: diagrama matriceală și diagrama – arbore;
- determinarea programului concret pentru rezolvarea problemelor: diagrama PERT și diagrama deciziilor (Olaru, 1999).

### **3.2.5. Metodă utilizată în planificarea calității produselor și serviciilor: Quality Function Deployment (QFD)**

Metodele moderne ale managementului calității își propun să elimine posibilele erori care pot apărea în întregul proces, chiar înainte de a se concepe proiectarea unui nou produs, sau a unui serviciu. Una dintre aceste metode este Quality Function Deployment (QFD), care vine în întâmpinarea cerințelor clienților și oferă producătorului, sau furnizorului de servicii, posibilitatea de a proiecta acest produs, sau serviciu, orientat către piață. QFD vine în întâmpinarea cerințelor clienților, întregul demers bazându-se pe informațiile obținute de la clienți, în sprijinul proiectării produsului (prin produs înțelegem și posibile servicii furnizate) bazate pe nevoile clientului. Metoda este complexă și a fost dezvoltată, pentru a maximiza satisfacția clientului prin diferite tehnici și metode (Chen Ja. și Chen Jo., 2002).

Metoda QFD, ia în considerare atât dorințele exprimate cât și cele neexprimate ale clienților, traducând *cerințele clienților* în *caracteristici ale produselor*. QFD se concentrează pe furnizarea de valoare adăugată. Clientul are posibilitatea de a exprima diferite *grade de importanță*, sau *de utilitate*, pe care și le-ar dori ca produsul sau serviciul să le includă. Acest lucru este deosebit de important, pentru că o întreprindere, sau instituție trebuie să ofere un produs, care este cerut de către piață.

Procedeele de lucru al metodei este complex, începând cu identificarea cerințelor clienților, ultima fază a procedeeului fiind proiectarea produsului. Metodele moderne ale managementului calității care sunt utilizate premergător analizei QFD, sunt diagrama afinităților, Gemba, modelul Kano și Voice of the customer. Tehnicile menționate au

ca scop identificarea cerințelor clienților, pentru ca acestea să poată fi integrate în procesul de concepere, sau adaptare a produsului/serviciului la cerințele pieței (Crow, 2002). Metoda QFD permite identificarea unor posibile direcții viitoare de acțiune și integrarea instrumentelor mai sus menționate (Mazur, 1993).

Metoda QFD a fost elaborată de japonezul Yoji Akao. Acesta definește QFD ca fiind „a method for developing a design quality aimed at satisfying the consumer and then translating the consumer’s demands into design targets and major quality assurance points to be used throughout the production stage” (Mazur, 1993).

Pentru un serviciu definiția QFD s-ar putea formula în modul următor: „a system and procedures to aid the plan and development of services and assure that they will meet or exceed customer expectations” (Mazur, 1993).

Scopul metodei QFD poate fi exprimat astfel:

**Quality**, prin faptul că dorințele clientului sunt transferate în produsul final;

**Function**, prin faptul că toate unitățile organizatorice conlucrează împreună;

**Deployment**, pentru a defini în unități mai precise toate activitățile necesare, care trebuie să fie măsurate și controlate.

Metoda QFD a fost aplicată pentru prima dată în 1974 la firma Toyota în Japonia. Specialiștii în domeniul calității Makabe (Japonia) și D. Clausing (Statele Unite) au elaborat o metodă simplificată numită „House of Quality“ care constă într-un suport grafic format din șase matrici:

- matricea cerințelor clienților;
- matricea caracteristicilor tehnice;
- matricea de legătură;
- matricea corelațiilor;
- matricea de evaluare tehnică;
- matricea de evaluare a satisfacției clientului.

Metoda poate fi adaptată în funcție de demersul cercetării și în funcție de rezultatul urmărit există posibilitatea integrării în analiză a tuturor matricelor, sau doar a unora dintre ele.

În cazul în care se desfășoară mai multe analize de tip QFD în paralel, poate fi realizată și o analiză concatenată a tuturor analizelor QFD, prin programe de calcul statistic. În

cazul în care se înregistrează conflicte la nivelul analizei QFD, în vederea rezolvării lor, se poate aplica în continuare metoda TRIZ (Theory of inventive problem solving).

În dezvoltarea unui *produs/serviciu* apare necesitatea determinării *cerințelor clientului* pentru a le putea integra într-un mod potrivit în proiectarea *produsului/serviciului*. Determinarea *cerințelor clientului* în proiectarea unui produs/serviciu este decisivă.

Metodele de prelevare a *cerințelor clientului* sunt:

- Aplicarea unui chestionar pre-definit (fișe Gemba); metoda are dezavantajul că acel client ar putea fi influențat de criteriile pre-definite în luarea deciziilor.
- Oferirea posibilității ca acel client să definească singur caracteristicile produsului de care ar fi interesat; dezavantajul metodei se referă la obținerea de rezultate irelevante pentru cercetarea întreprinsă (Crișan, Popescu, Brad, Lemeni, 1999).

Pentru parcurgerea etapelor de lucru, se utilizează ca suport grafic al acestei metode o diagramă specială denumită „casa calității” (House of Quality). (Fig.nr.15.); (Crișan, Popescu, Brad, Lemeni, 1999). Casa calității se compune din șase matrici: matricea cerințelor clientului, matricea caracteristicilor tehnice, matricea de legătură, matricea de corelație, matricea de evaluare tehnică și matricea de evaluare din punct de vedere al pieței (Jagdev, Bradley, Molloy, 1997).

În aplicarea metodei s-a dovedit că cel mai dificil lucru este completarea *matricei cerințelor clienților*, deoarece pentru aceasta este necesar un număr mare de date și informații, care provin din surse diferite. În cadrul acestei matrice sunt înregistrate *cerințele clienților* legate de produsul/serviciul întreprinderii, dar și *gradul de importanță* acordat acestora de către client (Crișan, Popescu, Brad, Lemeni, 1999).

**Matricea caracteristicilor tehnice** conține cerințele producătorului/ofertantului de produse și servicii, mai precis aceasta conține *caracteristicile produsului/serviciului* care trebuie să fie asigurate de acesta pentru ca produsul să corespundă cerințelor clientului.

**Matricea de legătură**, formează zona centrală a diagramei în cadrul căreia este evidențiată legătura dintre *cerințele clientului* și *caracteristicile tehnice* ale *produsului/serviciului*. În cadrul acestei matrice se „traduc” practic cerințele clientului în caracteristici tehnice ale produsului/serviciului. Aceasta matrice reprezintă zona centrală a diagramei, deoarece în cadrul acesteia pot fi identificate neconformități, înainte ca produsul/serviciul să fie proiectat (Crișan, Popescu, Brad, Lemeni, 1999).

**Matricea de corelare** se află în partea superioară a diagramei, aceasta redând *interacțiunea* dintre *caracteristicile tehnice*. Dacă aceste interacțiuni sunt identificate în timp util, ofertantul de produse/servicii poate economisi un număr semnificativ de resurse în timpul planificării produsului. Aceste interacțiuni, sau corelații, pot fi pozitive (+), sau negative (-), dar sunt posibile și alte scări cum ar fi: puternic pozitiv, pozitiv, negativ, puternic negativ, neutru etc.

**Matricea de evaluare a produsului/serviciului** în relație cu piața și cerințele acestei este poziționată în partea dreaptă a diagramei. În vederea completării acestei matrice, este necesară o cercetare de piață. De asemenea poate fi stabilită importanța fiecărei cerințe și eventuale sugestii de îmbunătățire (Crișan, Popescu, Brad, Lemeni, 1999).

**Matricea de evaluare a produsului/serviciului** din punct de vedere tehnic se află în partea inferioară a diagramei. În cadrul acesteia se stabilește importanța fiecărei caracteristici tehnice în satisfacerea cerințelor clientului.

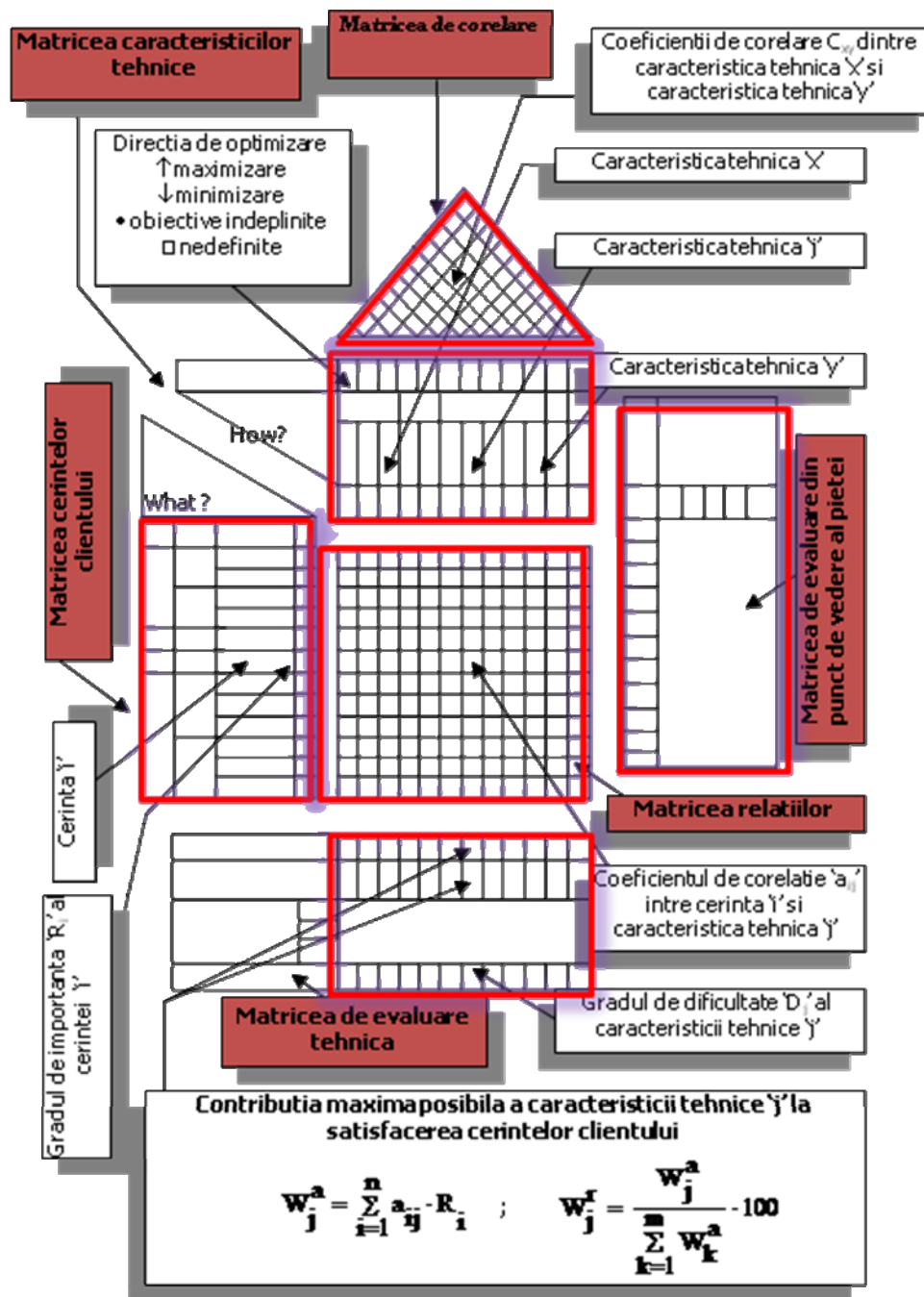


Figura nr. 3.16. Componentele casei calității

(Sursa: Crișan L., Popescu S., Brad S., Lemeni L., *Tehnici și metode ale managementului calității*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 1999, pg.58)

Această metodă a managementului calității poate fi utilizată cu succes și în cazul proiectării unui serviciu (Opruța, Drăgan, Popescu, 2008), fiind foarte utilă în dezvoltarea competitivă a unui program de studiu și orientarea acestuia către cerințele pieței.



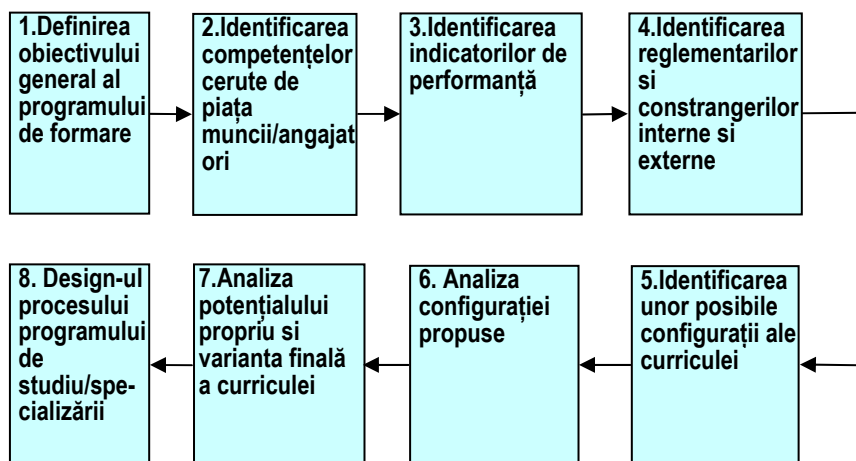
## Partea II. CERCETĂRI ȘI REZULTATE

### CAPITOLUL 4. METODOLOGIE DE ELABORARE A UNUI PROGRAM DE STUDIU CONFORM STANDARDELOR OCUPAȚIONALE. EXEMPLIFICARE PENTRU OCUPAȚIA MANAGER SISTEME CALITATE

Abordarea modernă în elaborarea unui **program de formare** pornește de la competențele pe care absolventul trebuie să le dovedească/să le posede după parcurgerea **programului de formare**.

Așadar întregul proces trebuie planificat luând în considerare cerințele din mediul socio-economic (pieței muncii), fapt ilustrat în schema din figura 4.1:

Figura 4.1. Etape în elaborarea unui program de studiu



Sursa: Prelucrat după: Popescu S., Crișan A., Crișan L., Algorithm And Premises Of The Design Of A Master Program In Quality Engineering. Proceedings of the 4th International Seminar on the Quality Management in Higher Education, 9-10 June 2006, Sinaia, Romania, Pag. 31.

Tendința actuală privind această temă ia în considerare că, identificarea și stabilirea competențelor reprezintă punctul de plecare în elaborarea **programului de formare**. Se pune întrebarea unde și cum putem identifica aceste competențe? Unde putem găsi aceste competențe?

Standardele ocupaționale reprezintă o sursă utilă în acest sens. Deosebit de utilă este planificarea întregului **program de formare** plecând de la aceste competențe, descrise pentru fiecare ocupație în standardele ocupaționale: „*The competence – based curriculum should start from an „occupational standard” (competence) determined*

by the Council for Occupational Standards and Certification” (Voicu, Rusu, 2006).

#### 4.4.1. Stabilirea obiectivului general al programului de formare

Obiectivul general al programului de formare se referă la ceea ce dorim să furnizăm participantului, respectiv topicul programului. Nu există o regulă general valabilă de definire a obiectivului general al programului de formare cu ajutorul standardului ocupațional.

În cele ce urmează se încearcă elaborarea unui program de formare în concordanță cu cerințele pieței, plecând de la competențele care se regăsesc pentru fiecare ocupație în standardele ocupaționale. Pentru exemplificare s-a ales o singură ocupație din domeniul economic, fără intenția ca această planificare să fie cea mai bună ci doar de a arăta o posibilitate în acest sens.

Standardul ocupațional conține unități de competență, care au următoarea structură:

**Tabelul.nr. 4.1. Structura unităților de competență în cadrul unui standard ocupațional.**

<b>TITLUL UNITĂȚII DE COMPETENȚĂ</b>	
<b>Activitatea majoră care conduce la un rezultat evaluabil</b>	
<b>DESCRIEREA UNITĂȚII DE COMPETENȚĂ</b>	
<b>Detalierea titlului unității</b>	
<b>ELEMENTE DE COMPETENȚĂ</b>	<b>CRITERII DE REALIZARE</b>
<b>Activități cheie care compun activitatea descrisă în unitatea de competență și rezultatele asociate acestora.</b>	<b>Repere calitative asociate îndeplinirii cu succes a activităților descrise în elementul de competență sau rezultatului acestei activități.</b>
<b>GAMA DE VARIABLE</b>	
<b>Totalitatea contextelor și condițiilor în care pot avea loc activități descrise în unitatea de competență.</b>	
<b>GHIDUL PENTRU EVALUARE</b>	
<b>Informații generale privind dovezile necesare pentru demonstrarea competenței descrise în unitatea de competență.</b>	

Sursa: Prelucrat după: Metodologie de elaborare și Aprobare a standardelor ocupaționale.

**Unitatea de competență** definește o activitate majoră care conduce la un rezultat concret sub formă - de produs sau serviciu- ce poate fi evaluat. Titlul unității de competență trebuie să fie clar și concis și este detaliat prin descrierea unității de competență.

Unitățile de competență se grupează pe următoarele categorii de competențe.

(\*\*\* Metodologie de elaborare și Aprobare a standardelor ocupaționale, 1999, pag.2):

- competențe fundamentale/cheie
- competențe generale pe domeniu de activitate
- competențe specifice unei ocupații

În continuare și în conformitate cu “Metodologia de elaborare și Aprobare a standardelor ocupaționale”, sunt detaliate anumite structuri ale unităților de competență prezentate în tabelul nr.1 precum și etapele procesului de elaborare a unui standard ocupațional.

**Elementele de competență** – cuprind activități cheie pe care un angajat trebuie să le realizeze pentru a îndeplini complet activitatea enunțată în unitatea de competență. Fiecărui element îi corespund unul sau mai multe criterii de realizare.

Criteriile de realizare reprezintă etaloanele calitative asociate îndeplinirii cu succes a activității descrise în elementul de competență sau al rezultatului acestei activități și care permit evaluarea îndeplinirii reușite a activității din elementul de competență.

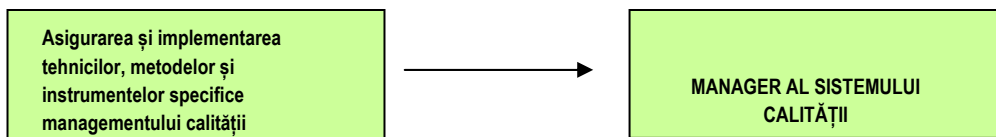
**Gama de variabile** furnizează utilizatorului informații asupra locului și a modalității în care activitatea descrisă în unitatea de competență poate fi realizată. Ea poate include tipuri de rezultate ale muncii, tipuri de echipamente, condiții specifice de lucru, etc.

**Ghidul pentru evaluare** furnizează informații asupra dovezilor necesare pentru demonstrarea competenței descrise de unitatea de competență în ansamblul ei, respectiv cunoștințe teoretice și deprinderi practice.

Standardele ocupaționale sunt utilizate pentru:

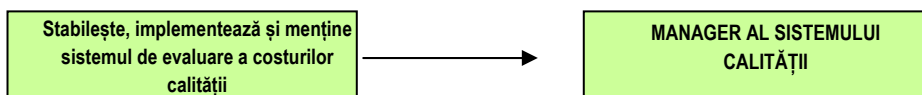
- Dezvoltarea programelor de pregătire profesională inițială și continuă adaptate cerințelor locurilor de muncă;
- Îmbunătățirea calității conținutului cursurilor de formare profesională;
- Recunoașterea competențelor profesionale indiferent de modul în care au fost dobândite;
- Asigurarea transferabilității competențelor de la un domeniu de activitate la altul;
- Asociațiile profesionale, confederațiile patronale și sindicale, companii, furnizori de formare profesională, etc. pot iniția proiecte de elaborare a unui standard ocupațional;
- Specialiștii Secretariatului tehnic al Consiliului de Formare Profesională a Adulților acordă inițiatorilor de proiecte de elaborare de standarde asistență metodologică.

În continuare va fi aplicată procedura descrisă/elaborată de: Mitroi E., Caprini V., Ghid de utilizare a standardelor ocupaționale/de pregătire profesională în elaborarea programelor de formare profesională. CNFPA, Consiliul Național De Formare Profesională a Adulților, București, 2004”, pentru ocupația manager al sistemului calitatii în elaborarea programului de formare.



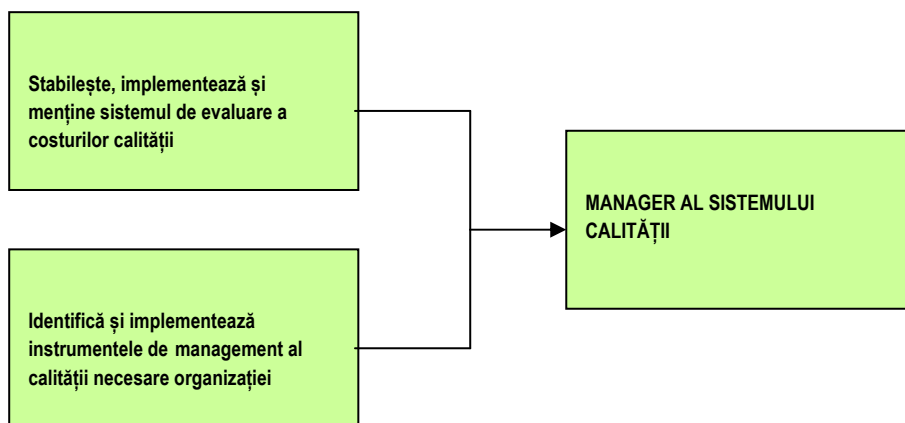
**Figura 4.2. Programul de formare care poate fi elaborat pornind de la o unitate de competență.**

Sursa: Prelucrat după: Mitroi E., Caprini V., Ghid de utilizare a standardelor ocupaționale/de pregătire profesională în elaborarea programelor de formare profesională. CNFPA, Consiliul Național De Formare Profesională a Adulților, București, 2004, Pag.4

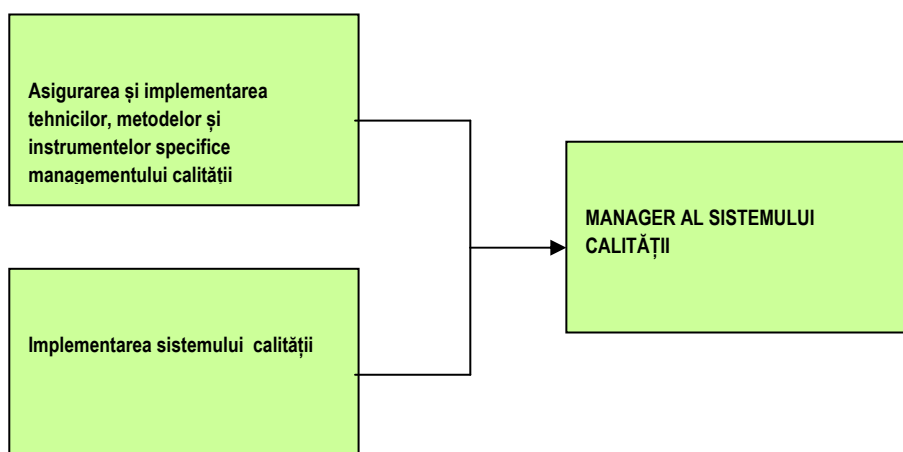


**Figura 4.3 Programul de formare care poate fi elaborat pornind de la un element de competență.**

Sursa: Prelucrat după: Mitroi E., Caprini V., Ghid de utilizare a standardelor ocupaționale/de pregătire profesională în elaborarea programelor de formare profesională. CNFPA, Consiliul Național De Formare Profesională a Adulților, București, 2004, Pag.4



**Figura 4.4 Programul de formare care poate fi elaborat pornind de la mai multe elemente de competență.** Sursa: Prelucrat după: Mitroi E., Caprini V., Ghid de utilizare a standardelor ocupaționale/de pregătire profesională în elaborarea programelor de formare profesională. CNFPA, Consiliul Național De Formare Profesională a Adulților, București, 2004, Pag.4



**Figura 4.5 Programul de formare care poate fi elaborat pornind de la mai multe unități de competență.** Sursa: Prelucrat după: Mitroi E., Caprini V., Ghid de utilizare a standardelor ocupaționale/de pregătire profesională în elaborarea programelor de formare profesională. CNFPA, Consiliul Național De Formare Profesională a Adulților, București, 2004, Pag.4

Această abordare permite elaboratorilor de programe și furnizorilor de formare o mai mare flexibilitate în structurarea programelor.

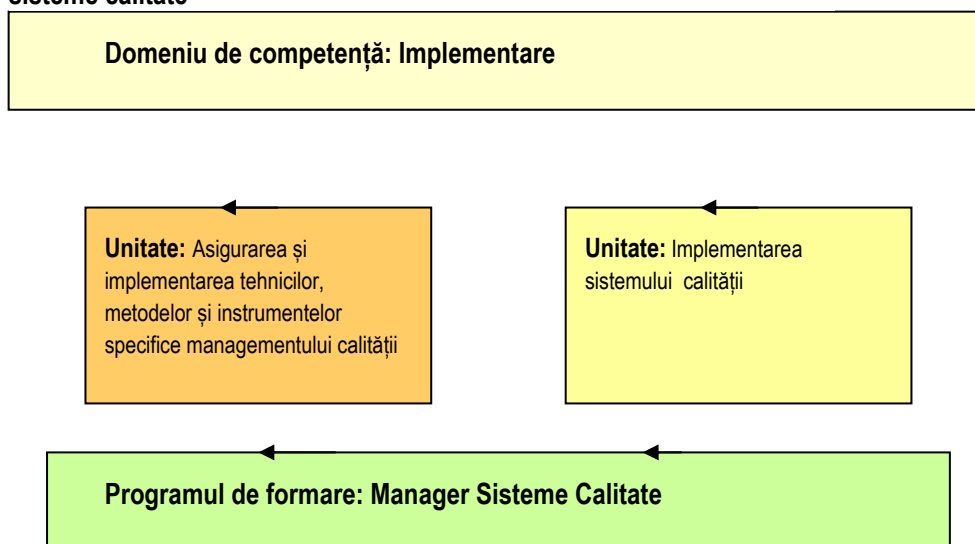
Este foarte important ca indiferent pentru ce abordare s-a optat, programul să conducă la formarea competențelor descrise în unitatea, sau elementul de competență la care se raportează.

Un mod de abordare ar fi acela de a elabora un program de formare având la bază **mai multe unități de competență**, din același domeniu de competență. Aproape

toate unitățile de competență dintr-un standard ocupațional pot fi asociate unor domenii de competență distincte.

Astfel, pentru programul de formare Manager al sistemului calității, cele 14 unități de competență sunt asociate celor patru domenii de competență distincte.

**Competențe pentru realizarea activităților specifice ocupației manager sisteme calitate**



**4.4.2. Identificarea obiectivelor de referință**

Obiectivele de referință descriu deprinderile și cunoștințele pe care trebuie să le dobândească participantul în urma parcurgerii unui program de formare pentru a fi capabil să îndeplinească activitățile descrise în standardul ocupațional.

**4.4.3. Elaborarea conținutului programului de formare**

Pentru elaborarea conținutului programului de formare trebuie analizate informațiile din standardul ocupațional. Pentru a elabora conținutul programului de formare trebuie avute în vedere următoarele informații din standardul ocupațional:

**Tabelul nr.4.11 Elaborarea conținutului programului de formare.** Sursă: Echivalent cu Tabelul nr.3., Pag. 11.

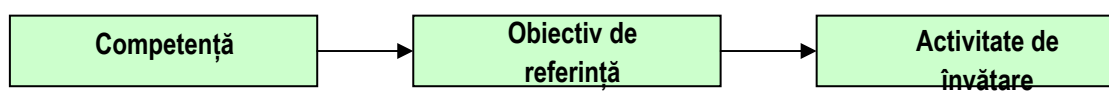
<b>Activități</b>	Acestate sunt specificate în <b>unitățile și elementele de competență</b> . Ce activități și deprinderi sunt specificate în standardul ocupațional? Conținutul programului trebuie să conducă la aceste activități.
<b>Rezultatelor activităților</b>	Acestate se referă la rezultatele așteptate de la o persoană în urma realizării activităților menționate în standard. Se regăsesc în <b>titlul unității</b> , al elementelor și sunt detaliate în <b>criteriile de realizare</b> .
<b>Condiții</b>	Se referă la condițiile în care se formează sau se deprinde

	competența. Această parte din conținutul programului se identifică apelând la <b>gama de variabile</b> a unității de competență.
<b>Cunoștințe</b>	Cunoștințele teoretice care trebuie furnizate prin programul de formare sunt menționate în <b>ghidul pentru evaluare</b> al unității de competență, iar specificul și gradul de detaliu rezultă din examinarea <b>conținutului unității</b> . De aici rezultă cunoștințele necesare unei persoane pentru a îndeplini cu competență activitățile descrise în unitate.
<b>Factori de performanță/calitate</b>	Factori de performanță/calitate sunt indicații referitoare la cât de bine o persoană trebuie să realizeze activitățile menționate pentru a obține rezultatele așteptate. De regulă aceștia sunt exprimați la modul general și se găsesc în <b>criteriile de realizare</b> .
<b>Judecată și raționament</b>	Această informație se referă la raționamentul pe care trebuie să-l facă o persoană pentru a realiza activitățile menționate în unitatea de competență pentru a atinge nivelul calitativ stabilit în criteriile de realizare.

#### 4.4.4. Pregătirea activităților de învățare

Fiecare program de formare trebuie să conțină activități de învățare fie ca set de exerciții practice fie ca exemple care să servească la evidențierea unor aspecte legate de aplicarea practică a ceea ce se învață teoretic.

În pregătirea activităților de învățare, cei care stabilesc conținutul programului trebuie să-și fundamenteze raționamentul pe cerințele standardului ocupațional și pe obiectivele de referință identificate. Există cazuri când obiectivele de referință pot constitui ele însele activități de învățare.



**Figura 4.7 O activitate de învățare se poate baza direct pe obiectivele de referință (Caz general).** Sursă: Echivalent cu Tabelul nr.3., Pag. 15

#### 4.4.5. Alegerea modalităților de formare

În vederea alegerii modalităților de formare, formatorii au la dispoziție mai multe variante și combinații ale acestora pentru atingerea obiectivelor stabilite.

Cele mai utilizate modalități de formare sunt:

- Abordarea învățării în grupuri mari: Prelegeri, seminare, conferințe;

- Abordarea învățării în grupuri mici: Workshop, activitate de grup, joc de roluri, atelier de lucru;
- Abordarea învățării: studii de caz, activitate practică, proiecte.
- **4.4.6. Elaborarea ofertei de formare**
- Programul de formare trebuie să conțină informații clare asupra conținutului formării. Un conținut clar trebuie să cuprindă anumite puncte generice, exemplificate pentru programul de formare: „Manager al sistemului calității“ :

- **Tabelul nr.4.16 Elaborarea programului de formare.** Sursă: Echivalent cu Tabelul nr.3.,  
• Pag.19

Titlul programului	Manager al sistemului calității
<b>Scop</b>	Acest program permite participanților să le furnizeze competențele, abilitățile și deprinderile necesare domeniului manager al sistemului calității, capacitatea de-a implementa sistemul de management al calității respectiv tehnicile, metodele și instrumentele specifice managementului calității.
<b>Relația cu standardul ocupațional</b>	Programul de formare elaborat acoperă următoarele unități: - Asigurarea și implementarea tehnicilor, metodelor și instrumentelor specifice managementului calității -Implementarea sistemului calității.
<b>Condiții de acces</b>	Pregătirea anterioară a participanților din acest program se referă la cunoștințe de bază/preliminare din domeniul statisticii și științelor calității.
<b>Sumar de conținut</b>	Acest program cuprinde deprinderi și cunoștințe focalizate pe: -modul de implementare a sistemului calității la nivelul organizației - însușirea tehnicilor, metodelor și instrumentelor specifice managementului calității
<b>Modalități de învățare</b>	Activitate de grup, Seminare, Învățarea în sistem individual
<b>Resurse necesare</b>	Săli, Calculator, Programe asistate de calculator, de ex. programul: Qualica
<b>Activități de învățare</b>	Analiza componentelor costurilor calității și modul lor de determinare; Utilizarea efectivă a instrumentelor calității și managementului calității prin exemplificarea în cadrul diferitelor procese specifice organizației;
<b>Obiective de referință</b>	<i>La sfârșitul programului de formare participantul va fi capabil să stabilească și să implementeze sistemul de evaluare a costurilor calității și să implementeze instrumentele calității și instrumentele managementului calității fără să cauzeze greșeli referitoare la componentele costurilor calității și aplicarea instrumentelor menționate în conformitate cu procedurile aplicabile.</i>
<b>Criterii de evaluare</b>	Participanții trebuie să aibă capacitatea să implementeze sistemul de management al calității și trebuie să fie competent în implementarea și utilizarea tuturor tehnicilor metodelor și instrumentelor specifice managementului calității.



## **CAPITOLUL 5. IDENTIFICAREA COMPETENȚELOR NECESARE ORIENTĂRII PROGRAMELOR DE TUDII SPRE CERINȚELE EDUCAȚIONALE. APLICAREA FISELOR GEMBA LA LINIA GERMANĂ DE STUDIU.**

### **5.1. Metodologia cercetării. Definirea și prezentarea fiselor GEMBA. Colectarea și prelucrarea datelor**

În analiza noastră ne-am concentrat asupra determinării competențelor necesare viitorilor absolvenți ai liniei germane de studiu din cadrul Facultății de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor, din cadrul Universității Babeș-Bolyai Cluj-Napoca.

Pentru a identifica competențele necesare unui absolvent din domeniul economic, adică cerințele angajatorilor în ceea ce privește competențele absolvenților, s-au parcurs următoarele etapele:

- a. Stabilirea grupului țintă;
- b. Identificarea ocupațiilor probabile ale absolvenților;
- c. Stabilirea instrumentelor de identificare a competențelor;
- d. Selectarea a douăsprezece ocupații din domeniul economic și a competențelor necesare pe baza standardelor ocupaționale conform COSA;
- e. Stabilirea modalității de chestionare;
- f. Elaborarea de fișe de chestionare prin integrarea în acestea a competențelor extrase din standardele ocupaționale;
- g. Distribuția chestionarelor ;
- h. Completarea chestionarelor de către grupul țintă;
- i. Colectarea datelor;
- j. Sistematizarea și prelucrarea datelor.

În cercetarea noastră am utilizat pentru determinarea cerințelor clienților instrumentul Gemba. **Gemba** este cuvântul japonez care desemnează locul în care are loc efectiv generarea de valoare adăugată în cazul unui produs sau proces. Este locul în care apar atât oportunitățile, cât și problemele legate de un produs. În cadrul analizei Gemba stabilim de fapt ce tipuri de clienți avem, ce probleme întâmpină aceștia, unde și cum folosesc produsul nostru, etc. (Masaaki 2004). Spre deosebire de alte metode cum ar fi focus group, sau

intervieware directă, analiza Gemba nu presupune chestionarea clientului despre problemele pe care le întâmpină cu un anumit produs, sau serviciu, ci toate informațiile se colectează pe bază de observare, analiză, înregistrare. Analiza Gemba funcționează optim, dacă cei care fac chestionarea vizitează personal clientul, timp în care observă, ascultă, analizează și înregistrează cerințele clientului.

„Going to gemba“ presupune însă o planificare riguroasă; trebuie să știm exact ce vrem să aflăm, pe cine dorim să chestionăm, cum dorim să chestionăm, etc. Mazur (1997) ne oferă o modalitate prin care am putea realiza o astfel de planificare:

**Tabelul nr.5.1 Planificarea vizitei de tip Gemba**

<b>CE</b>	<b>CINE</b>	<b>CÂND</b>	<b>UNDE</b>	<b>CE</b>	<b>CUM</b>
Ce fel de clienți vizităm?	Cine ar trebui să facă vizita?	Când utilizează clientul produsul nostru?	Unde utilizează clientul produsul nostru?	Ce fel de informații avem nevoie?/ Ce fel de probleme întâmpină clienții?	Cum sunt preluate datele?/ Cum sunt analizate datele?

În cadrul procesului de planificare a vizitei urmează elaborarea fișelor Gemba și stabilirea modalității de prelucrare a datelor colectate.

Modelul de fișă Gemba elaborat și utilizat în analiza noastră constă într-un tabel format din șapte coloane ( Tabelul nr.5.2)

Prima coloană reprezintă numărul unității de competență extrasă din standardul ocupațional. Cea de-a doua reprezintă unitatea de competență, iar a treia coloană reprezintă elementul de competență, conținutul acestor coloane fiind extras din standardul ocupațional. Coloanele patru și cinci sunt completate de către cei chestionați, coloana patru reprezentând importanța unității de competență, iar a cincea coloană reprezentând frecvența utilizării unității de competență. Pentru a facilita completarea acestor două coloane de către angajatori, s-au definit două scări: o scară pentru stabilirea importanței pe care angajatorul o acordă unei anumite unități de competență (Tabelul nr.5.2) și una pentru frecvența cu care este utilizată acea unitate de competență (Tabelul nr.5.2). A șasea coloană reprezintă utilitatea unității de competență. Pentru determinarea acesteia, utilitatea a fost definită ca fiind produsul dintre gradul de importanță și frecvență, asociat unei anumite competențe (a se vedea tabelul nr. 5.2) Cea de-a șaptea coloană reprezintă cunoștințele specifice unității de competență,

angajatorii având posibilitatea de a completa coloana cu alte cunoștințe pe care le consideră a fi necesare.

Chestionarea grupului țintă s-a realizat prin vizite la fiecare întreprindere cuprinsă în studiu, dorindu-se a contacta în mod special angajatorii principali ai absolvenților liniei germane a FSEGA, aceste firme provenind din spațiul german, având reședința în România. În cadrul fiecărei întreprinderi au fost identificate persoane de contact cu competențe în domeniile ocupaționale vizate. Astfel, fiecare întreprindere a avut ocazia de a completa fișele Gemba pentru douăsprezece ocupații posibile în domeniul economic (Tabelul nr.5.3).

Ocupațiile specifice domeniului economic selectate pentru analiză au fost:

- Asistent manager comerț exterior;  
(Conform SO-Cod COSA: T-10)
- Referent comerț exterior;  
(Conform SO-Cod COSA: O-4)
- Agent comerț exterior;  
(Conform Cod COSA: O-9)
- Analist informații de firmă;  
(Conform COSA: O-297)
- Analist investiții;  
(Conform SO-Cod COSA: O-297)
- Contabil;  
(Conform SO-Cod COR: 343302)
- Manager resurse umane;  
(Conform Cod COSA: T-229)
- Expert evaluator întreprinderi;  
(Conform Cod COR: 241701)
- Agent comercial;  
(Conform Cod COSA: O-6)
- Manager vânzări;  
(Conform SO-Cod COSA: O-233)
- Manager al sistemului calității;  
(Conform Cod COSA: T-259)
- Manager proiect;  
(Conform SO-Cod COR: 241919)

Primele cinci ocupații se referă în mod special la programul de studiu nivel bacheloret: „Afaceri economice internaționale”, următoarele patru intrând în specializarea „Economia firmei” (nivel bacheloret), ultimele trei ocupații fiind considerate potrivite pentru absolvenții programului masteral „Management internațional”. Întreprinderile care au participat la acest studiu sunt reprezentate în tabelul nr.5.3. Integrarea feed-back-ului angajatorilor în ceea ce

privește percepția acestora asupra competențelor viitorilor absolvenți ar facilita un design potrivit al curriculei.

**Tabelul nr. 5.3 Firmele chestionate în cadrul studiului**

Nr.crt.	Denumirea întreprinderii
1.	S.C. Siemens Program and System Engineering S.R.L.
2.	S.C. Genpact Romania S.R.L.
3.	S.C. MSG Systems Romania S.R.L.
4.	S.C. Rehau Polymer S.R.L.
5.	S.C. FRSGlobal Romania S.R.L.
6.	S.C. Emerson S.R.L.
7.	S.C. Eckerle Automotive S.R.L.
8.	S.C. Bombardier Transportation Shared Services Romania S.R.L.
9.	S.C. EBS Romania S.R.L.
10.	S.C. Ecomac Biz S.R.L.
11.	S.C. Electroglobal S.R.L.
12.	S.C. Almetal S.R.L.

Drept rezultat al acestei abordări au fost completate și returnate un număr de 67 fișe Gemba.

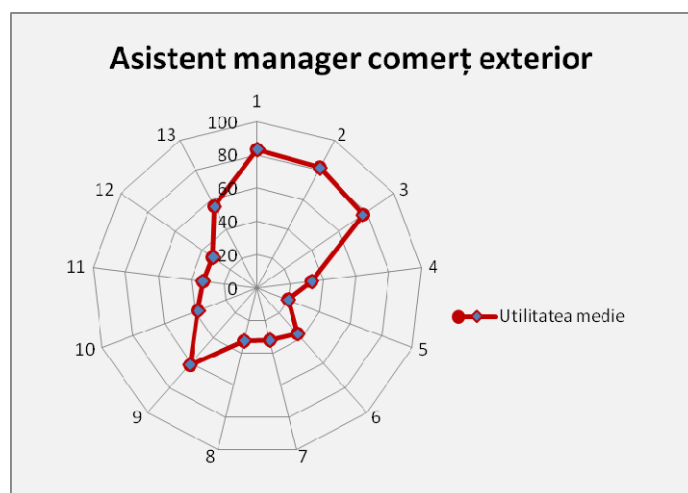
## **5.2. Rezultatele obținute în urma aplicării fișelor Gemba la linia germană de studiu nivel master și licență**

În continuare vom prezenta rezultatele obținute pentru fiecare ocupație, referindu-ne în mod special la media gradului de utilitate. Ocupațiile analizate care s-au dovedit a fi și cele mai frecvent întâlnite, așadar cele mai probabile în a fi ocupate de către absolvenții noștri sunt: contabil, asistent manager comerț exterior, manager resurse umane și manager de proiect (Drăgan, Pitic, 2011). Studii recente care abordează teme similare, utilizând un demers științific au fost realizate de (Biesma, Pavlova, van Merode, Groot, 2006; Husain, Mokhtar, Ahmad, Mustapha, 2010), iar necesitatea realizării unor astfel de studii fiind subliniată în (Popescu S., Brătianu C., Atanasiu G., Rusu C., Oprean C., Curaj A., Buzărnescu S., 2004).

### **5.2.1. Rezultatele obținute la specializarea nivel licență Economie și Afaceri internaționale**

Ocupațiile analizate pentru această specializare sunt: asistent manager comerț exterior; (Conform SO-Cod COSA: T-10), Referent comerț exterior; (Conform SO-Cod COSA: O-4) Agent comerț exterior; (Conform Cod COSA: O-9) Analist informații de firmă; (Conform COSA: O-297) și Analist investiții; (Conform SO-Cod COSA: O-297).

Prima ocupație analizată este Asistent manager comerț exterior.



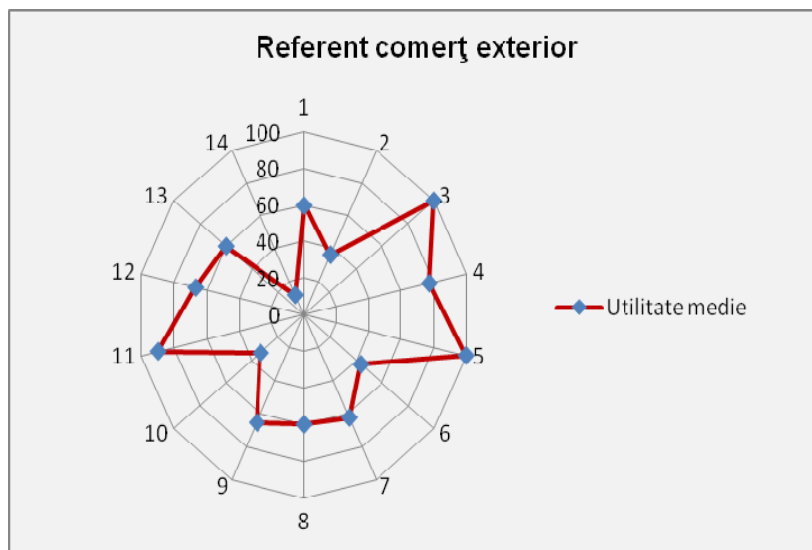
**Figura 5.1. Media gradului de utilitate al unităților de competență în percepția angajatorilor pentru ocupația „Asistent manager comerț exterior”**

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului

Analiza rezultatelor obținute pentru această ocupația „Asistent manager comerț exterior” arată prezența a doar trei unități de competență a căror utilitate medie depășește 80 și doar una care depășește 60 (pe o scară de la 0-100). Unitățile de competență „Administrarea documentației”, “Corespondența cu partenerii” și “Gestionarea informației” (unitățile nr.1, nr.2 și nr.3) au cea mai mare utilitate, urmate de „Comunicare interpersonală” (nr.9). În percepția angajatorilor, cele mai importante și frecvente competențe vizează capacitatea angajatului de a gestiona documente și a avea bune abilități de comunicare. De asemenea, un angajat care desfășoară această ocupație ar trebui să posede cunoștințe de bază privind documentele specifice acestui domeniu de activitate, în principal în sfera legislației și ale procedurilor interne de lucru. De asemenea, un asistent manager ar trebui să aibă bune cunoștințe în utilizarea calculatorului, cunoștințe legate de relațiile externe și un vocabular specific acestui domeniu de activitate. Totuși, asumarea deciziilor, coordonarea altor angajați și îmbunătățirea propriei activități profesionale au avut cel mai mic grad de utilitate. Acest rezultat nu este însă surprinzător, un asistent manager având mai puțină experiență în alocarea cunoștințelor și instrumentelor necesare pentru orientarea strategică, bazată pe planificarea pe

termen lung. Activitățile zilnice au obținut cel mai înalt grad de utilitate în cazul acestei ocupații.

Următoarea ocupație analizată, specifică specializării la nivel bachelori „Afaceri internaționale”, este „Referent comerț exterior” (fig.nr.5.2.).



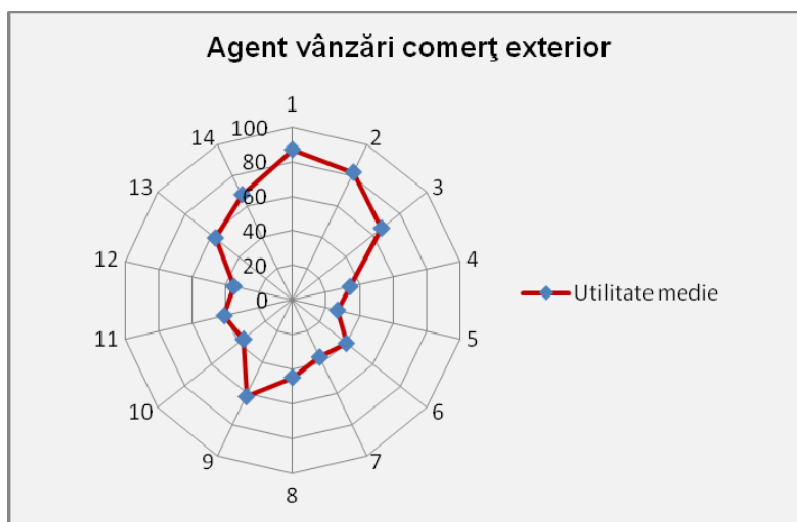
**Figura nr.5.2. Media gradului de utilitate al unităților de competență în percepția angajatorilor pentru ocupația „Referent comerț exterior”**

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului

În cazul acestei ocupații întâlnim la peste jumătate dintre unitățile de competență o utilitate peste medie, așadar putem afirma că activitatea unui angajat în cadrul acestei ocupații este una complexă. Două unități de competență au obținut 100 de puncte: „Transmiterea documentelor” (nr.3) și „Prelucrarea documentelor” (nr.5). Unitățile de competență cu cea mai mică utilitate sunt „Raportarea activității” (nr.2) și „Prelucrarea reclamațiilor” (nr.14).

Gama de cunoștințe de specialitate în cazul acestei ocupații acoperă domenii cum ar fi: limbi străine, marketing de piață, merceologie a produsului companiei, eficiență economică, documente specifice, legislație. Competențele transversale se referă la: capacitate de muncă în echipă, abilități de comunicare interpersonală, spirit critic și autocritic.

În urma analizei efectuate pentru ocupația „Agent de vânzări comerț exterior”, (fig.nr.5.3) am identificat doar două unități de competență de o importanță ridicată: „Corespondență cu partenerii” (nr. 1) și „Prelucrarea documentelor specifice” (nr.2).

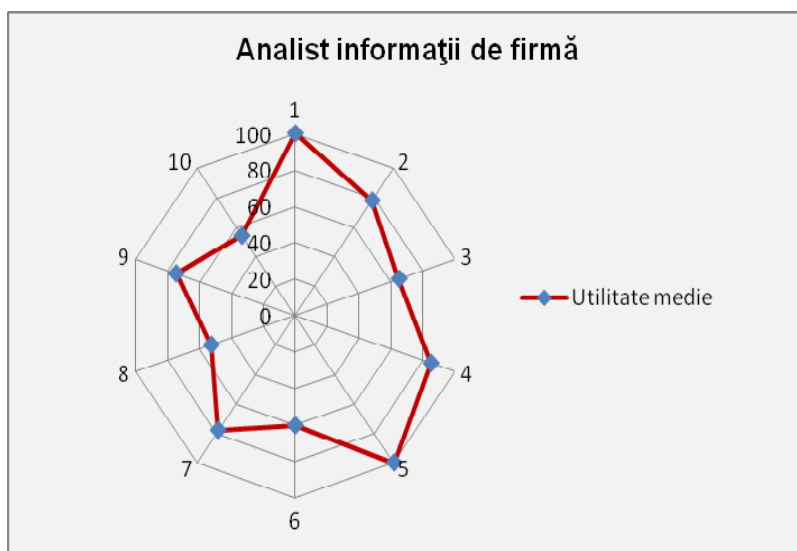


**Figura nr.5.3. Media gradului de utilitate al unităților de competență în percepția angajatorilor pentru ocupația „Agent vânzări comerț exterior”**

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului

Astfel, cunoștințele de specialitate cele mai importante și utilizate cel mai frecvent sunt reprezentate de cele economice, fiscale, vamale, legislație internă și externă și limbi străine. Dintre competențele sociale, transversale, putem aminti: amabilitate, aptitudini de comunicare, promptitudine, obiectivitate. Totuși, jumătate dintre unitățile de competență analizate pentru această ocupație au obținut un punctaj sub medie, ceea ce înseamnă că sunt deopotrivă puțin utilizate și importante în activitatea unui agent de vânzări comerț exterior, acestea referindu-se atât la competențe de specialitate, cât și transversale.

În cazul ocupației „Analist informații de firmă” (fig.nr.5.4), jumătate dintre unitățile de competență au obținut o utilitate peste medie, două dintre acestea chiar valoarea maximă „Asistența tehnică a clientului” (nr. 1) și „Întreținerea și actualizarea bazei de raportare” (nr.5). Îndeplinirea cu succes a activităților incluse în aceste unități de competență presupune cunoștințe din domeniile: geografie fizică și economică, analiză financiară, limbi străine, utilizare PC, juridice și contabile. Dintre competențele transversale necesare putem aminti: ordine, planificare, independență, observare atentă a detaliilor, productivitate și meticulozitate.



**Figura nr.5.4. Media gradului de utilitate al unităților de competență în percepția angajatorilor pentru ocupația „Analist informații de firmă”**

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului

Unitățile de competență nr.2 și nr.3, nr. 6 care se referă la competențe sociale au obținut valori sub medie, de asemenea unitățile de competență care vizează competențe se specialitate: nr. 6 și nr. 7.

Ocupația „Analist investiții” nu a fost identificată în niciuna dintre firmele chestionate, aceasta fiind puțin probabilă în a fi ocupată de absolvenții noștri.

## **CAPITOLUL 6. DETERMINAREA GRADULUI DE EFORT PE GRUPE DE DISCIPLINE ȘI CORELAREA CU ANALIZA AHP (ANALYTICAL HIERARCHICAL PROCESS, QFD ȘI REALIZAREA ANALIZEI DIFICULTATE CTQ, SINTETIZATĂ ȘI DESFĂȘURATĂ DE TIP BOTTLENECK.**

### **6.1. Metodologia de cercetare**

În vederea determinării utilității unităților de competență au fost elaborate fișe de chestionare tip Gemba în care au fost integrate unitățile și elementele de competență extrase din standardele ocupaționale pentru cele douăsprezece ocupații specifice domeniului economic, aferente specializărilor de licență și de masterat după cum urmează:

Pentru specializarea nivel licență – Economie și Afaceri internaționale:

- Asistent manager comerț exterior;  
(Conform SO-Cod COSA: T-10)
- Referent comerț exterior;  
(Conform SO-Cod COSA: O-4)



- Agent comerț exterior;  
(Conform Cod COSA: O-9)
- Analist informații de firmă;  
(Conform COSA: O-297)
- Analist investiții;  
(Conform SO-Cod COSA: O-297)

S-au definit scări pentru determinarea importanței și frecvenței fiecărei unități de competență precum și o modalitate de calcul a utilității unității de competență (utilitatea fiind definită ca produs între gradul de importanță și gradul de frecvență a unei unități de competență). În stabilirea acestor calificative au fost consultați angajatorii, care au completat fișele Gemba pentru fiecare ocupație. În cadrul cercetării descrise în această lucrare s-a urmărit stabilirea unui grad de efort pentru grupe de disciplină din oferta programului de studiu (acesta fiind o cuantificare a efortului depus pentru însușirea cunoștințelor asociate unei grupe de materii) și corelarea acestui grad de efort cu gradele de utilitate a unităților de competență determinate anterior. În cursul cercetării s-au parcurs următoarele etape:

- a. Sintetizarea valorilor obținute pentru utilitățile fiecărei unități de competență a fiecărei ocupații dintre cele douăsprezece amintite;
- b. Consultarea curriculei programului de studiu, identificarea și gruparea disciplinelor pe grupe de discipline, în funcție de conținut;
- c. Stabilirea unui grad de efort (dificultate) pentru fiecare grup de discipline;
- d. Integrarea în analiza QFD a gradelor de utilitate ale unităților de competență conținute în fișele Gemba și a gradului de efort (dificultate) asociat fiecărei grupe de materii, în vederea corelării;
- e. Realizarea corelațiilor și interpretarea rezultatelor.

În realizarea corelării ofertei programului de studiu cu cerințele angajatorilor, s-a aplicat metoda “Quality Function Deployment”, denumită în continuare QFD.

În cadrul acestei cercetări s-au definit ca fiind cerințe ale clientului gradele utilităților unităților de competență, iar caracteristicile tehnice ale produsului/serviciului au fost reprezentate de gradul de efort asociat unor grupe de materii din oferta programului de studiu. Gradele utilităților unităților de competență au fost determinate consultând angajatorii, iar pentru determinarea gradului de efort asociat unui grup de materii a fost consultată curricula liniei de studiu în limba germană, a studiilor la nivel licență pentru specializările Economie și Afaceri internaționale și la nivel masteral pentru specializarea “Management internațional”,

din cadrul Facultății de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor din cadrul Universității Babeș-Bolyai.

## **6.2. Determinare gradului de efort pe grupe de discipline la specializarea „Economie și Afaceri internaționale”**

Pentru această specializare, au fost identificate un număr de aproximativ șaptezeci de materii, care au fost împărțite apoi în unsprezece grupuri de materii în funcție de conținut. S-au însumat numărul de credite, numărul de ore/săptămână pentru curs și seminar asociate fiecărei grupe de materii, iar în coloana sub numele de “Echivalent” au fost înregistrate numărul de ore echivalente pentru fiecare grupă de materii (Tabelul nr.6.1)

În continuare s-a calculat pentru fiecare grupă de discipline o pondere relativă în procente, raportată la totalul orelor obținut din coloana sub numele de “Echivalent”, pentru toate grupele de materii (Tabelul nr 6.2).

Demersul următor a constat în definirea unei ponderi astfel încât grupei de materii care prezintă cel mai mare procent din calculele anterioare să i se atribuie un coeficient maxim (în cazul acesta coeficientul fiind 10). Coeficienții atribuiți celorlalte grupe de materii fiind calculați împărțind produsul dintre procentul grupei de discipline cu coeficientul maxim (în acest caz coeficientul fiind 10) la procentul cel mai mare (în acest caz 15,4%). Aceste valori au fost apoi rotunjite la primul număr întreg mai mare decât valoarea obținută, rezultând astfel gradul de dificultate asociat fiecărei grupe discipline. Pentru fiecare ocupație selecționată pentru analiză s-au stabilit pe rând corelații cu fiecare grupă de discipline.

**Tabelul nr.6.2. Gradul de efort asociat fiecărei grupe de materii**

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului

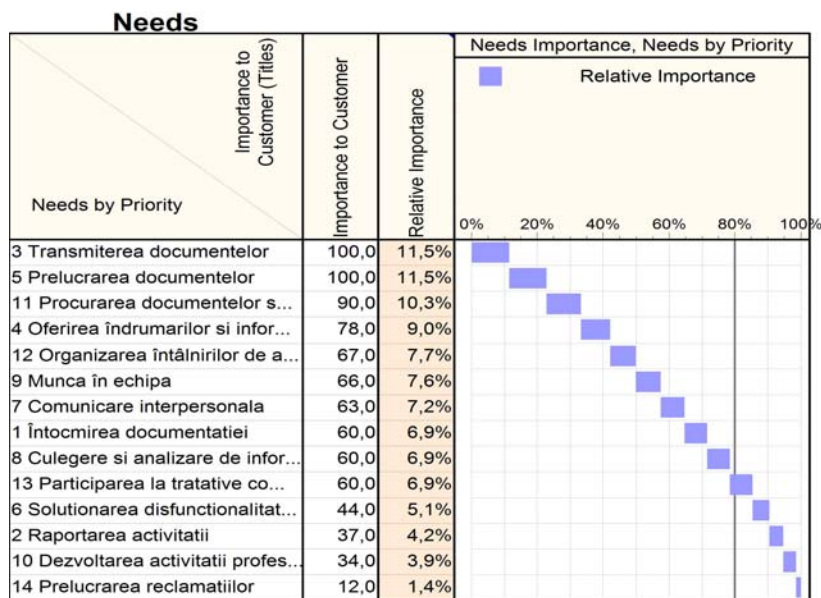
<b>Grupe de discipline</b>	<b>ECTS</b>	<b>Curs</b>	<b>Seminar</b>	<b>Lab.</b>	<b>Ore echiv.</b>	<b>Procent</b>	<b>Procent/ maxim</b>	<b>Efort</b>
<b>Economie</b>	27	14	10	0	25	13,4	8,70	9
<b>Socio-umane</b>	21	12	6	0	19,5	10,4	6,75	7
<b>Matematică și statistică</b>	25	10	7	1	18,5	9,94	6,45	6

<b>Contabilitate</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>6,98</b>	<b>4,53</b>	<b>5</b>
<b>Finanțe</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>24,25</b>	<b>13,0</b>	<b>8,44</b>	<b>8</b>
<b>Informatică economică</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>10,5</b>	<b>5,6</b>	<b>3,63</b>	<b>4</b>
<b>Marketing</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>16,25</b>	<b>8,73</b>	<b>5,66</b>	<b>6</b>
<b>Management</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>28,75</b>	<b>15,4</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Științele calității</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6,5</b>	<b>3,5</b>	<b>2,27</b>	<b>2</b>
<b>Drept</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>9,75</b>	<b>5,24</b>	<b>3,40</b>	<b>3</b>
<b>Limbi străine și comunicare</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>7,52</b>	<b>4,88</b>	<b>5</b>

În continuare s-au realizat pentru fiecare ocupație analizele AHP, QFD și CTQ pentru a determina contribuția fiecărei grupe de discipline în formarea competențelor necesare în cazul ocupațiilor analizate.

**6.2.1. Rezultatele obținute: analiza AHP, analiza QFD, analiza dificultate sintetizată și desfășurată de tip Bottleneck, analiza agregată și analiza comparativă.**

Analiza AHP pentru ocupația de referent comerț exterior pune în evidență faptul că principalele unități de competență (nr.3, nr.5 și nr.11) se concentrează asupra gestionării, transducerii și prelucrării documentelor. Primele două unități de competență au o utilitate maximă, iar a treia o utilitate de 90%. Totodată acestea trei au obținut un grad al importanței relative de peste 10%. Unitățile de competență nr.4, nr.12, nr.9, nr.7, nr.1, nr.8, nr.13 au obținut o importanță peste medie, iar unitățile nr. 6, nr.2, nr.10 și nr.14 grade de importanță relativ scăzute, între 5% - 1%.



**Figura nr.6.1 Analiza AHP pentru ocupația „Referent comerț exterior”**

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului

Astfel, conform feed-back-ului angajatorilor, atât competențele de specialitate, cât și cele transversale sunt importante aproape în aceeași măsură. Un angajat care desfășoară alocă o mare parte din timpul de lucru întocmirii corespondenței, redactării contractului, trierii și transducerii corespunzătoare a contractului și procurării documentelor speciale.

## House of Quality

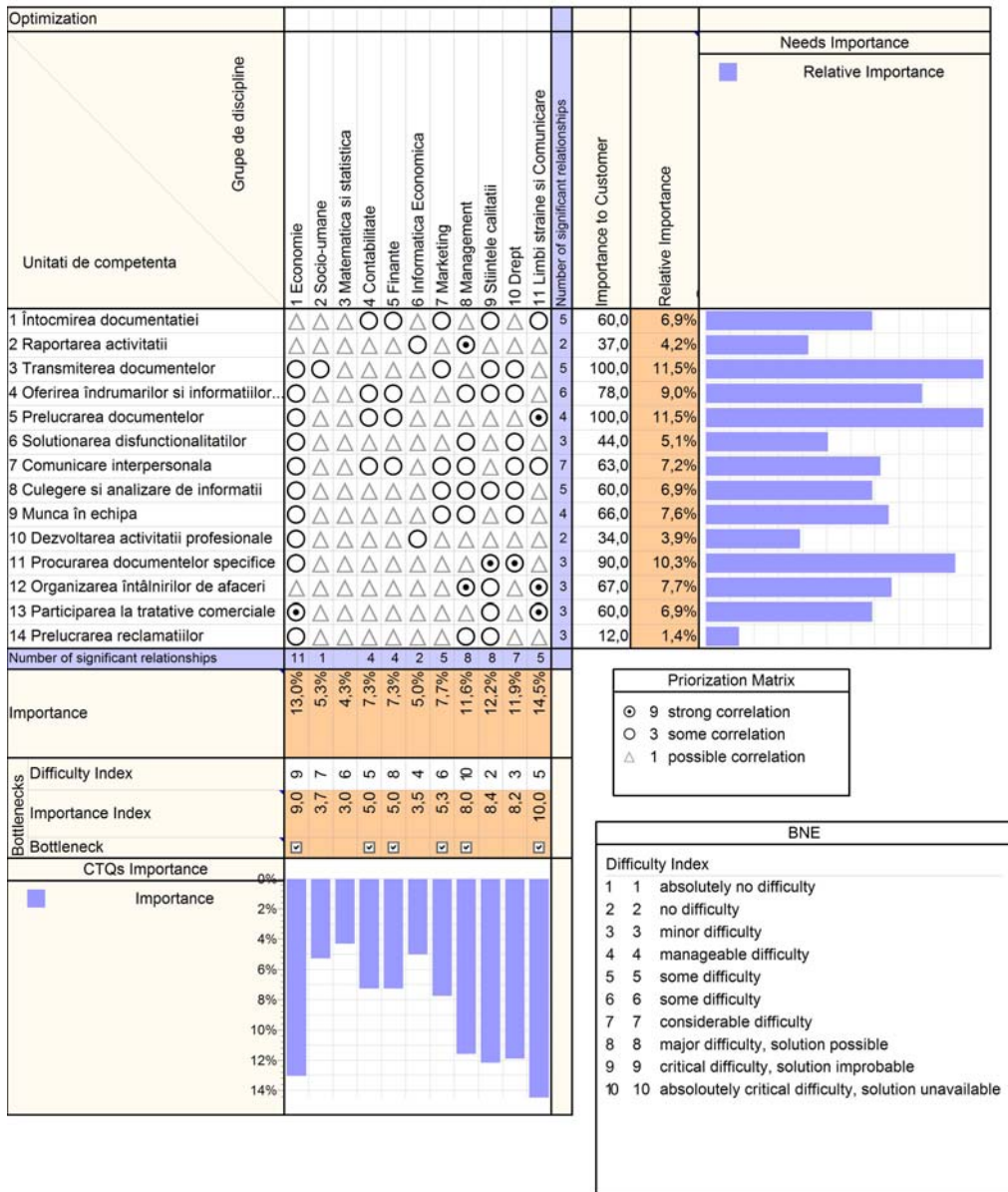
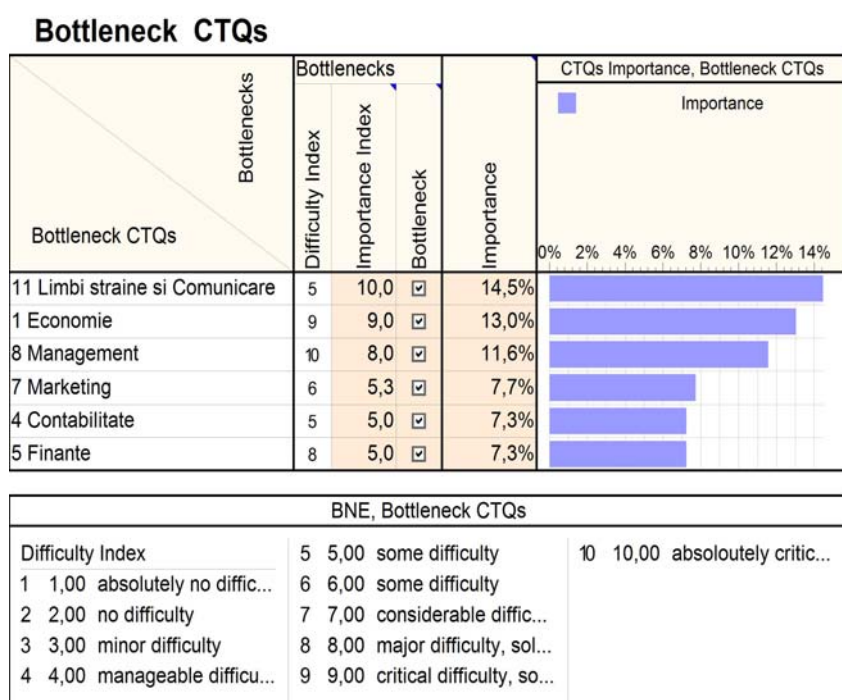


Figura nr. 6.2 Analiza QFD pentru ocupația „Referent comerț exterior”

Analiza QFD pentru această ocupație, raportează un număr între 2 și 7 relații semnificative pe orizontală. Doar două relații semnificative se întâlnesc în cazul unităților nr. 2 și nr. 10, trei relații în cazul unităților nr. 6, nr. 11, nr.12, nr.13 și nr.14. În cazul unităților de competență nr. 5 și nr. 9 s-au întâlnit 4 relații semnificative, iar cinci relații s-au întâlnit în cazul unităților nr.1, nr. 3 și nr. 8. Șase relații semnificative au fost întâlnite în cazul unității nr.4, iar 7 relații s-au întâlnit

doar în cazul unității nr.7. Astfel, unitatea de competență cu cele mai multe legături semnificative vizează comunicarea interpersonală.

În privința rezultatelor obținute privind legăturile realizate pe verticală, constatăm că grupa de discipline „Matematică și statistică” nu a obținut nici o legătură semnificativă, iar grupa de discipline „Socio-umane” a obținut doar o relație semnificativă, urmată de „Informatică economică”, cu doar două legături semnificative. Cele mai multe relații semnificative (11), s-au întâlnit în cazul grupei „Economie”.

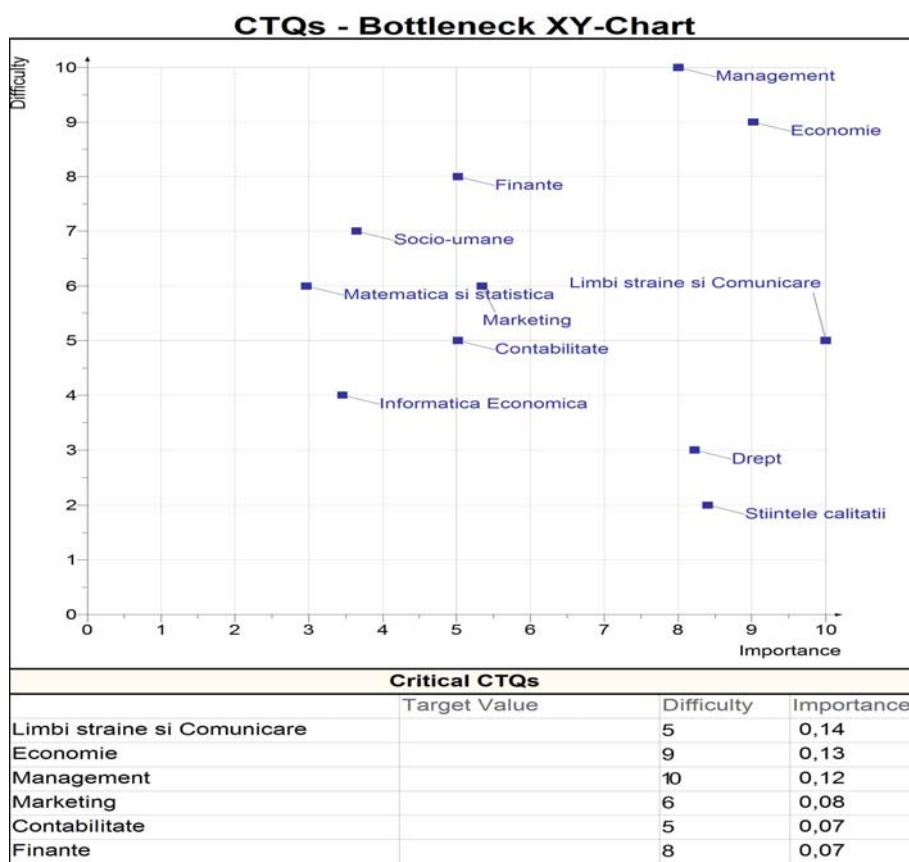


**Figura nr. 6.3 Analiza sintetizată de tip „Bottleneck” pentru ocupația „Referent comerț exterior”**

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului

Scara de dificultate s-a situat în cazul analizei sintetizate de tip bottleneck între valorile 5 și 10. Astfel, putem observa prezența a șase situații tip bottleneck. Următoarea figură ilustrează analiza desfășurată de tip bottleneck.

Rezultatele analizei se întâlnesc în toate cele patru cadrane posibile.



**Figura nr 6.4 Analiza desfășurată de tip „Bottleneck” pentru ocupația „Referent comerț exterior”**

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului

În urma analizei dificultate pentru ocupația „Referent comerț exterior”, am obținut următoarele rezultate:

- 6 situații de tip bottleneck pentru șase grupe de materii: “Limbi străine și comunicare”, „Economie“, „Management”, „Marketing”, „Contabilitate”, „Finanțe”: efort asociat de la mediu înspre foarte mare și importanță de la mediu înspre foarte mare, prin urmare grupe de discipline deosebit de importante pentru formarea competențelor necesare; nerealizarea însușirii cunoștințelor pe care le presupune această ocupație acestora

datorită gradului ridicat de efort, poate duce la nedobândirea competențelor necesare pentru un referent comerț exterior;

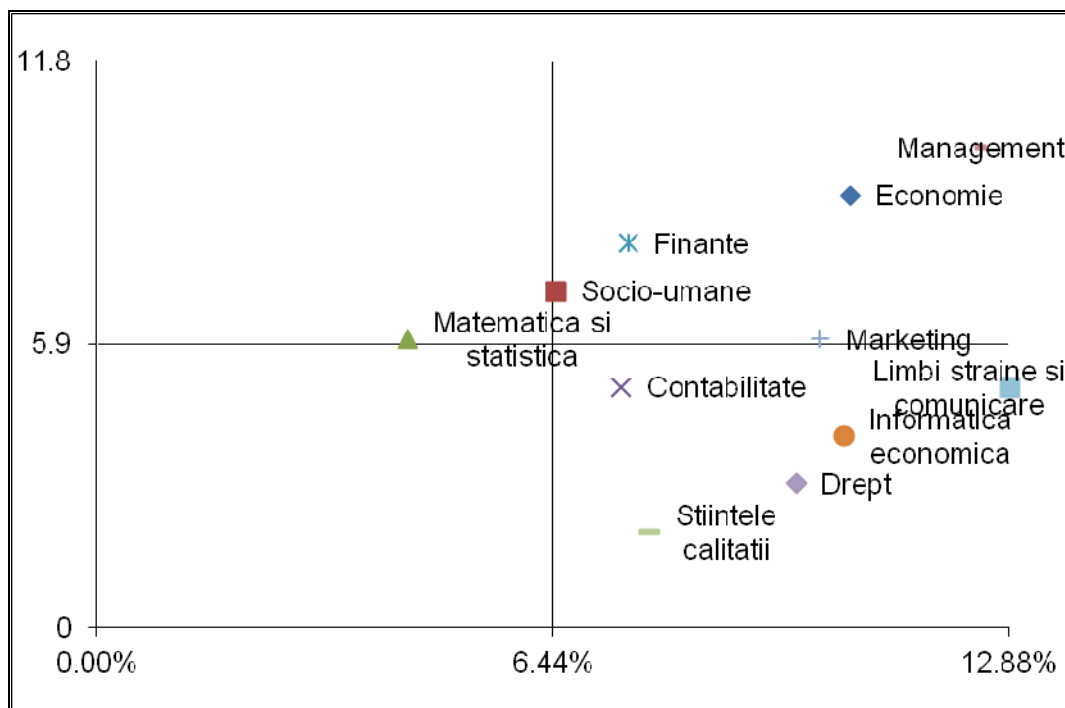
- existența a unei grupe de discipline cu efort mic și importanță mică „Informatică economică”, care are o contribuție mai redusă la formarea competențelor specifice acestui tip de ocupație;
- trei grupe de discipline cu o dificultate peste medie și importanță redusă „Matematică și statistică”, „Socio-umane” și „Finanțe” (această grupă de discipline situându-se la limita dintre cele două cadrane).

Astfel, putem afirma că în cazul acestor grupe de discipline ar putea fi regândită alocarea numărului de ore în planul de învățământ, în cazul în care se va dori formarea de specialiști în această ocupație. De asemenea, grupele de discipline „Drept” și „Științele calității” aduc contribuții semnificative, fără a avea un grad ridicat de efort.

Cele patru seturi de rezultate prezentate (gradele de importanță din cadrul matricei de analiză din punct de vedere tehnic) au fost introduse în calculul mediei aritmetice pentru fiecare grupă de discipline. Desigur, aceste rezultate includ doar cele patru ocupații, cercetări viitoare putându-se concentra asupra integrării și a altor ocupații specifice domeniului economic.

Rezultatele obținute sunt reprezentate în figura nr. 6.17.





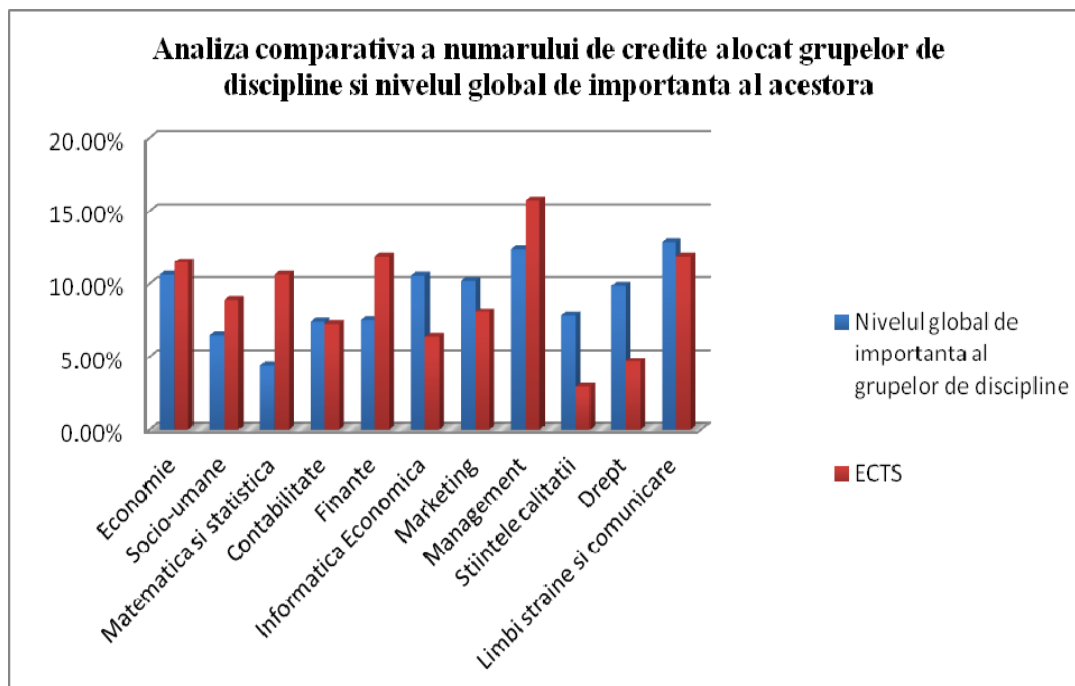
**Figura nr.6.17 Analiza agregată a grupelor de discipline pentru specializarea „Economie si afaceri internaționale”**

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului

Observăm astfel că nu există migrații semnificative între cadranele analizei agregate. Grupele de discipline cu un aport semnificativ și un efort redus la nivelul analizei fiecărei ocupații, s-au păstrat și la nivel global. Grupele de discipline care formează competențe de specialitate sunt întâlnite preponderent în cazul grupelor de discipline care s-au întâlnit și în cazul situațiilor tip bottleneck. Grupa de discipline mai degrabă opționale, „Științe sociale” se situează la limita dintre cele două cadrane, în timp ce grupa de discipline „Matematică și statistică” își menține poziția.

Astfel, putem afirma faptul că la nivel global curricula elaborată pentru specializarea „Economie si afaceri internationale” este una relativ echilibrată, adaptată nevoilor pieței.

În continuare am realizat o analiză comparativă a numărului de credite alocat grupelor de discipline și nivelul global de importanță al acestora. Astfel, am calculat ponderea relativă a fiecărei grupe de discipline raportată la numărul total de credite (ECTS).



**Figura nr.6.18 Analiza comparativă a numărului de credite alocat grupelor de discipline și nivelul global de importanță al acestora în cazul specializării economie și afaceri internaționale**

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului

Analiza comparativă realizată a evidențiat următoarele situații:

- Grupe de discipline a căror nivel global de importanță depășește numărul de credite alocat („Informatică economică”, „Marketing”, „Științele calității”, „Drept” și „Limbi străine și comunicare”);
- Grupe de discipline a căror nivel global de importanță este mai scăzut decât numărul de credite alocat („Socio-umane”, „Matematică și statistică”, „Finanțe”, „Management”);
- Două grupe de discipline a cărui nivel global de importanță este aproximativ egal cu numărul de credite alocat („Economie” și „Contabilitate”).

Având în vedere aceste considerente, putem afirma că oferta programului de studiu ar putea fi regândită în ceea ce privește alocarea numărului de credite în cazul disciplinelor din cadrul specializării „Economie și afaceri internaționale”. Astfel, pentru a reflecta într-un mod fidel contribuția acestor grupe de discipline în formarea de absolvenți care să desfășoare ocupațiile amintite în această cercetare, o redistribuire a numărului de credite ar putea lua în considerare o creștere a ponderii în cazul grupelor de discipline: „Informatică economică”, „Marketing”, „Științele calității”, „Drept” și „Limbi străine și comunicare” și redimensionarea numărului de credite în cazul celei de-a doua categorii de grupe de discipline.

Analizând în ansamblu rezultatele obținute, putem afirma că curricula specializării de tip bachelor „Economie și afaceri internaționale” în limba germană este una echilibrată, atât din punct de vedere al alocării numărului de ore, cât și al utilizării cunoștințelor dobândite de către viitorii absolvenți în desfășurarea celor patru ocupații analizate.

## **CONCLUZII**

În cadrul primului capitol, conform bibliografiei studiate ne-am concentrat asupra trecerii în revistă a principalelor concepte privind calitatea, îndeosebi calitatea în învățământul superior. Astfel am evidențiat cele trei dimensiuni ale calității în învățământul superior (europeană, națională și instituțională).

La nivel european am analizat principalele documente și comunicate elaborate de instituțiile abilitate luând în considerare obiectivele și progresele înregistrate în țările membre ale Spațiului European de Învățământul superior.

În ceea ce privește dimensiunea națională am studiat principalele direcții în care s-au înregistrat modificări după 1989 precum masificarea învățământului universitar, apariția pe piață a universităților private, sistemul de finanțare, etc.

S-a urmărit compatibilizarea proceselor de învățământul cu cele elaborate la nivel european (Strategia Reformei Învățământului Superior din România, Ordine de Ministru, și prevederile ARACIS).

Prin dimensiunea instituțională s-a urmărit asigurarea calității tuturor proceselor în cadrul entităților de formare și cercetare.

În continuare, eforturile noastre s-au concentrat asupra definirii produsului instituției de învățământul superior și a unei delimitări precise a categoriilor de clienți atât părți interesate externe cât și interne.

Pentru dezvoltarea unei culturi bazate pe calitate s-a evidențiat evoluția în timp a conceptelor privind obținerea calității:

- Managementul calității: caracteristici definitorii;
- Abordări în managementul calității: expunerea unui cadru conceptual în vederea realizării unor comparații între abordările clasice managementului calității;

Pornind de la conținutul standardului SR EN ISO 9000:2005 am prezentat conceptul legat de asigurarea calității precum și evoluția acestuia .

Capitolul doi, intitulat tendințe actuale privind învățământul superior la nivel internațional și în România au fost prezentați și analizați cei mai reprezentativi indicatori conform Eurostat (2009) care au definit evoluția învățământul superior din Uniunea Europeană și România. Acești indicatori au urmărit: numărul de studenți înmatriculați, cheltuiala de la bugetul de stat privind educația, numărul de absolvenți de învățământ superior din România, mobilitatea studenților în Europa și procentul șomerilor înregistrați în funcție de nivelul de educație în România.

Datele statistice arată tendințele curente și trendurile referitoare la evoluția din învățământul superior la nivel internațional și în România, din ultimii ani.

În capitolul trei al lucrării de față am urmărit trecerea în revistă a principalelor tehnici și instrumente clasice și moderne ale managementului calității și exemplificarea concretă a acestora, în vederea selectării celor mai potrivite dintre acestea spre a fi exemplificate în cadrul capitolului rezervat studiului de caz.

Dintre metodele amintite, am optat pentru selectarea metodei QFD, ca fiind o metodă a dezvoltării competitive, precum și a metodei care precede acest tip de analiză, și anume metoda

AHP. Aceasta din urmă ne-a permis ierarhizarea unităților de competență analizate, precum și integrarea ulterioară a rezultatelor în cadrul analizei QFD. Specificul aplicării acestei metode (QFD) a constat în obiectul analizat și anume un serviciu prestat, pregătirea absolvenților la nivel licență și masterat, la linia germană de studiu.

Metodologia de elaborare a unui program de formare conform standardelor ocupaționale, și exemplificarea acesteia pentru ocupația manager al sistemului calității a fost evidențiată în capitolul patru al lucrării. Au fost evidențiate tendințele actuale în dezvoltarea societății bazată pe cunoaștere și au fost definite conceptele de bază din domeniul programului de formare menționat. Plecând de la tendința actuală la nivel european în domeniul formării profesionale s-a urmărit metodologia și etapele elaborării unui standard ocupațional. S-a remarcat faptul că adoptarea în România a standardelor ocupaționale a avut la bază cerințele reale ale angajatorilor. Au fost dezvoltate cele șase etape în utilizarea standardelor ocupaționale în elaborarea unui program de formare în domeniul manager al sistemului calității prin:

- Stabilirea obiectivului general al programului de formare
- Identificarea obiectivelor de referință
- Elaborarea conținutului programului de formare
- Pregătirea activităților de învățare
- Alegerea modalităților de formare
- Elaborarea ofertei de formare

Prin exemplul arătat, în elaborarea programelor de formare s-a plecat de la competențele cerute de către mediul social-economic. Aceste competențe se regăsesc în standardul ocupațional manager al sistemului calității (Conform Cod Cosa: T-259).

În capitolul cinci al lucrării, cercetările noastre s-au concentrat asupra identificării competențelor necesare orientării programelor de studii spre cerințele ocupaționale și aplicării celor mai potrivite tehnici, instrumente și metode avansate ale managementului calității în vederea orientării către piață a ofertei programului de studiu a liniei germane din cadrul

Facultății de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor. Aplicarea fișelor Gemba la linia germană de studiu nivel master și licență au permis determinarea cerințelor clienților respectiv a angajatorilor chestionați.

Cercetarea efectuată dovedește că există posibilitatea determinării utilității competențelor specifice pentru o anumită ocupație prin aplicarea unor instrumente de investigare moderne care structurează informația specifică din standardele ocupaționale COR/COSA. Instrumentul dezvoltat pentru investigare, s-a bazat pe tehnica Gemba, aceasta fiind adaptată acestui studiu de caz.

S-a introdus conceptul de grad de utilitate al unei competențe pentru a cărei calculare se propune a fi realizată prin produsul între gradul de importanță și frecvența de utilizare a competenței respective (pentru care sunt propuse scări specifice de măsurare). În acest fel este dovedită posibilitatea obiectivării demersului de identificare și ierarhizare a competențelor cerute de piața muncii.

Astfel, în elaborarea ofertei unui program de studiu se poate opta pentru acoperirea unor unități de competență comune mai multor ocupații din același domeniu, sau se poate opta pentru o ofertă de program de studiu specifică unei singure ocupații. Considerăm însă ca fiind mai adecvată elaborarea unui program de studiu de tip bachelor pe un domeniu mai larg, urmat de un program de studiu de tip master, pe o specializare mai restrânsă.

Indiferent însă de direcțiile de dezvoltare a unui program de studiu, cercetarea noastră demonstrează că există posibilitatea orientării către piață, bazată pe o proiectare sistematică cu ajutorul unor instrumente, metode și tehnici cunoscute.

Cercetările prezentate în capitolul șase au evidențiat determinarea gradului de efort pe grupe de discipline și corelarea cu analiza AHP (Analytical Hierarchical Process), a analizei QFD precum și realizarea analizei dificultate CTQ sintetizată și desfășurată de tip Bottleneck.

În cercetarea noastră, am optat pentru selectarea metodei QFD, ca fiind o metodă a dezvoltării competitive, precum și a metodei care precede acest tip de analiză, și anume metoda AHP. Aceasta din urmă ne-a permis ierarhizarea unităților de competență, precum și integrarea ulterioară a rezultatelor în cadrul analizei QFD. Specificul aplicării acestei metode (QFD) a

constat în obiectul analizat și anume un serviciu prestat, pregătirea absolvenților la nivel licență și masterat, la linia germană de studiu. În cadrul analizei am inclus douăsprezece dintre cele mai probabile ocupații, care ar putea fi desfășurate de către absolvenții noștri. Realizarea corelațiilor în cadrul metodei QFD, pentru fiecare dintre cele trei ocupații, precum și a analizelor sintetizate și desfășurate de tip CTQ, au condus la evidențierea grupelor de discipline cu cea mai mare contribuție în formarea competențelor de bază în cadrul ocupațiilor analizate.

De asemenea, analiza agregată, precum și analiza comparativă efectuată, ne-au facilitat să obținem o viziune de ansamblu, obiectivă, asupra curriculei specializărilor oferite la nivel licență și masterat la linia germană de studiu.

Cercetarea noastră a dovedit că există posibilitatea obținerii unor rezultate relevante prin contactul direct cu grupul țintă ales, adică angajatorii. Odată având identificate și ierarhizate competențele cerute, furnizorul de educație are datele de intrare necesare proiectării/dezvoltării unui nou program de studiu, sau îmbunătățirii unuia existent astfel încât acesta să răspundă nevoilor de competență de pe piața muncii.

Ne-am propus să demonstrăm că există posibilitatea realizării unui studiu pentru determinarea cerințelor pieței în ceea ce privește competențele viitorilor absolvenți și corelarea acestor cerințe cu oferta educațională a programului de studiu – nivel licență și master - a liniei germane, utilizând metode moderne, în vederea orientării către piață.

Având în vedere fluiditatea cerințelor de competențe (schimbarea lor continuă), un program de studiu, după proiectarea și demararea lui, trebuie să fie subiectul unui proces de îmbunătățire continuă în termenii adaptării acestuia la cerințele în continuă schimbare.

În general trebuie să existe un raport de proporționalitate între gradul de utilitate al competențelor dezvoltate de o materie de studiu din planul de învățământ și efortul pe care aceasta îl presupune pentru părțile implicate (Ore de predare, învățare, respectiv număr de credite alocate).

Nici un program de studiu nu poate acoperi în întregime competențele presupuse de toate pozițiile pe care le-ar putea ocupa un absolvent.

Totuși, considerăm că metodologia propusă și aplicată în cadrul acestei lucrări poate constitui un model de lucru pentru alte programe de studiu care vizează orientarea către piață și îmbunătățirea continuă în spiritul excelenței.

## BIBLIOGRAFIE

1. Andrei T., Teodorescu D., Oancea B., Iacob A., Evolution of higher education in Romania during the transition period, *Procedia Social and Behavioral Sciences* 9 (2010), pp. 963-967, published by Elsevier Ltd., doi:10.1016/j.sbspro.2010.12.268.
2. Akao, Y., QFD: Past, Present, and Future, *International Symposium on QFD '97*, Linköping.
3. Arthur L., Brennan J., de Weert E., *Employer and higher education perspectives on graduates in the knowledge society. A report from the European Commission Framework VI project: "The Flexible Professional in the Knowledge Society*, Centre for Higher Education Research and Information, Centre for Higher Education Policy Studies, University of Twente, the Netherlands, 2007.
4. Becket, N., Brookes, M., Evaluating quality management in university departments Quality Assurance in Education Vol. 14 No. 2, 2006 pp. 123-142.
5. Bertolini M., Braglia M., and Carmignani G., (2006), Application of the AHP methodology in ranking a proposal for a public work contract, *International Journal of Project Management*, 24 (2006), pp. 422-430.
6. Biesma R.G., Pavlova M., van Merode G.G., Groot W., (2007) *Using conjoint analysis to estimate employers preferences for key competencies of master level Dutch graduates entering the public health field*, *Economics of Education Review* 26 375-386, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
7. Brătianu, C.; Popescu, S., (coord.). *Ghidul calității în învățământul superior. Proiectul CALISRO*. București: Editura Universității, 2004, 105 p. ISBN 973-575-921-12.
8. Chan Y.P.C, Chan K., Ip W.C., QFD-based Curriculum Planning for Vocational Education. *The Eighteenth Symposium On Quality Function Deployment*, Austin, Texas, 2006.
9. Chen,J., Chen,J.C., QFD-based Technical Textbook Evaluation – Procedure and a Case Study, *Journal of Industrial Technology*, Volume 18, Number 1 - November 2001 to January 2002.
10. Cheong Cheng, Y., Ming Tam, W., (1997) Multi-models of quality in education, *Quality Assurance in Education*, Volume 5 · Number 1 · 22–31.
11. Chiș, V., *Pedagogia contemporană. Pedagogia pentru competențe*, Cluj Napoca, Ed. Casa Cărții de Știință, 2005.
12. Crișan L., Popescu S., Brad S., Lemeni L., *Tehnici și metode ale managementului calității*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 1999.
13. Chua, A., Lam, W., (2007) Quality assurance in online education: The Universitas 21 Global approach *British Journal of Educational Technology* Vol 38 No 1 2007 pp.133–152.



14. Coates, H., (2005) The Value of Student Engagement for Higher Education Quality Assurance Quality în Higher Education, Vol. 11, No. 1, April 2005, ISSN 1353-8322 .
15. Comunicatul Conferinței Miniștrilor responsabili cu învățământul superior, „Către o Arie Europeană de Învățământ Superior”, Praga, 2001.
16. Comunicatul Conferinței Miniștrilor responsabili cu învățământul superior, „Formarea Spațiului European al învățământului Superior”, Berlin, 2003.
17. Comunicatul Conferinței Miniștrilor responsabili cu învățământul superior, „Spațiul European al învățământului Superior – Realizarea Obiectivelor”, Bergen, 2005.
18. Comunicatul Conferinței Miniștrilor responsabili cu învățământul superior, „Spre un Spațiu European al învățământului Superior: răspunsuri la provocările unei lumi globalizate”, Londra, 2007.
19. Conferința Națională a învățământului Superior – Orientări strategice pentru învățământul superior din România, 2003, 24 p.
20. Crow, K., *Performing QFD Step by Step*, DRM Associates, 2002.
21. Crow, K., *QFD & Target Costing Case Study*, DRM Associates, 2002.
22. Crow, K., *Quality Function Deployment - What, Why and How*, DRM Associates, 2002.
23. Currie, D., Krbec, D., Higgins, J., (2005) Creating a Quality Assurance System for Croatian Higher Education Higher Education în Europe, Vol. 30, No. 1, April 2005.
24. Curtu, I., Stânciu, M., Ivănescu, M., Floroiu, M. (2010) Analizând trecutul, trăind prezentul și prefigurând viitorul prin ochii studenților, Quality Assurance Review, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 5 – 14.
25. “Declarația comună privind armonizarea structurii Sistemului European de Învățământ Superior” de la Sorbona, din 25 Mai 1998.
26. Declarația de la Bergen (<http://www.bologna-bergen>) 2005.no, consultată la 15 aprilie, 2011.
27. Declarație comună a Miniștrilor educației din Europa convenită la Bologna, 19 iunie 1999 privind definirea „Spațiului European al învățământului Superior”.
28. Deming, W.E.: *Out of the Crisis*. Cambridge/Mass. 1986. S. 88.
29. Dobocan, C., (2010) Dimensiunea internațională a implicării studenților în politicile educaționale. Specificul României, Quality Assurance Review, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 24 – 29.
30. Dimsey, J., Mazur, G., *QFD to Direct Value Engineering in the Design of a Brake System*, QFD Institute, 2002.
31. **Drăgan M.**, Pitic D., *Employers perception regarding competencies of future graduates at the German Study Line within the economical field. An empirical study*, **Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference on Management of Technological Changes**, 1-3 September, Alexandroupolis, Greece, 2011, lucrare aflată în curs de publicare (urmează a fi înregistrată în baza de date <http://www.isiwebofknowledge.com/>).
32. **Drăgan M.**, Pitic D., *Vorgehensweise zur Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems-QMS-nach ISO 9001:2000 im deutschsprachigen Studiengang der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Unternehmensführung der BBU*, Studia Germanica Napocensia, Presa Universitară Clujeană, eds. Rudolf Gräf, Ute

Michailowitsch, Gabriella-Nora Tar, Cluj-Napoca, Romania, 2009, Volumul 1, anul 1, pp. 189-204, ISSN: 2006-3838.

33. Eagle, L., Brennan, R., (2007) Are students customers? TQM and marketing perspectives Quality Assurance în Education, Vol. 15 No. 1, 2007 pp. 44-60.
34. Feigenbaum, A., V., (1956) Total Quality Control, Harvard Business Review, p.93-101.
35. Gavra, A, Alexe, D., Drexler, I., (2010) După 5 ani de implementare a procesului de la Bologna. Perspective ale învățământului superior românesc din perspectiva studenților, Quality Assurance Review, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 15 – 21.
36. Geven, K., (2010) Quality Assurance is a Process of Growing Up, Quality Assurance Review, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 30 – 31.
37. Ghobadian, A., Speller, S., (1994) Gurus of Quality : a framework for comparison, revista "Total Quality Management", Vol. 5, nr. 3, pag. 53-69.
38. Govers C.P.M., (1996), What and how about quality function deployment (QFD), *International Journal of Production Economics* 46-47, pp. 575-585.
39. Hadar, A., Bâzdoaca, N., (2010) Guvernanta rețelelor parteneriale în domeniul educațional și profesional, Quality Assurance Review, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 52 – 59.
40. Hearon H., Mazur G., *Using QFD to Improve Technical Support to Make Commodity Products More Competitive*, QFD Institute, Japan Business Consultants, Ltd, 2002.
41. Ho, S., Wearn, K., A higher education TQM excellence model: HETQMEX, Quality Assurance în Education Volume 4 · Number 2 · 1996 · pp. 35–42, MCB University Press · ISSN 0968-4883.
42. Ilieș Liviu, Pitic Diana, Drăgan Mihaela, *Models and methods în measuring corporate governance în higher education*, Proceedings of the 1st internaționalConference on Quality and Innovation în Engineering and Management, 17-19 March, Cluj-Napoca, România, 2011, pp.101-104, Eds. Sorin Popescu, Stelian Brad, Daniela Popescu, Editura UT Press, ISBN 978-973-662-614-2.
43. Ilieș L., Lazăr I., Mortan M., Popa M., Lungescu D., Vereș V., *Management*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2008, ISBN 978-973-751-874-3.
44. Ilieș L., *Managementul calității totale*, Colecția Universitaria, Serica Economica, ISBN: 973-35-1686-4.
45. Jagdev H., Bradley P., Molloy O., (1997), A QFD based performance measurement tool, Elsevier science, *Computers in industry* 33, pp. 357-366.
46. Juran, J.,M., (2004), p.2.1. Godfrey, A.,B., Manualul calității Juran, Ediția a 5-a, McGraw – Hill, New-York.
47. Kamiske. G. F , Wagner K.W., Zächarnik, M.: Qualitätsmanagement für KMU. Carl Hanser Verlag, München, Wien 2005.

48. Kistan,C., (2005) Integrating quality assurance systems în a merged higher education instituțon Quality Assurance în Education Vol. 13 No. 3, 2005 pp. 241-250.
49. Klein, N., Garvin, D., 1990, An Note on Quality: The Views of Deming, Juran and Crosby , Harvard Business School.
50. Kwong C.K., Bai H., (2003) *Determining the importance of weights for the customer requirements in QFD using a fuzzy AHP with an extent analysis approach*, II E Transactions, 35, pp. 619-626.
51. Lim, F., (2008) Understanding quality assurance: a cross country case study Quality Assurance în Education Vol. 16 No. 2, 2008 pp. 126-140.
52. Macfarlane, B., Lomas, L., (1995) Client-based management education: values and Quality Management Development Review. Volume 8 · Number 1 · 1995 · pp. 32-36 ISSN 0962-2519.
53. Masaaki I. Gemba Kaizen. O abordare practică, cu costuri reduse, a managementului, *Finmedia*, 2006.
54. Mazur, G., Elicit Service Customer Needs Using Software Engineering Tools, *Japan Business Consultants, Ltd.*, 1995.
55. Mazur, G., LePrevost, James, *Quality Infrastructure Improvement: Using QFD to Manage Project Priorities and Project Management Resources*.
56. Mazur, G., QFD 2000: *Integrating QFD and other Quality Methods to Improve the New Product Development Process*, QFD Institute, Japan Business Consultants Ltd., University of Michigan College of Engineering, 2000.
57. Mazur, G., *QFD for Service Industries. From Voice of Customer to Task Deployment*, Japan Business Consultants, Ltd., 1993.
58. Mazur, G., Task Deployment: *The Human Side of QFD*, QFD Institute, Japan Business Consultants Ltd., University of Michigan College of Engineering, 1997.
59. Mazur, G., *The application of Quality Function Deployment to design a course in total quality management at the University of Michigan College of Engineering*, ICQ, Yokohama, 1996
60. Mazur, G., *Voice of the customer analysis: A modern system of front-end QFD tools, with case studies*, AQC, 1997.
61. Mitroi E., Caprini V., Ghid de utilizare a standardelor ocupaționale/de pregătire profesională în elaborarea programelor de formare profesională. CNFPA, Consiliul Național De Formare Profesională a Adulților, București, 2004.
62. McClenney, K., (2006) Benchmarking Effective Educațonal Practice New Directions for Community Colleges, no. 134, Summer 2006 ® Wiley Periodicals. Inc.
63. McNealy, R., (1993) Making quality happen: a step by step guide to winning the quality revolution, Chapman & Hall, London .
64. Messner, P., . Ruhl, M., (1998) Management by fact: a model application of performance indicators by an educațonal leadership department internațonalJournal of Educațonal Management 12/1 23–27.
65. Milliken, J., Colohan, G., (2004)Quality or Control? Management în Higher Education Journal of Higher Education Policy and Management Vol. 26, No. 3, November 2004.

66. Mohammad S. Owlia and Elaine M. Aspinwall A framework for the dimensions of quality in higher education *Quality Assurance in Education* Volume 4 · Number 2 · 1996 · pp. 12–20 MCB University Press · ISSN 0968-4883.
67. Nicula, A., (2010) *Quality Assurance Review for Higher Education* Quality Assurance Review, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 63 – 65.
68. Oakland, J., (1993) *Total Quality Management – the route to improving performance*, Butterworth – Heinemann, New York.
69. Olaru, M., p.144 (1999) *Managementul calității – Concepte și principii de bază* -, Ed. ASE, București.
70. Olaru M., Maniu-Isaic A., Lefter V., Pop Al. N., Popescu S., Drăgulănescu N., Roncea L., Roncea C., *Technici și instrumente utilizate în managementul calității*, Editura Economică, București, 2000.
71. Opruța D., Drăgan M., Dragomir M, (2008) Method of competitive development applied in the orientation towards the market requirements of a study program. *Proceedings of the 5<sup>th</sup> internațional Conference of Quality Management in Higher Education*, 12-14 June, Tulcea, pp. 565-570, ISBN: 978-973-730-496-4, <http://www.isiwebofknowledge.com/>.
72. Opruța D., Drăgan M., Popescu S., (2008) Technique for identifying competences necessary for the orientation of study programs towards occupational requirements, *Proceedings of the 5<sup>th</sup> internațional Conference of Quality Management in Higher Education*, 12-14 June, Tulcea pp. 45-50, ISBN: 978-973-730-496-4, <http://www.isiwebofknowledge.com/>.
73. Pitic D., **Drăgan M.**, Improving market orientation of a study program at the German Study Line, The proceedings of the 3rd international conference-Managerial Challenges of the contemporary society, 4-5 June 2010, *Risoprint, Cluj-Napoca*, 2010, ISSN 2069 – 4229, P. 147-151, 2010.
74. Pitic D., **Drăgan M.**, *Ranking competencies of occupations specific to master graduates at the German Study Line using AHP*, The proceedings of the 4th international conference-Managerial Challenges of the contemporary society, 3-4 June 2011, Risoprint, Cluj-Napoca, Editor: Asist.dr. Corina Gavrea, Asist.drd. Monica Zaharie, 2011, ISSN 2069 – 4229, P. 214-217.
75. Pfeifer, T.: *Praxisbuch Qualitätsmanagement. Aufgaben, Lösungswege, Ergebnisse*. Carl Hanser Verlag, München, Wien 2001.
76. Pfeifer, T.: *Qualitätsmanagement. Strategien, Methoden, Techniken*. 3. Aufl., vollständig überarbeitet und erweitert. Carl Hanser Verlag, München, Wien 2001.
77. Pitic D., Drăgan M., (2010) Improving market orientation of a study program at the German Study Line, The proceedings of the 3rd internațional conference-Managerial Challenges of the contemporary society, 4-5 June 2010, *Risoprint, Cluj-Napoca*, 2010, ISSN 2069 – 4229, P. 147-151.
78. Pop, C., (1998) *Calitatea și costurile calității*, Ed. Risoprint, Cluj – Napoca.
79. Popescu S., Brătianu C., Atanasiu G., Rusu C., Oprean C., Curaj A., Buzărnescu S., *Ghidul calității în învățământul superior. Proiectul CALISRO*, Editura Universității din București, ISBN: 973-575-921-7, 2004.

80. Popescu S., Crișan A., Crișan L., Algorithm And Premises Of The Design Of A Master Program In Quality Engineering. Proceedings of the 4th International Seminar on the Quality Management in Higher Education, 9-10 June 2006, Sinaia, Romania.
81. Popescu S., curs intitulat „*QFD*“, Universitatea Tehnică Viena, 2002.
82. Popescu S., *Managementul calității, Curs pentru studii post-universitare de management*, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, 2006-2007.
83. Preoteasă, V., (2010) Participarea studenților în asigurarea calității: o propunere de conceptualizare, *Quality Assurance Review*, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 35 – 51.
84. Pritchard, R.,(2006) British and German Education Students în a Shifting Scenărio Higher Education Management and Policy Volume 18, No. 3 2006, ISSN 1682-3451.
85. Reisz, R., (2006) România is Oscillating Between Centralism and Autonomy European Education, vol. 38, no. 1, Spring 2006, pp. 73–84. ISSN 1056–4934.
86. Vlăsceanu, L. *Asigurarea calității în educație*. (Masă rotundă organizată de UNESCO-CEPES și Fundația Elias a Academiei Române pe tema: „Noi politici în domeniul învățământului superior și cercetării științifice din România”). București: UNESCO-CEPES, 2005, 15 p.
87. Voicu M., Rusu C., Competence- based Curriculum Drafting, Quality Management in Higher Education, Proceedings of the 4-th International Seminar on the Quality Management in Higher Education, 9-10 June 2006, Sinaia, Romania.
88. Wagner, K.W. (Hrsg.): PQM - Prozessorientiertes Qualitätsmanagement. Leitfadens zur Umsetzung der ISO 9001:2000. 3. Aufl., vollständig überarbeitet und erweitert. Carl Hanser Verlag, München, Wien 2006.

Alte materiale:

1. Standardul ISO 8402:1994 - *Managementul calității și asigurarea calității - vocabular*.
2. Standardul SR EN ISO 9001:2008- *Sisteme de Management al calității. Cerințe*.
3. Standardul SR ISO IWA 2:2009 - *Sisteme de Management al Calității. Linii directoare pentru aplicarea ISO 9001:2000 în domeniul educației*, 88 p.
4. E.N.Q.A. (2007). *Standards and guidelines for quality assurance în the European higher educational area*, Helsinki, Finlanda, 36 p.
5. Anexă la ordinul 3928/21.04.2005.
6. Barometrul calității 2009 – ARACIS - , p.4.
7. Legea privind asigurarea calității în educație nr. 87/10.04.2006.
8. Ordinul MEdC nr. 3928/21.04.2005 privind asigurarea calității serviciilor educaționale în instituțiile de învățământ superior.
9. Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 75/20.07.2005 privind asigurarea calității în educație.
10. \*\*\*Metodologie de elaborare și Aprobare a standardelor ocupaționale
11. \*\*\*Curriculum Hauptstudium, Internationale Wirtschaftsbeziehungen, Betriebswirtschaft und Internationale Wirtschaftsbeziehungen 2010-2011, [http://www.econ.ubbcluj.ro/Linia\\_Germana/2010/2\\_3\\_Curriculum\\_Hauptstudium.pdf](http://www.econ.ubbcluj.ro/Linia_Germana/2010/2_3_Curriculum_Hauptstudium.pdf)

12. \*\*\*Plan de învățământ valabil începând din 2010-2011, [http://www.econ.ubbcluj.ro/planuri\\_invatamant/licenta/zi\\_2010\\_2011/Economia\\_Firmei.pdf](http://www.econ.ubbcluj.ro/planuri_invatamant/licenta/zi_2010_2011/Economia_Firmei.pdf).
13. [http://www.ehea.info/Uploads/Introduction/Leuven\\_Louvain-la-Neuve\\_Communicu%C3%A9\\_April\\_2009.pdf](http://www.ehea.info/Uploads/Introduction/Leuven_Louvain-la-Neuve_Communicu%C3%A9_April_2009.pdf).
14. \*\*\*Consiliul pentru Standarde Ocupationale si Atestare. Unitatea de Cercetare si Servicii Tehnice. *Ocupatia: Agent de vanzari comert exterior. Domeniul: Comert si servicii. Cod COSA: O-9, 1997.*
15. \*\*\*Consiliul pentru Standarde Ocupationale si Atestare. Unitatea de Cercetare si Servicii Tehnice. *Ocupatia: Manager vânzări. Domeniul: Comert si servicii. Cod COSA: O-233, 2000.*
16. \*\*\*Consiliul pentru Standarde Ocupationale si Atestare. Unitatea de Cercetare si Servicii Tehnice, *Ocupatia: Analist informații de firmă. Domeniul: Comert și servicii. Cod COSA: O-297, 2000.*
17. \*\*\*Consiliul pentru Standarde Ocupationale si Atestare. Unitatea de Cercetare si Servicii Tehnice, *Ocupatia: Referent comert exterior. Domeniul: Comert si servicii. Cod COSA: O-4, 1997.*
18. \*\*\*Consiliul pentru Standarde Ocupationale si Atestare. Unitatea de Cercetare si Servicii Tehnice, *Ocupatia: Asistent manager comert exterior. Domeniul: Comert si servicii. Cod COSA: T-10, 1997.*
19. \*\*\*Standard ocupational. *Ocupatia: Manager resurse umane. Domeniul: Administratie si management, Cod COSA: T-229, 2000.*
20. \*\*\*Standard ocupational. *Ocupatia: Contabil. Domeniul: Administratie si management, Cod COR: 343302, 2004.*
21. \*\*\*Standard ocupational. *Ocupatia: Expert evaluator de intreprinderi. Domeniul: activitati financiare, bancare, de asigurari, Cod COR: 241701, 2005.*
22. \*\*\**The knowledge-based economy. General distribution Oede/gd(96)102. Organisation for economic cooperation and Development, Paris 1996.*