

## **Identificarea punctelor critice privind sistemul de management al calității**

**Tünde SZABÓ**

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca  
trunde.szabo@econ.ubbcluj.ro

**Rezumat.** *Crearea unui sistem de management al calității poate ajuta organizațiile în vederea satisfacerii nevoilor și așteptărilor clientului, cât și a altor părți interesate. Mai mult decât atât, un sistem de gestionare a calității bine implementat îi asigură organizației o structură capabilă de a efectua acțiuni de ameliorare continuu. Astfel, după evaluarea elementelor sistemului de management al calității, identificarea punctelor critice reprezintă un element foarte important. Există mai multe căi de evaluare și identificare a acestor puncte critice, însă, în cazul de față, identificarea acestora se va face cu ajutorul sondajului pe bază de chestionar realizat la Muzeul Național Secuiesc din Sfântu Gheorghe, chestionar care a avut drept scop evaluarea întregului sistem de management în legătură cu unele considerente stabilite de standardul internațional ISO 9001:2008.*

**Cuvinte-cheie:** sistem de management al calității; satisfacția vizitatorilor; responsabilitatea managementului; managementul resurselor; dezvoltare socioeconomică.

**Coduri JEL:** C12, M31, L83.

**Coduri REL:** 14B, 14K.

## Introducere

Sistemul de management al calității este un concept larg și poate fi definit ca un set sistemic de proceduri de management utilizate pentru a monitoriza, verifica și ameliora organizarea acțiunilor financiare și de funcționare, cu scopul de a asigura cele mai bune produse/servicii la costuri mai reduse.

Procedurile de management ce constituie sistemul de management al calității cuprind subseturi de activități, indicate după cum urmează: *asigurarea calității*, *controlul calității* și *ameliorarea calității*. Activitățile de asigurare a calității au ca scop garantarea faptului că toate schimburile acestui proces sunt clar identificate și evaluate. Controlul calității este un proces cunoscut și sub numele de „control statistic al calității” – care permite evaluarea realizărilor actuale de organizare, individualizează și efectuează acțiunile necesare eliminării operațiunilor nedorite. Ameliorarea calității este o activitate continuă și sistemică, care cuprinde toate procesele organizației, având ca scop performanța. În acest sens standardul definește câteva aspecte puncte cheie legate de realizarea obiectivelor calității cum ar fi: responsabilitatea managementului, managementul resurselor, realizarea produsului, măsurare analiză și îmbunătățire.

## Cadrul metodologic

Cercetările descriptive și cercetările cauzale, bazate pe eșantioane probabilistice, reprezentative, impun cunoașterea variabilelor cercetării la nivelul populației cercetate. Această cunoaștere necesită realizarea inferenței sau extrapolării rezultatelor obținute în cadrul statisticii descriptive asupra populației din care a provenit eșantionul. Statistica inferențială permite deci estimarea parametrilor populației cu o anumită eroare și cu un anumit nivel de încredere sau probabilitate. De asemenea, ea permite testarea ipotezelor statistice ale cercetării, măsurarea intensității legăturii dintre variabile, compararea diferențelor existente între parametrii proveniți de la diferite grupuri sau populații. Logica inferenței statistice se sprijină pe testele statistice.

Ipoteza statistică nu privește statisticile de sondaj, ci valorile adevărate ale parametrilor implicați sau formele caracteristice ale repartițiilor considerate. Modul de operare asupra supoziției se realizează prin datele eșantionului, care reprezintă elementul de cunoaștere, care prin procedeele oferite de teoria estimației le apropie mai mult de sau mai puțin de valoarea adevărată a unui parametru.

Testarea ipotezelor este strâns legată de teoria estimației. Este un procedeu prin care, în funcție de anumite reguli de decizie, se poate respinge sau nu o ipoteză admisă asupra unui parametru sau a unei distribuții.

Apare problema rezultatului unui experiment, dacă valorile înregistrate se repartizează într-adevăr după legea teoretică propusă. Ipoteza care se formulează cu privire la parametrii unei repartiții sau legea de repartiție pe care o urmează variabila statistică se numește ipoteza statistică. Pentru o ipoteză statistică ce urmează să fie verificată se folosește termenul de ipoteză nulă  $H_0$ . Ipoteza  $H_0$  exprimă acea situație pe care cercetătorul ar avea să o discrediteze în urma testării. Ipoteza de la care pornește cercetătorul și pe care dorește să o confirme se numește ipoteză alternativă, notată cu  $H_1$ . Ipoteza nulă,  $H_0$ , este formulată în așa fel încât negarea ei să ducă în mod automat la acceptarea ipotezei alternative. Ipoteza alternativă se exprimă întotdeauna sub forma unei inegalități, al cărui sens poate fi cunoscut sau necunoscut.

Cercetarea pe care am realizat-o, măsoară atitudinile, preferințele și comportamentele angajaților față de activitatea Muzeului Național Secuiesc. Prin urmare am luat ca bază de eșantionare angajații din cadrul muzeului, atât din cadrul secțiilor externe, cât și cele interne. Chestionarul a fost structurat în patru mari „capitole” care structurează întrebările după aspecte cum ar fi: *formularea politicilor publice; funcția publică; sistemul de management al cheltuielilor; achiziții publice; auditul public intern; informații legate de sistemul de management și în ultima parte date generale de identificare a respondenților.*

Identificarea punctelor critice s-a realizat cu ajutorul testării ipotezelor statistice formulate.

### ➤ Responsabilitatea managementului

Conducerea de vârf trebuie să furnizeze dovezi ale angajării (implicării) sale în dezvoltarea și implementarea sistemului de management al calității și în îmbunătățirea eficienței sale prin: *comunicarea către organizație a importanței de a corespunde cerințelor clientului ca și cerințele statutare cu rol regulator; stabilirea strategiei calității; asigurarea stabilirii obiectivelor calității; conducerea analizelor de management; asigurarea disponibilității resurselor.*

#### *Ipoteza 1*

*$H_0$ : media pentru gradul de cunoaștere a scopurilor organizației este de patru puncte*

*$H_1$ : media pentru gradul de cunoaștere a scopurilor organizației este diferită de patru puncte*

$H_0: \pi_0 = 4$  puncte

$H_1: \pi_0 \neq 4$  puncte.

Tabelul 1

**One-Sample Statistics - grad de cunoaștere a scopurilor organizației**

	N	Mean	Std. Devion	Std. Error Mean
Scopurile organizației	48	3.21	.967	.140

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Media obținută pe acest aspect legat de gradul de cunoaștere a scopurilor organizației este de 3,21 de puncte cu o abatere standard de 0,97 (tabel 1).

Tabelul 2

**One-Sample Test - grad de cunoaștere a scopurilor organizației**

	Test Value = 4					
	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean difference	95% Confidence interval of the difference	
					Lower	Upper
Grad de cunoaștere a scopurilor organizației	-5.674	47	.000	-.792	-1.07	-.51

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Valoarea lui  $t_{obs}$  este -5,674 care va fi comparată cu valoarea lui  $t$  pentru 47 grade de libertate și  $\alpha = 0,05$ . Pentru un test unilateral la dreapta  $t_{0,05; 47} = 2,01$  (tabelul 2).

$t_{obs} < t_{0,05; 47}$  rezultă că se acceptă ipoteza nulă. Acest lucru se poate observa și din valoarea Sig. (2-tailed) care este mai mică decât 0,05 (valoarea lui  $\alpha$ ); astfel putem garanta cu 100% că media pentru gradul de cunoaștere a scopurilor organizației nu este diferit de 4 puncte.

*Ipoteza 2*

$H_0$ : media pentru gradul informare asupra nevoilor și așteptărilor beneficiarilor este de 3,4 puncte

$H_1$ : media pentru gradul informare asupra nevoilor și așteptărilor beneficiarilor este diferită de 3,4 puncte

$H_0: \pi_0 = 3,4$  puncte

$H_1: \pi_0 \neq 3,4$  puncte

Tabelul 3

**One-Sample Statistics - Informarea personalului privind beneficiarii**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
informarea personalului	48	3.23	.805	.116

**Sursa:** conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Pentru cei 48 subiecți care au oferit un răspuns la această întrebare media obținută este de 3,23 de puncte, cu o abatere standard de 0,805 de puncte (tabelul 3).

Tabelul 4

**One-SampleTest - Informarea personalului privind beneficiarii**

	Test Value = 3.4					
	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean difference	95% Confidence interval of the difference	
					Lower	Upper
Informarea personalului privind beneficiarii	-1.470	47	.148	-.171	-.40	-.06

**Sursa:** conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Valoarea  $t = -1,470$  (tabelul 4) reprezintă valoarea raportului critic  $t_{obs}$ , existând un număr de 47 grade de libertate. Această valoare se compară cu valoarea din tabelul legii de distribuție Student

$t_{0,05; 47} = 2,01$ . Se observă că  $t_{obs} < t_{0,05; 47}$ , și atunci se respinge  $H_1$  și se acceptă  $H_0$ .

Astfel subiecții chestionați consideră că informarea personalului este acceptabilă înclinând spre o informare bună. Astfel putem garanta cu o probabilitate de 85,2% că media pentru gradul de informare asupra nevoilor și așteptărilor beneficiarilor este de 3,4 puncte, pe o scală de la 1 la 5, unde 1 indică un grad de informare foarte mică și 5 un grad de informare foarte ridicată.

În continuare se va testa legătura dintre două variabile, și prin testul  $\chi^2$ , și se va încerca a pune în evidență legătura dintre opinia respondenților cu privire la informarea personalului asupra nevoilor și impactul activității acestora asupra satisfacției clienților.

Testul  $\chi^2$  este un test neparametric utilizat pentru analiza legăturilor dintre două variabile măsurate cu scala nominală. Întrucât în cazul unor astfel de variabile nu poate fi calculată media, testul se va aplica pe baza frecvențelor absolute și relative, la fel ca în cazul tuturor testelor neparametrice. Cu ajutorul

acestui test se urmărește punerea în evidență a semnificației diferențelor dintre frecvențele observate și niște frecvențe stabilite pe baza unei presupuse distribuții a populației, numite frecvențe așteptate.

Pentru aplicarea testului, pe baza frecvențelor observate care sunt prezentate în tabelul de contingență se calculează frecvențele teoretice așteptate presupunând că ipoteza nulă ar fi adevărată. Frecvențele așteptate, notate cu  $E_{ij}$ , se determină pornind de la frecvențele observate astfel:

$$E_{ij} = \frac{(\text{total linia } i) \times (\text{total linia } j)}{\text{total general}} \quad (1)$$

Se calculează în continuare o mărime  $\chi^2_{\text{calc}}$ , necesară aplicării testului:

$$\chi^2_{\text{calc}} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \quad (2)$$

Pentru luarea deciziei, această mărime  $\chi^2_{\text{calc}}$  se compară cu valoarea teoretică  $\chi^2_{\alpha, \text{df}}$  din tabelul repartiției  $\chi^2$  având în vedere nivelul de semnificație ales și numărul gradelor de libertate.

Regula de decizie este:

↪ Se acceptă  $H_0$  dacă  $\chi^2_{\text{calc}} \leq \chi^2_{\alpha, \text{df}}$

↪ Se respinge  $H_0$  și se acceptă  $H_1$  dacă  $\chi^2_{\text{calc}} > \chi^2_{\alpha, \text{df}}$

*Ipoteza 3:*

$H_0$ : nu există legătură între informarea personalului și impactul activității asupra satisfacției clienților

$H_1$ : există legătură între informarea personalului și impactul activității asupra satisfacției clienților

$H_0$ :  $O_{ij} \neq E_{ij}$

$H_1$ :  $O_{ij} = E_{ij}$ .

Frecvențele absolute observate sunt prezentate în tabelul de mai jos (tabelul 5).

Tabelul 5

**Crosstabulation (informarea personalului × impactul activității asupra satisfacției clienților)**

		impactul activității asupra satisfacției clienților					Total	
		+1 impor- tanță medie	+2 impor- tanță	+3 foarte impor- tanță	-1 impor- tanță mică	-2 nesem- nifica- tivă		-3 impor- tanță foarte mică
informa rea person alului	deficitară	0	0	0	8	1	0	9
	acceptabilă	2	0	1	12	6	0	21
	bună	4	1	2	8	0	1	16
	foarte bună	0	1	0	1	0	0	2
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>48</b>

**Sursa:** conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Tabelul 6

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25.871	15	.039
Likelihood Ratio	23.625	15	.072
Linear-by-Linear Association	5.130	1	.024
N of Valid Cases	48		

**Sursa:** conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Valoarea lui  $\chi^2_{\text{calc}}$  este 25,87 (tabelul 6), acesta va fi comparată cu  $\chi^2_{0,05;15} = 24,99$ . Cum  $\chi^2_{\text{calc}} > \chi^2_{0,05;15}$ , se acceptă ipoteza  $H_1$  în sensul că putem garanta cu o probabilitate de 95% la nivelul populației totale că există deferențe semnificative în ceea ce privește aprecierea impactului activității asupra satisfacției clienților și informarea personalului asupra așteptărilor beneficiarilor.

Aceași concluzie poate fi luată și pe baza nivelului de semnificație minim pentru care se poate accepta  $H_1$ . Acesta are valoarea de 0,039 (Asymp. Sig. (2-sided)), care este mai mică decât  $\alpha = 0,05$ , prin urmare se acceptă ipoteza  $H_1$ .

În ceea ce privește analizele periodice pentru asigurarea calității serviciilor, ipoteza formulată este:

$H_0$ : Cel mult 40% dintre angajați susțin că sunt efectuate controale/analize periodice cu privire la asigurarea calității

$H_1$ : Mai mult de 40% dintre angajați susțin că sunt efectuate controale/analize periodice cu privire la asigurarea calității

Tabelul 7

**One-Sample Statistics – asigurarea calității**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
sunt efectuate analize periodice cu privire la asigurarea calității?	48	.92	.279	.040

**Sursa:** conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

La nivelul celor 48 de respondenți, media caracteristicii binare este de 0,92, ceea ce semnifică faptul că 92% dintre respondenți susține că sunt efectuate controale pentru asigurarea calității serviciilor (tabelul 7).

Tabelul 8

**One-Sample Test – asigurarea calității**

	Test Value = 0.4					
	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean difference	95% Confidence interval of the difference	
					Lower	Upper
Sunt efectuate analize periodice cu privire la asigurarea calității?	12.816	47	.000	.517	.44	.60

**Sursa:** conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Valoarea lui  $t_{obs}$  este 12,816 care va fi comparată cu valoarea lui  $t$  pentru 47 grade de libertate și  $\alpha = 0,05$ . Pentru un test unilateral la dreapta  $t_{0,05; 47} = 2,01$  (tabelul 8).

$t_{obs} > t_{0,05; 47}$  rezultă că se acceptă ipoteza alternativă.

Acest lucru se poate observa și din valoarea Sig. (2-tailed), care este mai mică decât 0,05 (valoarea lui  $\alpha$ ); astfel putem garanta cu 100% că mai mult de 40% dintre angajați susțin că sunt efectuate controale/analize periodice cu privire la asigurarea calității.

### ➤ Managementul resurselor

Standardul ISO 9001:2008 cere ca organizația să identifice resursele necesare pentru sprijinirea și îmbunătățirea proceselor sistemelor calității, și să îndeplinească cerințele clientului. Resursele includ resurse umane, infrastructura și mediul de lucru.

În privința *resurselor umane*, standardul cere ca înainte ca organizația să numească personalul pentru o activitate, ea va trebui să definească mai întâi cerința minimă de competențe pentru acea activitate în termeni de educație, pregătire, abilități și experiență. Aceasta poate fi rezolvată de exemplu prin fișa



postului, deși nu există cerințe specifice de documentație. Mai mult, standardul cere ca, dacă sunt goluri de competențe, organizația să asigure instructaj sau să ia alte măsuri pentru a umple acele goluri. Standardul susține că personalul trebuie să fie conștient de relevanța și importanța activităților sale și a modului în care contribuie el la îndeplinirea obiectivelor calității. Se acordă importanță deosebită cunoașterii nevoilor clientului. Instrucțiunile și ședințele sunt câteva moduri posibile de a garanta această conștientizare. Eficiența acțiunilor întreprinse trebuie evaluată, de exemplu monitorizând performanța procesului.

În privința *infrastructurii*, organizația trebuie să identifice nevoile de spații, să asigure spațiile necesare și să le întrețină, să realizeze aceste acțiuni pe două nivele: ca o parte a considerației conducerii de vârf și pe bază de contract individual. Standardul ISO 9000:2008 definește infrastructura ca un „*sistem de clădiri, echipamente și servicii necesare pentru funcționarea unei organizații*”. Infrastructura include, după caz, clădiri, spații de lucru și utilități asociate, echipamente de proces (hardware și software) și servicii de sprijin ca transportul și comunicațiile.

În mod corespunzător, același standard definește *mediul de lucru* ca un „*set de condiții în care se desfășoară munca*” (condiții care includ factorii fizici, sociali, psihologici și de mediu; condițiile fizice includ factori ca temperatura, umiditatea, vibrațiile, calitatea aerului, lumina și curățenia). Organizația trebuie să hotărască efectele factorilor fizici asupra calității și să se asigure că există condițiile adecvate.

În ceea ce privește mediul de lucru din cadrul Muzeului Național Secuiesc, opinia respondenților cu privire la acest aspect este prezentat în tabelul de mai jos. Respondenți care au răspuns afirmativ, în sensul că sunt în număr de 35 de persoane din totalul de 48 de chestionați care în procente, înseamnă 72,9%, iar restul de 27,1% au răspuns negativ.

Tabelul 9

**Statistica descriptivă – mediul de lucru**

		Statistic	Std. Error	
Credeți că mediul de lucru este adecvat pentru realizarea serviciului?	<b>Mean</b>	<b>.73</b>	<b>.065</b>	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.60	
		Upper Bound	.86	
	Median	1.00		
	Std. Deviation	.449		
	Skewness	-1.065	.343	
Kurtosis	-.905	.674		

**Sursa:** conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Tot acest aspect este confirmat și de datele din tabelul de mai sus, unde putem garanta cu o probabilitate de 95% faptul că media pentru aprecierea mediului de lucru este adecvată, intervalul de încredere fiind între [0,60; 0,86] 0,6 însemnând limita inferioară și 0,86 limita superioară (tabelul 9). Eroarea de eșantionare este de  $\pm 0,065$ , valoare care se scade și se adună la media eșantionului pentru obținerea intervalului de încredere. Media obținută pentru acest criteriu este de 0,73 puncte, cu o abatere standard de 0,449 de puncte.

În legătură cu managementul resurselor financiare, datele se prezintă astfel (tabelul 10):

Tabelul 10

		Statistica descriptivă – Performanțe bugetare			
		Resurse financiare ale instituției	Programele de dezvoltare sunt respectate	Existența unui document de planificare strategică	Orientarea activităților spre eficiență și eficacitate
N	Valid	48	48	48	48
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.52	3.92	4.19	3.96
Std. Deviation		1.010	.871	1.142	1.202

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Media răspunsurilor pentru aprecierea resurselor financiare ale instituției este de 3,52 de puncte pe o scală de la 1 la 5, unde 1 înseamnă nesatisfăcător, 4 foarte bine și 5 dacă respondentul nu știe să aprecieze nivelul criteriului.

Tabelul 11

		Existența unui document de planificare strategică			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	satisfăcător	6	12.5	12.5	12.5
	bine	9	18.8	18.8	31.3
	foarte bine	3	6.3	6.3	37.5
	nu știu	30	62.5	62.5	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Un element cheie în orientarea activităților spre eficiență și eficacitate este existența unui document de planificare strategică. În legătură cu acest aspect majoritatea respondenților nu știau de existența unui astfel de document în procent însemnând 62,5% (tabelul 11), iar în ceea ce privește orientarea activităților către eficiență și eficacitate 47,9% (tabelul 12) au afirmat că nu știu

dacă activitățile desfășurate sunt orientate către eficiență și eficacitate. Aceste două aspecte sunt definitorii în desfășurarea normală a proceselor din cadrul sistemului de management al calității, astfel se impune ca reprezentantul managementului să acorde importanță pentru informarea personalului în ceea ce privește aceste aspecte, cu ajutorul instrumentelor existente.

Tabelul 12

**Orientarea activităților spre eficiență și eficacitate**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	satisfăcător	10	20.8	20.8	20.8
	bine	5	10.4	10.4	31.3
	foarte bine	10	20.8	20.8	52.1
	nu știu	23	47.9	47.9	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

### ➤ Realizarea produsului

Acest capitol al realizării produselor include planificarea realizării produselor, procese legate de client, design și dezvoltare, achiziții, producție și asigurarea service-ului, controlul monitorizării și al instrumentelor de măsurat. De obicei, toate aceste activități sunt parte a proceselor, adică locuri de muncă și activități din cadrul unei organizații cu efortul de a produce ceva pentru clienții interni și externi, și de aceea vor fi luate în considerare când se vor identifica procesele. Când standardul le prezintă separat, ele pot părea ilogice.

Pentru a înțelege mai bine realizarea produselor, și a sistemului de management al calității ca întreg, procesele tipice care constituie sistemul de management al calității sunt: 1) procese de management, care includ decizii strategice, determinarea strategiei calității, a obiectivelor calității și a altor sarcini de management 2) procesele de realizare a produselor, care descriu sectorul organizației, inclusiv activitățile care sunt necesare producerii produselor și serviciilor pentru clienții interni și externi 3) procese de management a resurselor inclusiv determinarea și alocarea de resurse umane, infrastructura și mediu de lucru 4) procesele de măsurare, analiză și îmbunătățire care garantează că produsul și sistemul de management al calității îndeplinesc cerințele și că sistemul este îmbunătățit în mod continuu.

În ceea ce privește sistemul de management, există la nivelul Muzeului Național Secuiesc câteva înregistrări cu privire la sistemul de management integrat, însă acestea nu constituie un sistem de management oficial.

Despre programele de management al calității numai patru persoane au afirmat că știu de existența acestor programe cu un procent de 8,3%. 66,7% au afirmat că nu sunt astfel de programe și 25%, respectiv 12 persoane, au afirmat că nu știu dacă există la nivelul instituției astfel de programe.

Referitor la programele de management al mediului, 62,5% dintre respondenți știau de existența acestor programe, iar 37,5% au afirmat că nu știu de existența acestor programe sau că nu există astfel de programe de management al mediului. Pentru programele de management al securității și sănătății ocupaționale 70,8% au afirmat că știu de existența acestui tip de program.

Există planificare în ceea ce privește realizarea serviciului și acest lucru se poate observa și din răspunsurile angajaților, care într-un procent de 85,4% au afirmat că există planificare în ceea ce privește realizarea serviciului.

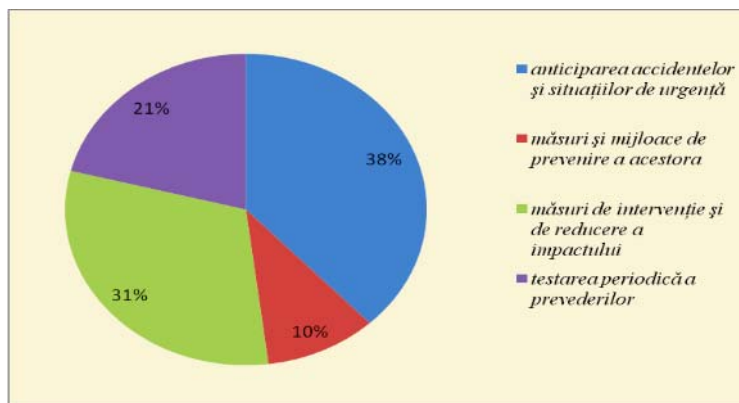
Tabelul 13

**Controlul prestării serviciului înseamnă pentru Dvs.**

	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Valid Percent</b>
Disponibilitatea informațiilor care descrie caracteristicile serviciului	11	22.9	22.9
Utilizarea echipamentelor adecvate	9	18.8	18.8
Disponibilitatea instrucțiunilor de lucru	12	25.0	25.0
Implementarea activităților de monitorizare și de măsurare	16	33.3	33.3
TOTAL	48	100.0	100.0

**Sursa:** conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

După cum se poate observa și din tabelul de mai sus (tabelul 13) controlul prestării serviciului înseamnă pentru fiecare angajat altceva, acest lucru datorându-se și specificului fiecărui loc de muncă și activităților desfășurate în cadrul acestora.

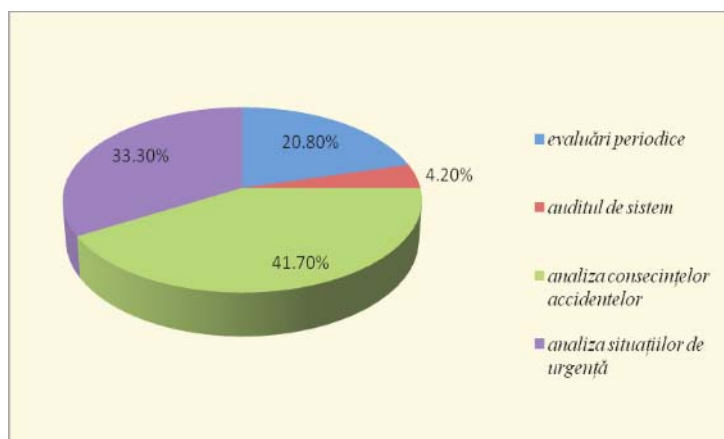


Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

**Figura 1.** Pregătiri privind situațiile de urgență

Pregătirile privind situațiile de urgență se concretizează în majoritatea opiniilor respondenților în anticiparea accidentelor în procent de 38% dintre cei chestionați, iar 31% au optat pentru măsuri de intervenție și de reducere a impactului, după cum se poate observa și din datele prezentate în figura 1.

Eventualele neconformități apărute sunt identificate în majoritatea cazurilor prin analiza consecințelor accidentelor, urmată de analiza situațiilor de urgență caz în care 33,3% au optat pentru acest aspect. Datele sunt prezentate în figura 2.



Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

**Figura 2.** Identificarea neconformităților apărute

Toate aceste activități de prevenire, control, analiză enumerate și prezentate mai sus sunt necesare în orientarea activităților organizației spre eficiență și eficacitate. Însă această orientare trebuie conștientizată de întregul personal indiferent de categoria socioprofesională în care se încadrează.

Astfel, următoarea ipoteză încearcă să identifice existența legăturii între orientarea ansamblului activității din cadrul instituției spre eficiență și eficacitate și categoria socioprofesională a respondenților. Astfel, ipoteza formulată este:

*H<sub>0</sub>: nu există legătură între orientarea ansamblului activității din cadrul instituției spre eficiență și eficacitate și categoria socioprofesională a respondenților*

*H<sub>1</sub>: există legătură între orientarea ansamblului activității din cadrul instituției spre eficiență și eficacitate și categoria socioprofesională a respondenților*

Tabelul 14

**Crosstabulation - orientarea activităților spre eficiență și eficacitate × categoria de personal**

		Precizați categoria de personal în care vă încadrați					Total
		director executiv	muzeograf	restaurator	conservator	personal administrativ	
orientarea activităților spre eficiență și eficacitate	satisfăcător	1	8	1	0	0	10
	bine	1	2	0	1	1	5
	foarte bine	0	1	1	5	3	10
	nu știu	0	9	2	2	10	23
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>48</b>

Sursa: conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Valoarea lui  $\chi^2_{\text{calc}}$  este 25,581 (tabelul 14); acesta va fi comparată cu  $\chi^2_{0,05;12} = 21,02$ .

Cum  $\chi^2_{\text{calc}} > \chi^2_{0,05;12}$ , se acceptă ipoteza H<sub>1</sub>, în sensul că putem garanta cu o probabilitate de 95% la nivelul populației totale că există deferențe semnificative în ceea ce privește legătura între orientarea ansamblului activității din cadrul instituției spre eficiență și eficacitate și categoria socioprofesională a respondenților.

Aceeași concluzie poate fi luată și pe baza nivelului de semnificație minim pentru care se poate accepta H<sub>1</sub>. Acesta are valoarea de 0,012 (Asymp. Sig. (2-sided)), care este mai mică decât  $\alpha = 0,05$ , prin urmare se acceptă ipoteza H<sub>1</sub>.

Tabelul 15

Chi-Square tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25.581	12	.012
Likelihood Ratio	28.225	12	.005
Linear-by-Linear Association	9.818	1	.002
N of Valid Cases	48		

**Sursa:** conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Tabelul 16

Symmetric measures					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.730			.012
	Cramer's V	.421			.012
	Contingency Coefficient	.590			.012
Interval by Interval	Pearson's R	.457	.097	3.485	.001(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.391	.126	2.882	.006(c)
N of Valid Cases		48			

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c Based on normal approximation.

**Sursa:** conform studiului efectuat în cadrul doctoratului.

Din tabelul de mai sus putem comenta următorii coeficienți (tabelele 15 și 16):

*Coeficientul de contingență* 0,590, care confirmă faptul că există legătură între cele două variabile, iar legătura este una medie.

*Coeficientul V al lui Cramer* are valoarea de 0,421, care, ca și la celelalte indicatoare, ne arată o legătură medie între cele două variabile.

*Coeficientul T al lui Ciuprov* se calculează după următoarea formulă:

$$T = \sqrt{\frac{\chi^2}{n \times \sqrt{df}}},$$

unde înlocuind valorile cunoscute ajungem la rezultatul:  $T = 0,3922$ , care ne indică o legătură medie dintre variabile.

### ➤ Monitorizare și măsurare

Această clauză include patru capitole principale: monitorizare și măsurare, controlul produsului neconform, analiza datelor și îmbunătățirea continuă.

Clauza monitorizării și a măsurării cere ca organizația să dovedească că a stabilit un sistem care oferă informații despre 1) satisfacția clientului, 2) audituri interne, 3) efectuarea procesului 4) conformitatea produsului, pentru a „demonstra conformitatea produsului, a garanta conformitatea sistemului de management al calității și pentru a ameliora în continuu eficiența sistemului de management al calității”. Ideea este de a dovedi că există un mod sistematic de a monitoriza procesele și produsele (de exemplu, prin inspecție și test), informație legată de client, produs, proces și pe baza acestor informații să se ia măsuri relevante de ameliorare. Când standardul o stabilește ca fiind o cerință, aceasta poate suna complicat și dificil, dar în practică sunt fluxuri normale de informații, inspecții și verificări față de toleranțele din timpul producției și alte așa-numite rezerve auto-înregistrate în operațiile de zi cu zi. Când procesele sunt documentate, se dovedește existența tuturor cerințelor relevante.

## Concluzii

Procesele de management sunt în mod concret cerute de standardul ISO 9001:2008, toate folosite de conducerea de vârf și aplicate la întreaga organizație. Managementul resurselor poate fi de asemenea înțeles ca fiind o parte din procesul de management, de vreme ce asigurarea resurselor este una din datoriile conducerii din vârf. Procesele de realizare a produselor sunt diferite la fiecare organizație deși unele procese există în general în orice organizație: coordonarea evenimentelor, evaluarea satisfacției clienților etc.

Particularizând aceste aspecte la Muzeul Național Secuiesc din Sfântu Gheorghe, în urma analizelor efectuate se pot constata următoarele:

- ↪ gradul de informare a personalului de către conducerea instituției este relativ mare;
- ↪ sunt efectuate controale în vederea îmbunătățirii serviciului;
- ↪ există legătură în ceea ce privește aprecierea impactului activităților asupra satisfacerii nevoilor clienților și informarea personalului asupra așteptărilor beneficiarilor; astfel se impune comunicarea permanentă în cadrul organizației și pe toate nivelele ierarhice ale acesteia;
- ↪ problematica principală constatată este neincluderea întregului personal în realizarea unui sistem de management performant. Plecând de la premisa conform căreia „calitatea este problema tuturor” – acesta trebuie să reprezinte elementul cheie;
- ↪ nivelul de instruire a personalului, dar mai ales personalul administrativ are numai studii medii de instruire; majoritatea personalului a participat la cursuri de formare continuă; angajarea se



face pe baza cunoștințelor concurenților; personalul de specialitate este foarte bine pregătită, având nivelul instruirilor și doctorat în domeniu.

Standardul pune accentul pe importanța satisfacției clientului. Standardul ISO 9001:2008 afirmă: “*Ca una din măsurătorile performanței sistemului de management al calității, organizația va monitoriza informația privitoare la percepția clientului dacă organizația a satisfăcut cerințele clientului.*” Este esențial ca personalul organizației să fie conștient de ceea ce presupune satisfacția și insatisfacția clientului. Ar trebui să se adune informații despre ambele. Modurile în care se poate obține feedback de la clienți sunt de exemplu comunicare directă cu ei, rezolvarea plângerilor, chestionare de satisfacție a clientului. Pentru realizarea acestor considerente și pentru crearea unui sistem de management al calității performant trebuie cunoscute acele puncte critice care necesită atenție, rezolvarea acestora, pentru construirea unui sistem care să conducă organizația spre excelență.

---

### **Bibliografie**

- Edson, G. (2004). *Museum Management – management structure*, Running a Museum – A Practical Handbook, ICOM – International Council of Museums, Maison de l’UNESCO, ISBN 92-9012-157-2, pp. 133-147
- Olaru, M. (coord.). Isaic-Maniu, A., Lefter, V., Pop, Al. N., Popescu, S., Drăgulănescu, N., Roncea, L., Roncea, L. (2000). *Tehnici și instrumente utilizate în managementul calității*, p. 41, Editura Economică, București
- Olaru, M. (coord.) (1999). *Managementul calității, Concepte și principii de bază*, Editura ASE, București
- Popescu, I., Profiroiu, A. (2003). *Bazele administrației publice*, București, Editura Economică, București
- Matei, A. (2003). *Analiza sistemelor administrației publice*, Editura Economică, București, ISBN 973-590-859-X
- Bruhn, M. (2001). *Kundenorientierung, bausteine eines exzellenten unternehmens* (Orientarea către client – Temelia afacerii de succes), Editura Economică, București, ISBN 973-590-452-7
- Mathis, R.L., Nica, P.C., Rusu, C. (1997). *Managementul resurselor umane*, Editura Economică, București
- Nicolescu, O., Verboncu, I. (2006). *Fundamentele managementului organizației*, Editura Tribuna Economică, București, ISBN (10) 973-658-052-4; ISBN (13) 978-973-658-052-0
- Woollard, Y. (2004). *Caring for the visitors – the benefits for the museums?*, Running a Museum – A Practical Handbook, ICOM – International Council of Museums, Maison de l’UNESCO, ISBN 92-9012-157-2, pp. 105-119