

# ANALIZA CAPITALULUI UMAN-RESURSĂ ÎN UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

## HUMAN CAPITAL – RESOURCE ANALYSIS AT TECHNICAL UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA

**Drd.ec., ing. Carmen Elena STOENOIU**  
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

**Șef lucr.dr. Sorana Daniela BOLBOACĂ**  
Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” din Cluj-Napoca

**Abstract:** Most Romanian universities are at the start or early development of strategic management. Each university should focus on human capital, communication and innovation to assure a top competitive advantage in the future. Starting from the premise that each organization achieve results by human contribution which brought their own social, religious and ethical values, the organization must also to establish their own values that to be demonstrate through actions. The university teaching staff could be considered the most important segment of "university actors". The purpose of this research was to identify and analyze the view of teaching staff from Technical University of Cluj-Napoca across some of the most important aspects of management. The results revealed that "top managers" of the university should support the development of human capital, sustain the development of communication and promote transfer of knowledge. All above-mentioned are prerequisites for sustainable development of university.

**Keywords:** human capital, teaching staff, knowledge, top managers.

### 1 INTRODUCERE

Capitalul uman dintr-o universitate cuprinde acei „actori” care participă la desfășurarea unor activități de natură didactică, administrativă sau decizională, activități care prin natura lor au efecte asupra individului.

În lucrarea sa, R.M. Kanter subliniază citez „...firmele care supraviețuiesc, prezentând o rentabilitate crescută și o creștere susținută de-a lungul multor decenii, consideră că scopul nu se limitează la bani ... Ele sunt instituții umane,

### 1 INTRODUCTION

Human capital of an university include those "actors" which participate to teaching, administrative or decision activities, that through their nature have effects on peoples.

In his work, Kanter R.M. sustains that “... the companies that survive, giving a yield increased and sustained growth over a period of many decades, believes that view is not limited to money. ... They are human institutions, consisting of people who come to work as members of the community,

formate din oameni care vin la muncă în calitate de membrii ai comunității, aducând cu ei propriile valori sociale, religioase, și etice.” [Kanter, 2006].

Specialiștii Blanchard și O'Connor consideră că „în condiții de siguranță, comunicarea merge de la sine” și că „atunci când se aliază în jurul acelorași valori și își propun același țel, oamenii obișnuiți obțin rezultate extraordinare” [Blanchard & O'Connor, 2003].

În anul 2003, Banca Mondială în România și Asociația eRomânia Gateway a lansat raportul național „Economia bazată pe cunoaștere în România”. Se analizează astfel România din perspectiva celor patru piloni ai economiei bazate pe cunoaștere: cercetare și inovare, producție și aplicare a tehnologiei informației și comunicațiilor, caracteristicile resurselor umane, mediul instituțional și rolul guvernului [Năstase, 2007]. Inovarea, forță de muncă superior calificată și folosirea pe scară largă a cunoștințelor au fost identificate ca fiind cele mai importante componente ale economiei bazate pe cunoaștere.

Importanța capitalului uman din perspectiva managementului a fost evidențiată de numeroase studii și cercetări din literatura de specialitate [Brătianu, 2008; Brătianu & Jianu, 2007; Bunea, 2007; Dupriez, 2007; Vasilache, 2008; Păun & Stanciu, 2008].

Pornind de la rolul factorului uman într-o instituție, privit din perspectiva managerială, scopul acestei lucrări a fost de a identifica și analiza opinia cadrelor didactice vizavi de cele mai importante aspecte ale managementului Universității Tehnice din Cluj-Napoca.

## 2 MATERIAL ȘI METODĂ

Obținerea datelor s-a realizat prin metoda de cercetare directă (culegerea datelor direct de la respondenți). Instrumentul folosit a fost chestionarul aplicat cadrelor didactice de la toate facultățile din Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

Acesta a cuprins întrebări pentru determinarea opiniei cadrelor didactice vizavi de profilul „top managerilor” privit din punct de vedere al cunoștințelor, trăsăturilor și caracteristicilor pe care aceștia ar trebui să le dețină. S-au obținut de asemenea informații legate de modul de distribuire

bringing with them their own social values, religious and ethical.” [Kanter, 2006].

Specialists Blanchard and O'Connor believes that “the safe communication goes by itself” and that „ordinary people obtain extraordinary results when they grouped around the same values and goals” [Blanchard & O'Connor, 2003].

In 2003, the Romania World Bank and eRomania Gateway Association launched the national “knowledge-based economy in Romania”. Thus, Romania was analyzed from the perspective of the four pillars of knowledge-based economy: innovation and research; production and application of information and communications technology; human resources; and institutional environment and the role of government [Nastase, 2007]. Innovation, highly qualified employment and the use of extensive knowledge has been identified as the most important components of the knowledge-based economy.

The importance of human factor in terms of management was been studied by many researchers and the results were published in literature [Bratianu, 2008; Bratianu & Jianu, 2007; Bunea, 2007; Dupriez, 2007; Vasilache, 2008; Paun & Stanciu, 2008].

Starting from the importance of human factor in an institution, viewed from the perspective of management, the aim of this research was to identify and analyze the view of teaching staff from Technical University of Cluj-Napoca across a series of important aspects of management.

## 2 MATERIAL AND METHOD

The collection of data was performed by direct method of research (data collection directly from the respondents). A questionnaire was the instrument used and it was applied to teaching staff from all faculties of the Technical University of Cluj-Napoca.

The questionnaire included questions to determine the opinion of teaching staff across the profile of a "top managers" looked at from the perspective of knowledge, traits and characteristics that they should have.

Information about the distribution of financial resources, the services offered by the university, and professional training and personal experience where

a resurselor financiare, de serviciile care sunt oferite de administrația universității și despre pregătirea și experiența profesională personală.

Chestionarul a cuprins 6 întrebări, fiecare având mai multe subpuncte. Fiecare subpunct a fost cuantificat pe o scară de importanță de la 1 la 5 (1 = deloc, 5 = în foarte mare măsură). Chestionarul a cuprins următoarele întrebări:

- D1: „Ce cunoștințe credeți că sunt mai importante pentru un top manager (rector, prorector) ...?” cu subpunctele: a) psihologia grupurilor; b) management general; c) management resurse umane; d) comunicare managerială; e) cunoștințe profesionale în profesia de bază.
- D2: „Cuantificați măsura în care următoarele abilități sau trăsături sunt necesare unui top manager de universitate (rector, prorector) ...”, cu variantele de răspuns: a) administrator; b) lider; c) mediator în gestionarea conflictelor; d) ținută morală și profesională; e) bun negociator.
- D3: „Considerați că modul de împărțire a resurselor financiare pe facultăți ...”: a) asigură mai bună folosire a resurselor; b) permite dezvoltarea unitară a bazei materiale; c) permite deplasarea internă și externă a cadrelor didactice; d) încurajează și stimulează membrii facultății /catedrelor; e) creează tensiuni și conflicte între colegi.
- D4. „În ce măsură apreciați că serviciile din administrația universității ...?”: a) corespund ca structură și funcții, b) satisfac necesitățile cadrelor didactice, c) manifestă tendințe birocratice, d) sunt supradimensionate, e) sunt subdimensionate.
- D5. „În ce măsură următoarele aspecte din serviciile din administrație considerați că trebuie schimbate?”: a) nivelul de informare al angajaților, b) managementul formularelor (mod de completare), c) modul de transmitere a documentelor, d) modul de recuperare a documentelor, e) modul de obținere a informațiilor.
- D6. „Precizați măsura în care ...?”: a) pregătirea dvs. de bază se apropie de cerințele postului, b) universitatea în care vă desfășurați activitatea a contribuit la pregătirea dvs. pentru funcția pe care o dețineți, c) dvs. ați contribuit prin experiența și studiul propriu la pregătirea pentru această funcție, d) colegii dvs. au contribuit la dezvoltarea profesională a dvs., e) șefii dvs. au contribuit la

also evaluated.

The questionnaire included 6 questions, each with more items. Each item was measured on a scale of importance from 1 to 5 (1 = not at all, 5 = very high). The questionnaire included the following questions:

- D1: "Which knowledge is more important for a "top manager" (rector, deputy-rector) ...?" with points: a) group's psychology b) general management, c) human resources management; d) communication management, e) knowledge in base profession.
- D2: "Quantified the measure in which the following skills and traits are require for a "top manager" of the university (rector, deputy-rector) ...", with the following items: a) administrator; b) leadership; c) mediator in the management of conflicts; d) moral and professional behaviour; e) good negotiator.
- D3: "Consider that the distribution of the financial resources on the faculty ...": a) ensure a better use of resources; b) allows the uniform development of the material bases; c) allows the national and international mobility of teaching staff; d) encourage and stimulate the faculty members / the departments; e) create tension and conflicts between colleagues.
- D4. "In what measure do you consider that the administrative services of university...?" a) correspond as structure and functions; b) meet the needs of teaching staff; c) exhibit bureaucratic tendencies; d) contains too mach staff; e) contains too few staff.
- D5. "In what measure do you consider that the following aspect of administrative services should be changed?: a) the information level of employees; b) the management of forms (the way of filling); c) the modality of transmission of documents; d) the modality of recover the documents; e) the modality of obtaining the information.
- D6. "Specify the measure in which...": a) your basic education approach the job requirements; b) the university contribute to your education for the hold teaching staff position; c) you contributed through your own experience and self-training to the continuing education for hold position; d) your colleagues contributed to your professional development; e) your bosses have contributed to

dezvoltarea profesională a dvs., f) experiența acumulată prin participările la manifestările științifice interne și externe au contribuit la dezvoltarea profesională a dvs.

Mărimii eșantionului necesară cercetării s-a obținut prin utilizarea următoarei formule [Balaure, 2000]:

$$n = \frac{t^2 \times p \times (1-p)}{e^2} \quad (1)$$

unde: n = dimensiunea eșantionului; t = gradul de încredere, coeficientul care corespunde probabilității cu care se garantează rezultatele cercetării (gradul de încredere se regăsește în tabelele statistice ale distribuției student = 1,96 pentru un prag de semnificație de 5%) prestabilită de cercetător; p = proporția componentelor din eșantion care dețin caracteristica cercetată; e = eroarea limită admisă (prag de semnificație) s-a ales egală cu 5%. Deoarece este dificil de estimat valoarea parametrului p, am stabilit că 0,5 este valoarea acestui parametru.;

Mărimea calculată a eșantionului necesar studiului a fost:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5(1-0,5)}{0,05^2} = 384 \quad (2)$$

Includerea cadrelor didactice în eșantionul de studiu s-a realizat în mai multe etape:

- s-a calculat ponderea numărului de cadre didactice de la fiecare facultate plecând de la ponderea acestora în cadrul universității;
- s-a trecut la alegerea aleatorie a catedrei/catedrelor din cadrul facultății;
- s-a calculat distribuția pe universitate a gradului didactic (Tabelul 1). S-au utilizat următoarele abrevieri: F = Facultatea; ARH = Facultatea de Arhitectură; AC = Facultatea de Automatică și Calculatoare; C-TII = Facultatea de Construcții; CM = Facultatea de Construcții de Mașini; ETC = Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației; IE = Facultatea de Inginerie Electrică; IC = Facultatea de Instalații în Construcții; MEC = Facultatea de Mecanica; SIM = Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor.
- s-a calculat distribuția pe facultate/catedra a gradului didactic (Tabelul 2).

Atunci când catedra nu a fost suficient de mare pentru a acoperi numărul de cadre didactice

your professional development; f) the experience gained through participation to national and international scientific meetings to your professional development.

The sample size necessary to the research was obtained using the following formula [Balaure, 2000]:

$$n = \frac{t^2 \times p \times (1-p)}{e^2} \quad (1)$$

where n = sample size; t = degree of confidence, the coefficient that corresponds to the probability with which the research results are ensure (degree of confidence is reflected in the statistical tables of the student distribution to be equal to 1.96 for a threshold of 5% significance) default scientist; p = proportion of components in the sample who have researched feature; e = error limit intake (materiality) was chosen equal to 5%. Since it is difficult to estimate the value of the parameter p, we established that 0.5 is the value of this parameter.

Calculated sample size required to the study was:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5(1-0.5)}{0.05^2} = 384 \quad (2)$$

The inclusion of teachers in the sample was conducted in the following stages:

- The percent of the levels of teaching staff from each faculty was calculated according to their distribution in the university;
- The department(s) included into the study from each faculty was randomly chosen;
- The university distribution of the levels of teaching staff (professor, associate professor, lecturer, assistant professor and teaching assistant) was calculated (see Table 1). The following abbreviations were used for the faculties: F = Faculty; ARH = Faculty of Architecture and Urban Planning, AC = Faculty of Automation and Computer Science, C-TII = Faculty of Civil Engineering, CM = Faculty of Machine Building; ETC = Faculty of Electronics, Telecommunications and Information Technology; IE = Faculty of Electrical Engineering, IC = Faculty of Building Services; MEC = Faculty of Mechanical Engineering, SIM = Faculty of Materials Science and Engineering.
- The distribution of the teaching staff on levels

necesare pentru studiu a fost aleasă o altă catedră în conformitate cu metodologia prezentată mai sus.

Tabelul 1. Ponderea cadrelor didactice/gradul didactic

F	P	C	ȘL	AS	P	% CD
ARH	1,44	6,40	5,10	3,97	16,00	4,78
AC	13,46	15,20	21,02	15,23	52,00	18,67
C-TII	13,94	11,20	14,01	22,52	10,00	15,05
CM	22,60	18,40	17,83	13,91	4,00	17,51
ETC	10,10	10,40	5,73	16,56	6,00	10,27
IE	15,87	12,00	6,37	11,92	4,00	11,29
IC	1,92	7,20	5,10	2,65	6,00	4,05
MEC	11,54	8,00	9,55	6,62	0,00	8,54
SIM	9,13	11,20	15,29	6,62	2,00	9,84
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

P – Profesor;  
C – Conferențiar;  
ȘL – Șef lucrări;  
AS – Asistent;  
P – Preparator;  
CD – cadre didactice;

Tabelul 2. Eșantionul cu distribuția cadrelor didactice pe facultăți în funcție de gradul didactic

F	P	C	ȘL	A	P	TOTAL
ARH	2	4	4	4	4	18
AC	15	9	13	14	21	72
C-TII	17	11	7	19	4	58
CM	22	14	14	15	2	67
ETC	13	7	4	13	2	39
IE	20	6	6	11	0	43
IC	2	4	5	3	2	16
MEC	12	6	8	7	0	33
SIM	12	8	10	7	1	38
TOTAL	115	69	71	93	36	384

### 3 REZULTATE

Numărul chestionarelor aplicate a fost de 400 chestionare din care au fost returnate 336.

Distribuția cadrelor didactice după gradul didactic este prezentată în Figura 1.

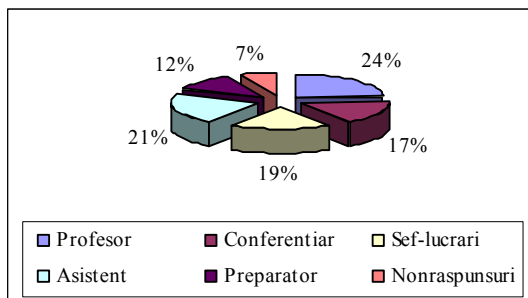


Figura 1. Distribuția cadrelor didactice/grad didactic

included into the study according to the faculty and department was calculated (see Table 2).

When the department was not sufficient to cover the number of teaching staff needed for the study, another department in accordance with the methodology described above was randomly chosen.

Table 1. Ratio of teaching staff by didactical grade

F	P	A	L	AS	P	% TS
ARH	1.44	6.40	5.10	3.97	16.00	4.78
AC	13.46	15.20	21.02	15.23	52.00	18.67
C-TII	13.94	11.20	14.01	22.52	10.00	15.05
CM	22.60	18.40	17.83	13.91	4.00	17.51
ETC	10.10	10.40	5.73	16.56	6.00	10.27
IE	15.87	12.00	6.37	11.92	4.00	11.29
IC	1.92	7.20	5.10	2.65	6.00	4.05
MEC	11.54	8.00	9.55	6.62	0.00	8.54
SIM	9.13	11.20	15.29	6.62	2.00	9.84
TOTAL	100	100	100	100	100	100

P – Professor;  
A – Associate Professor;  
L – Lecturer;  
AS – Assistant Professor;  
P – Teaching Assistant;  
TS – Teaching Staff;

Table 2. Distribution of teaching staff on faculties according to the didactical grade

F	P	A	L	AS	P	TOTAL
ARH	2	4	4	4	4	18
AC	15	9	13	14	21	72
C-TII	17	11	7	19	4	58
CM	22	14	14	15	2	67
ETC	13	7	4	13	2	39
IE	20	6	6	11	0	43
IC	2	4	5	3	2	16
MEC	12	6	8	7	0	33
SIM	12	8	10	7	1	38
TOTAL	115	69	71	93	36	384

### 3 RESULTS

A number of 400 questionnaires were applied from which a number of 336 were returned.

The distribution of responders teaching staff according with the didactical is presented in Fig. 1.

Distribuția cadrelor didactice în funcție de facultatea de la care provin este redată în figura 2.

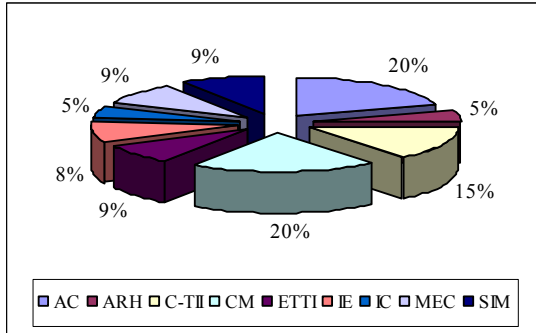


Figura 2. Distribuția cadrelor didactice pe facultăți

Eroarea de eșantionare a cercetării în cazul sondajului realizat a fost de:

$$e_{CD} = z \times \sqrt{\frac{p(1-p)}{n-1}} = 1,96 \times \sqrt{\frac{0,5(1-0,5)}{335}} = 0,0535 \quad (3)$$

unde: z = valoarea din tabelul repartiției normale corespunzătoare nivelului de încredere stabilit (5%).

Eroarea de eșantionare a fost de 5,35% mai mare față de cea propusă inițial de 5%, datorită returnării unui număr mai mic de chestionare decât cel așteptat.

Pentru fiecare întrebare și posibilitate de răspuns s-a sumarizat ponderea răspunsurilor.

Parametrii statistici calculați pentru întrebările din chestionar sunt prezentați în Tabelul 3.

Tabelul 3. Parametri statistici pentru întrebările D1-D6

	Mediană	Modul		Mediană	Modul
D1a	4	4	D4a	3	3
D1b	4	4	D4b	3	3
D1c	4	4	D4c	4	4
D1d	4	5	D4d	3	2
D1e	3	3	D4e	2	1
D2a	4	4	D5a	4	4
D2b	4	5	D5b	4	4
D2c	4	4	D5c	4	4
D2d	5	5	D5d	4	4
D2e	4	4	D5e	4	4
D3a	3	3	D6a	4	5
D3b	3	3	D6b	4	4
D3c	3	3	D6c	4	Multiplă
D3d	3	3	D6d	3	3
D3e	2	2	D6e	3	3
			D6f	4	4

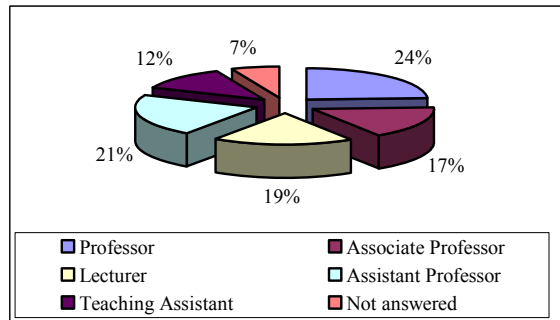


Figure 1. Distribution of teaching staff by didactical grade

Distribution of teachers according to the faculty is presented in Figure 2.

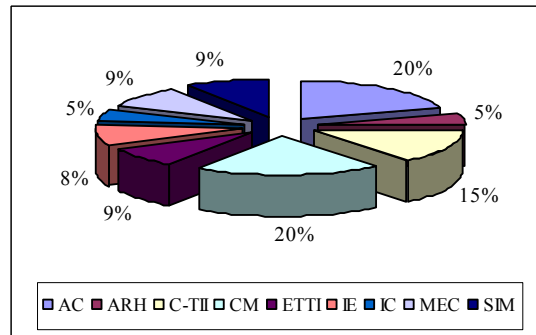


Figure 2. Distribution of responders by faculty

The calculated sampling error for the present survey was:

$$e_{CD} = z \times \sqrt{\frac{p(1-p)}{n-1}} = 1,96 \times \sqrt{\frac{0,5(1-0,5)}{335}} = 0,0535 \quad (3)$$

Where: z = value of normal distribution table corresponding to the established significance level (5%).

The sampling error was of 5.35%, a little bit higher than proposed one (5%), due to return of a smaller number of questionnaires than expected.

The responses were summarized for each question and each item.

Statistical parameters calculated on the obtained data are presented in Table 3.

The distributions of responses given by investigated teaching staff to the first question are presented in Figures 3-7.

Distribuțiile răspunsurilor date de cadrele didactice pentru întrebarea D1 sunt prezentate în Figurile 3-7.

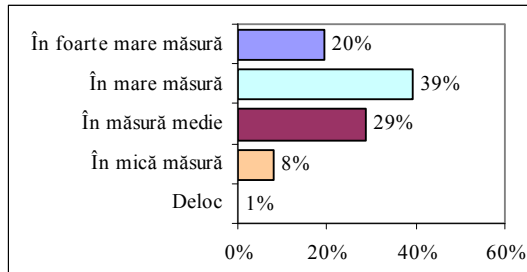


Figura 3. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D1a.

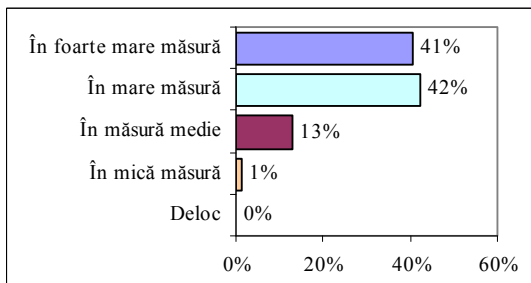


Figura 4. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D1b

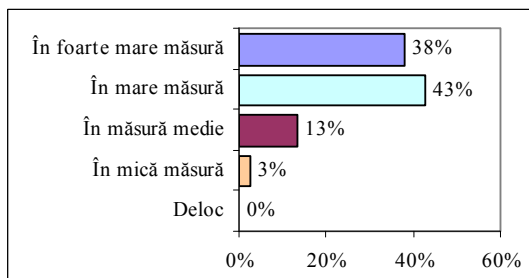


Figura 5. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D1c

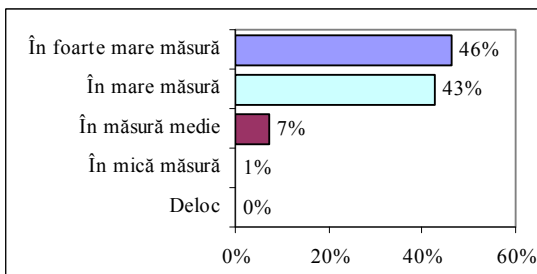


Figura 6. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D1d

Table 3. Statistical parameters: questions D1-D6

	Median	Mode		Median	Mode
D1a	4	4	D4a	3	3
D1b	4	4	D4b	3	3
D1c	4	4	D4c	4	4
D1d	4	5	D4d	3	2
D1e	3	3	D4e	2	1
D2a	4	4	D5a	4	4
D2b	4	5	D5b	4	4
D2c	4	4	D5c	4	4
D2d	5	5	D5d	4	4
D2e	4	4	D5e	4	4
D3a	3	3	D6a	4	5
D3b	3	3	D6b	4	4
D3c	3	3	D6c	4	Multiple
D3d	3	3	D6d	3	3
D3e	2	2	D6e	3	3
			D6f	4	4

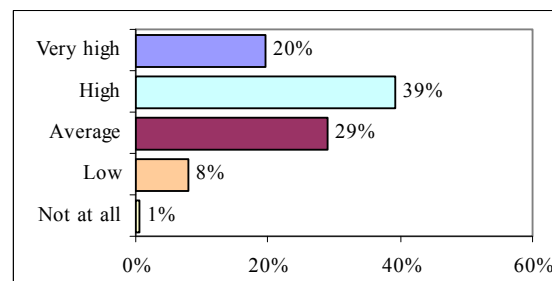


Figure 3. Responses to the question D1a

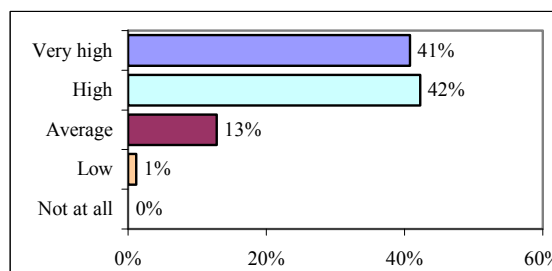


Figure 4. Responses to the question D1b

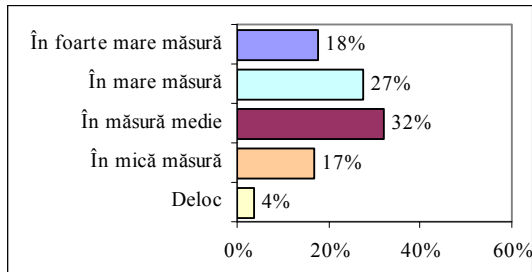


Figura 7. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D1e

Distribuțiile răspunsurilor date de cadrele didactice pentru întrebarea D2 sunt prezentate în Figurile 8-12.

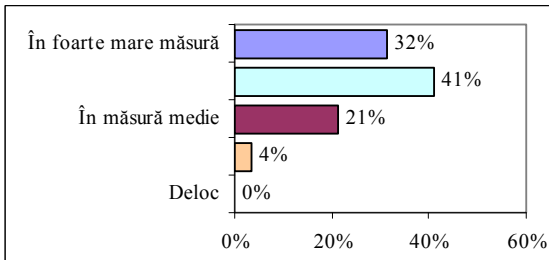


Figura 8. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D2a

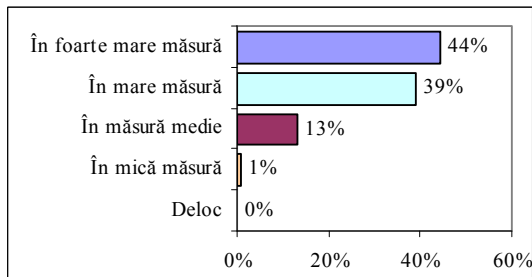


Figura 9. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D2b

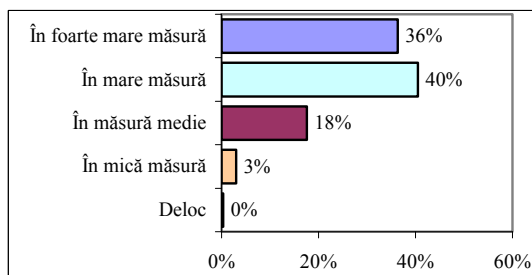


Figura 10. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D2c

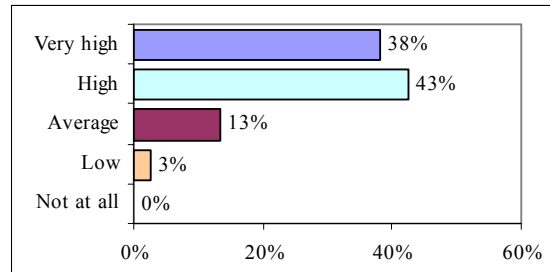


Figure 5. Responses to the question D1c

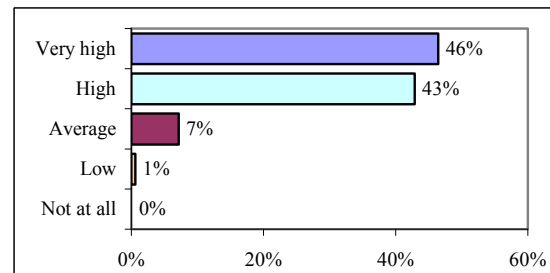


Figure 6. Responses to the question D1d

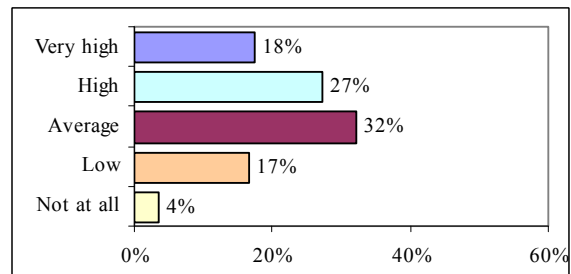


Figure 7. Responses to the question D1e

The distributions of responses given by investigated teaching staff to the second question are presented in Figures 8-12.

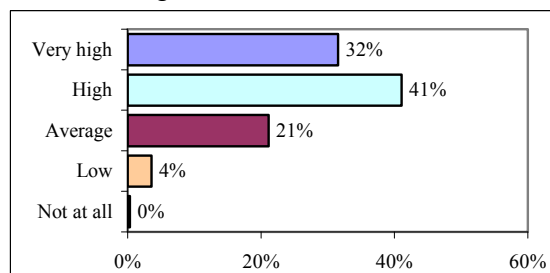


Figure 8. Responses to the question D2a



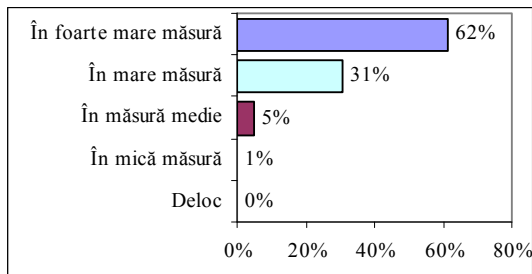


Figura 11. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D2d

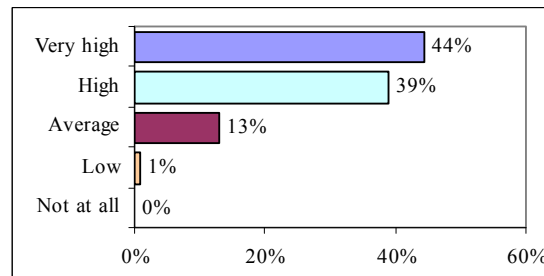


Figure 9. Responses to the question D2b

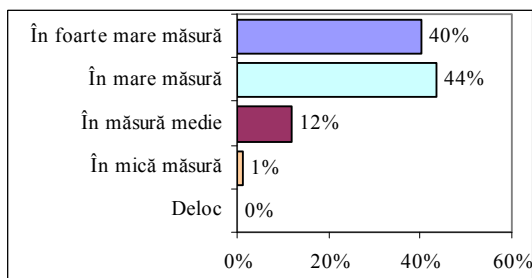


Figura 12. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D2e

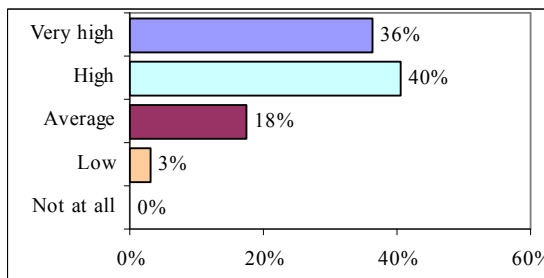


Figure 10. Responses to the question D2c

Distribuțiile răspunsurilor acordate de cadrele didactice incluse în studiu pentru întrebarea D3 sunt redată în figurile 13-17.

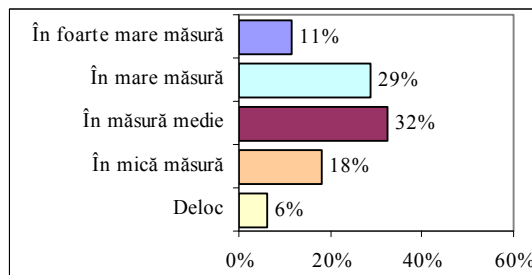


Figura 13. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D3a

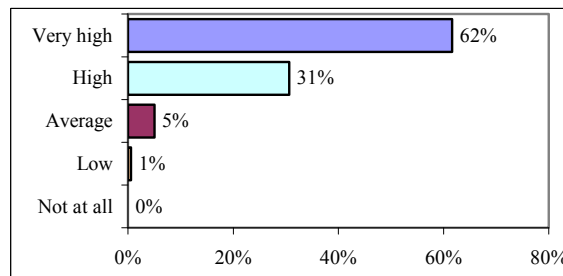


Figure 11. Responses to the question D2d

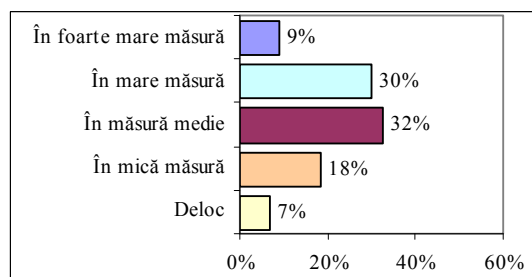


Figura 14. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D3b

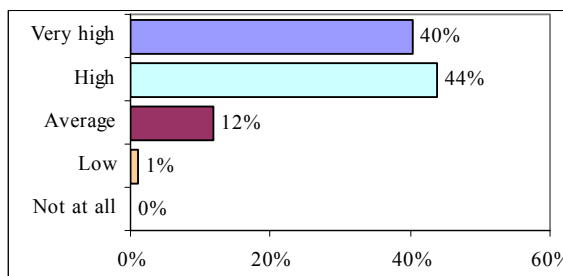


Figure 12. Responses to the question D2e

The distributions of responses given by investigated teaching staff to the third question are presented in Figures 13-17.

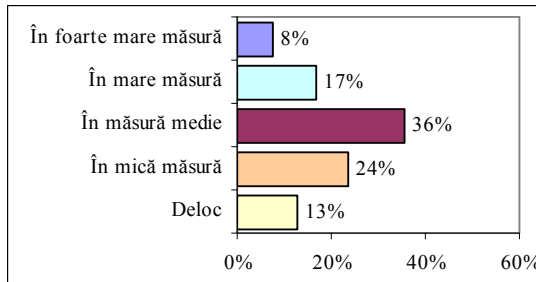


Figura 15. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D3c

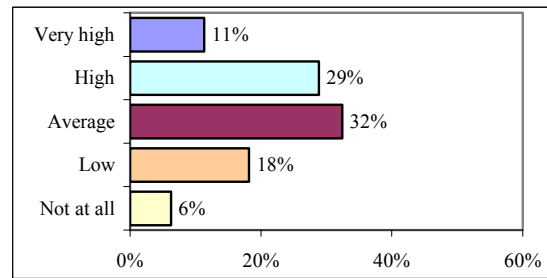


Figure 13. Responses to the question D3a

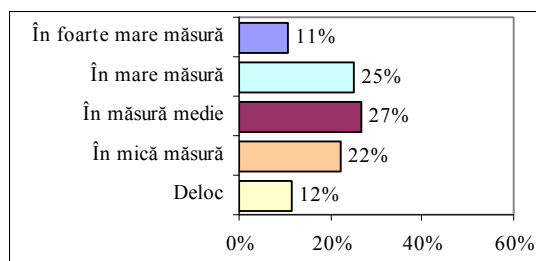


Figura 16. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D3d

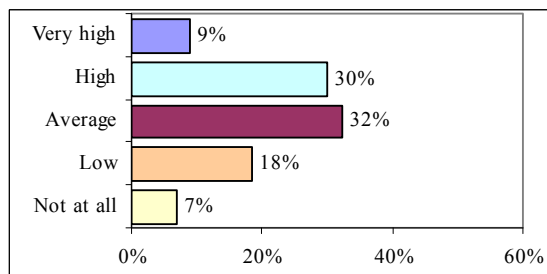


Figure 14. Responses to the question D3b

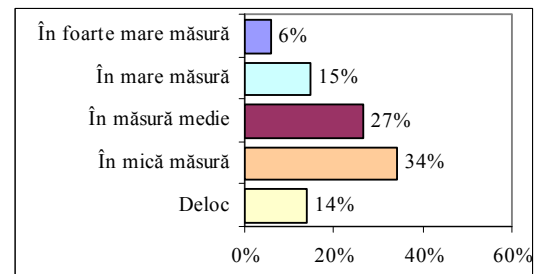


Figura 17. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D3e

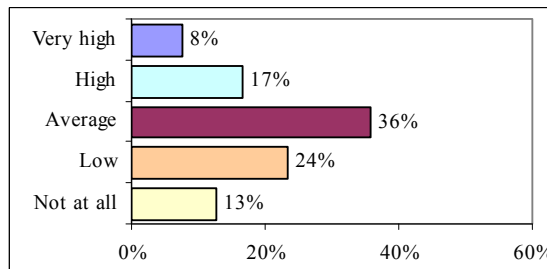


Figure 15. Responses to the question D3c

Distribuțiile răspunsurilor acordate de cadrele didactice incluse în studiu pentru întrebarea D4 sunt redate în Figurile 18-22.

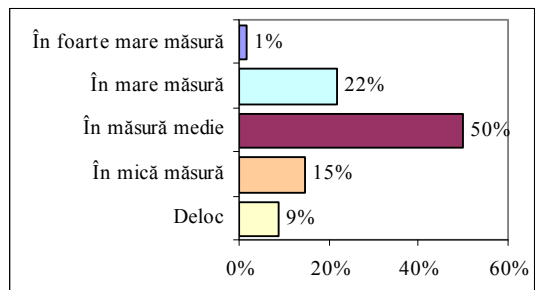


Figura 18. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D4a

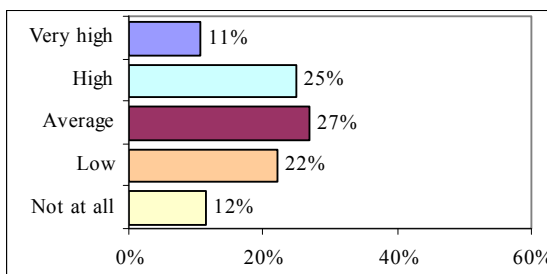


Figure 16. Responses to the question D3d

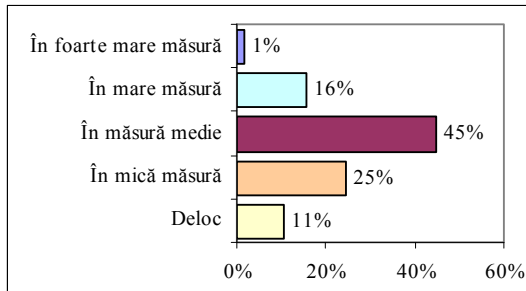


Figura 19. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D4b

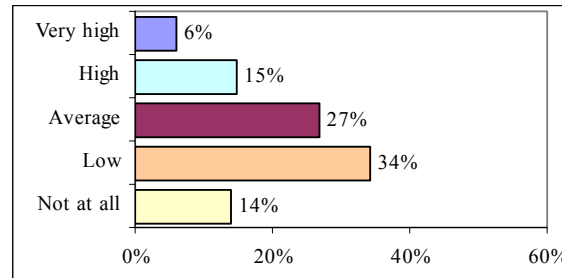


Figure 17. Responses to the question D3e

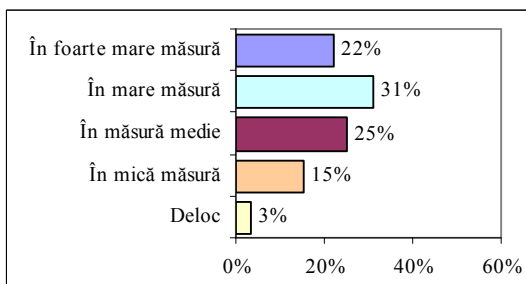


Figura 20. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D4c

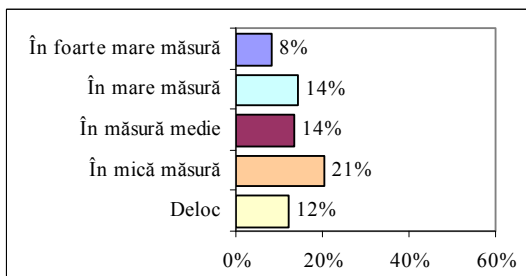


Figura 21. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D4d

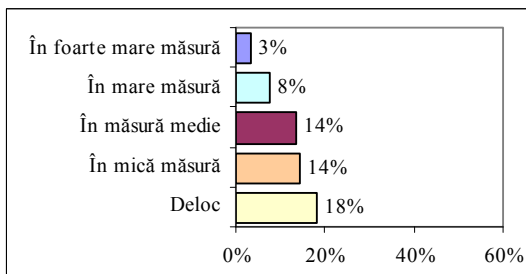


Figura 22. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D4e

Distribuțiile răspunsurilor acordate de cadrele didactice incluse în studiu pentru întrebarea D5 sunt redată în Figurile 23-27.

The distributions of responses given by investigated teaching staff to the fourth question are presented in Figures 18-22.

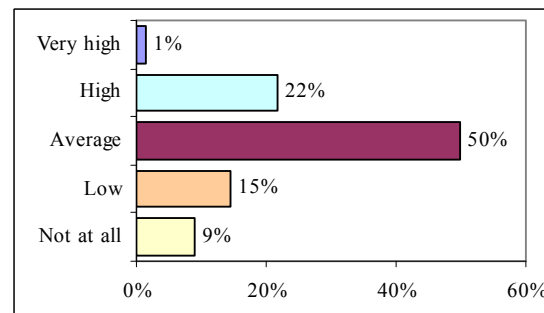


Figure 18. Responses to the question D4a

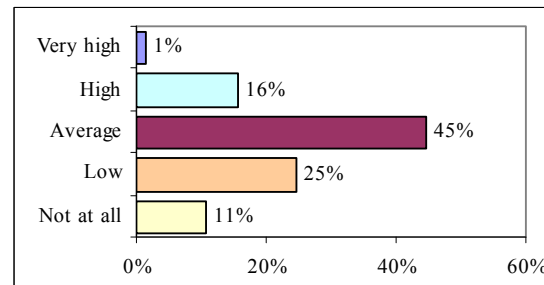


Figure 19. Responses to the question D4b

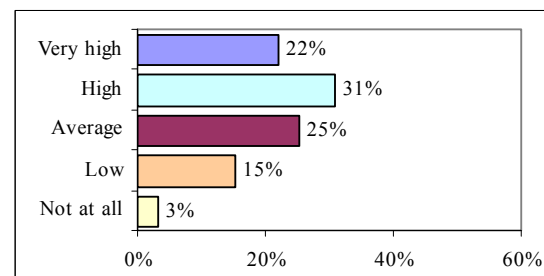


Figure 20. Responses to the question D4c

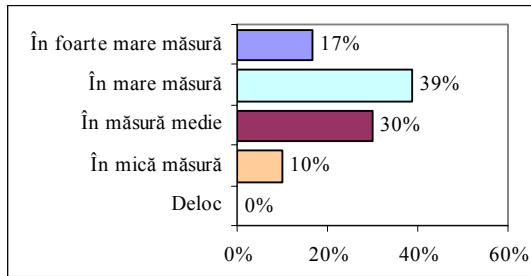


Figura 23. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D5a

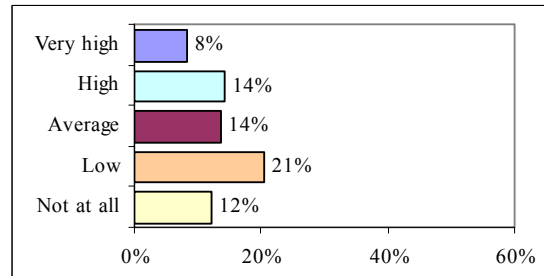


Figure 21. Responses to the question D4d

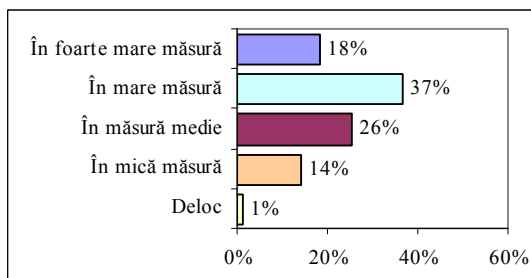


Figura 24. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D5b

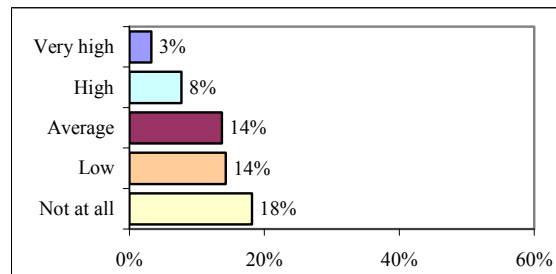


Figure 22. Responses to the question D4e

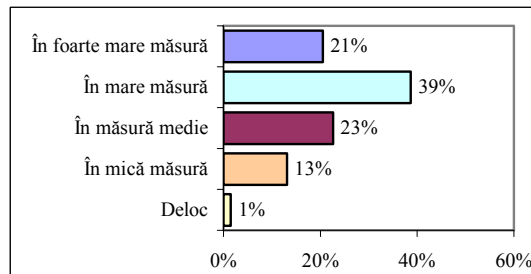


Figura 25. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D5c

The distributions of responses given by investigated teaching staff to the fifth question are presented in Figures 23-27.

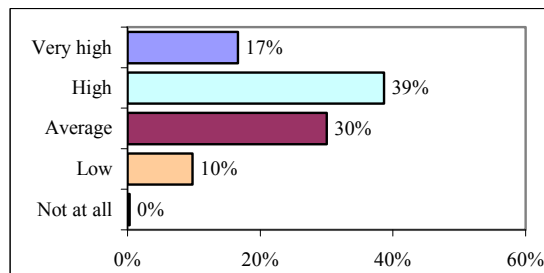


Figure 23. Responses to the question D5a

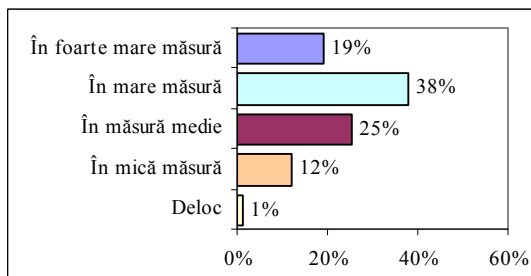


Figura 26. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D5d

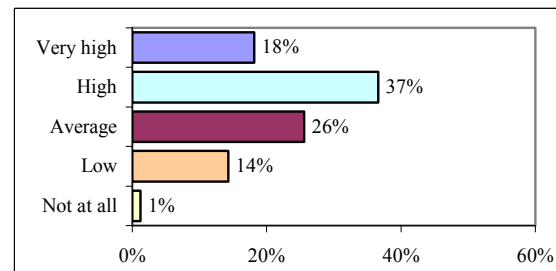


Figure 24. Responses to the question D5b

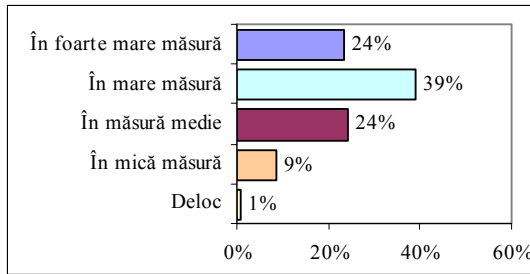


Figura 27. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D5e

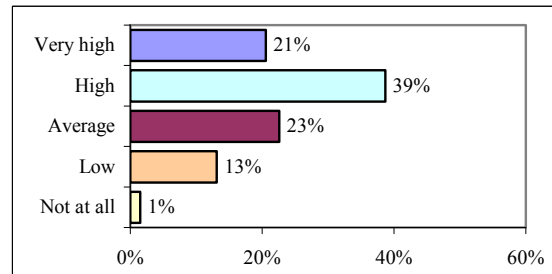


Figure 25. Responses to the question D5c

Distribuțiile răspunsurilor acordate de cadrele didactice incluse în studiu pentru întrebarea D4 sunt redate în Figurile 28-33.

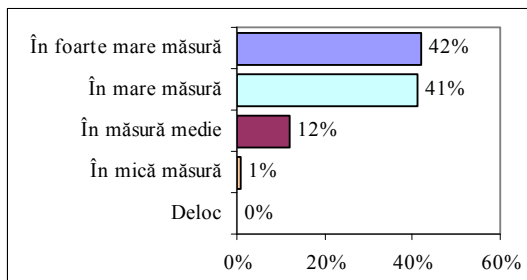


Figura 28. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D6a

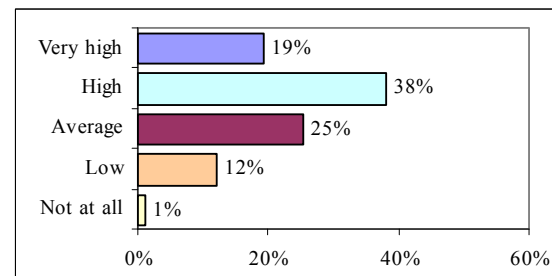


Figure 26. Responses to the question D5d

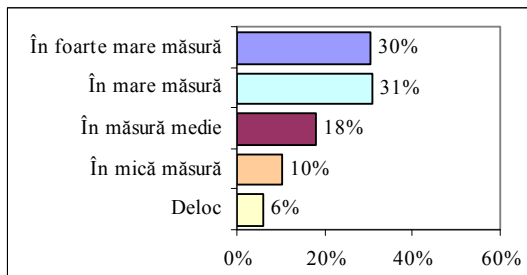


Figura 29. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D6b

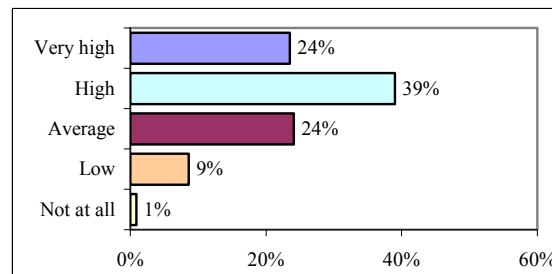


Figure 27. Responses to the question D5e

The distributions of responses given by investigated teaching staff to the sixth question are presented in Figures 28-33.

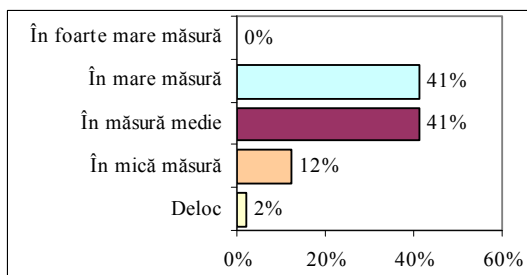


Figura 30. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D6c

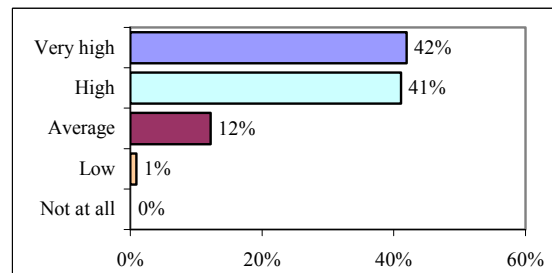


Figure 28. Responses to the question D6a

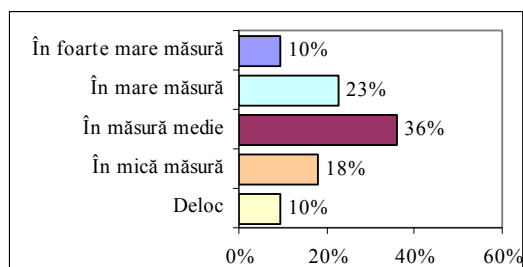


Figura 31. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D6a

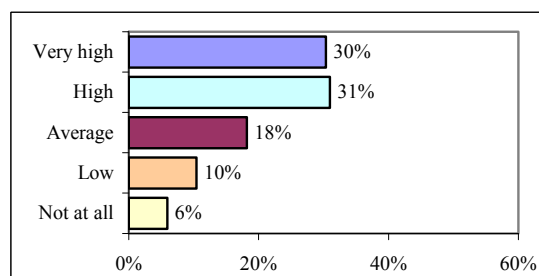


Figure 29. Responses to the question D6b

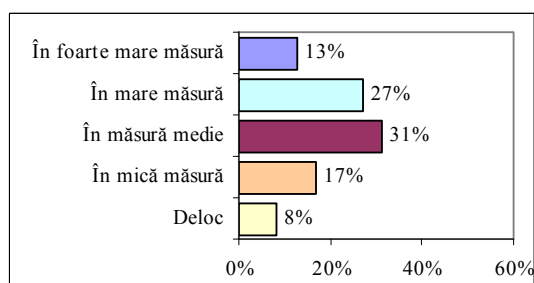


Figura 32. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D6b

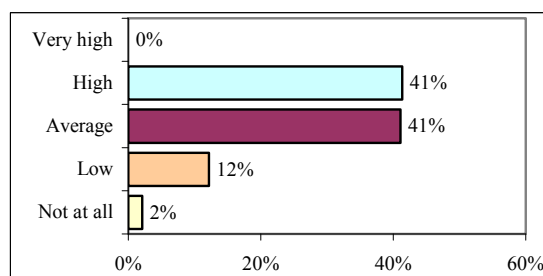


Figure 30. Responses to the question D6c

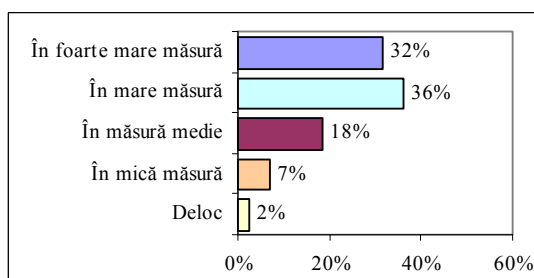


Figura 33. Distribuția răspunsurilor la întrebarea D6c

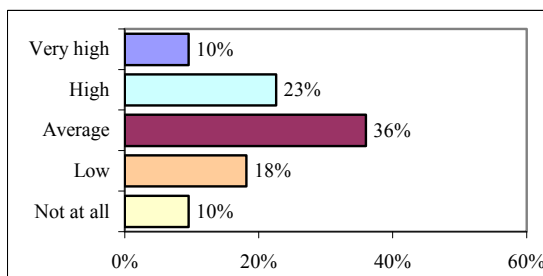


Figure 31. Responses to the question D6d

#### 4 DISCUȚII

Analizând datele din Tabelul 3, constatăm că valorile obținute pentru mediană și modul sunt aproximativ aceleași pentru ambii parametri, excepție făcând întrebările 1d, 2b, 4d-e, 6a, 6c.

Dacă prin valorile date de mediană obținem tendința centrală, prin valoarea modală am obținut frecvența cea mai mare în seria studiată. Se constată că avem o distribuție de frecvențe unimodale pentru majoritatea întrebărilor, excepția fiind dată de întrebarea D6c care are o distribuție de frecvențe multimodală, respectiv atinge mai multe maxime.

Studiind răspunsurile la întrebarea D1, se constată că un procent de 96% dintre cadrele didactice consideră că cele mai importante

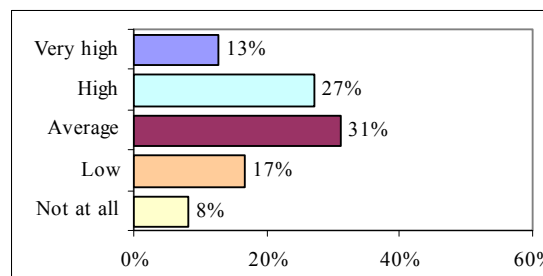


Figure 32. Responses to the question D6e

cunoștințe pentru un top manager sunt cele de „comunicare managerială”, o pondere de 96% afirmă „management general” și 94% „management resurse umane”, pentru variantele de răspuns 3-5 (vezi Figurile 4-6). Tot la această întrebare se constată că tendința centrală a respondenților este dată de varianta de răspuns „în mare măsură”.

Prin analiza întrebării D2, cele mai importante abilități și trăsături la un top manager, pentru variantele de răspuns 3-5 sunt:

- ținuta morală și profesională: 98% (Figura 11);
- leadership: 96% (Figura 9);
- bun negociator: 96% (Figura 12).

Pe primul loc se situează astfel valoarea morală și profesională a top managerului, valoare care este recunoscută și declarată și de către managementul instituției în planul strategic.

Împărțirea resurselor financiare pe facultăți este considerată de 72% dintre cei chestionați că „asigură mai bună folosire a resurselor” (vezi Figura 13).

Prin analiza răspunsurilor la întrebarea D4 se constată că 78% afirmă că serviciile din administrație „manifestă tendințe birocratice” (vezi Figura 20).

Cele mai importante aspecte din administrația universității care necesită a fi schimbate s-au dovedit a fi următoarele: „modul de obținere a informațiilor” care necesită îmbunătățire (87%, vezi Figura 27) și „nivelul de informare al angajaților” (86%, vezi Figura 23).

Prin întrebarea D6 s-a dorit evaluarea individuală a unor aspecte legate de pregătirea profesională. S-a constatat că majoritatea respondenților, 95% afirmă că pregătirea lor se apropie de cerințele postului (vezi Figura 28), iar 86% afirmă că „experiența acumulată prin participările la manifestările științifice interne și externe au contribuit la dezvoltarea profesională” (vezi Figura 33).

Prin acest studiu s-a obținut modelul unui top manager. Au fost identificate trăsăturile și abilitățile cele mai importante și s-a conturat nevoia de schimbare prin mai bună informare a cadrelor didactice de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

Indirect posibilitatea de pregătire și formare profesională este dată și de răspunsurile la

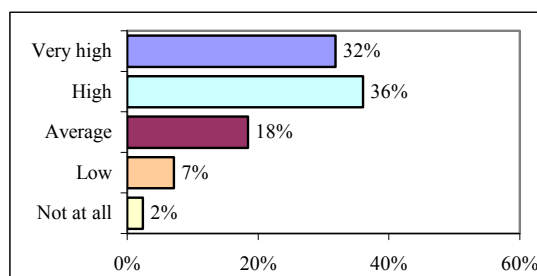


Figure 33. Responses to the question D6f

#### 4 DISCUSSIONS

The analysis of the data presented in Table 3 revealed that the values obtained for the median and mode is frequently the same. The following exceptions were observed: 1d, 2b, 4d-e, 6a, 6c.

The median of the data lead to the central tendency while the modal value shows the highest frequency in the studied series. It also could be observed that a unimodal distribution of frequencies is obtained to most questions. One exception was observed to the D6c question that has a multimodal distribution of frequencies, and achieves more maximum.

The study of the responses to the D1 revealed that 96% of teachers considered that the most important knowledge for a “top manager” is the “communication management”, a share of 96% says “general management” and 94% “management human resources” for response options 3-5 (see Figures 4-6). All these questions are found that the central tendency of respondents is given the option of responding “very high”.

The analysis of the answer obtained to the question D2 revealed that the most important skills and traits to a top manager for options are 3-5:

- Moral and professional behavior: 98% (Figure 11);
- Leadership: 96% (Figure 9);
- Good negotiator: 96% (Figure 12).

Thus, the professional and moral behavior is considered to the most important; this is also recognized and declared by the management institution in the strategic plan.

The division of financial resources on faculties is considered by the 72% of respondents to “ensure better use of resources” (see Figure 13).

The analysis of the responses to the D4

întrebarea D6 (vezi Figura 28). Analizând rezultatele obținute remarcăm că, cele mai multe persoane consideră că experiența acumulată prin participările la manifestările științifice interne și externe au contribuit la dezvoltarea profesională.

#### BIBLIOGRAFIE / REFERENCES

- Balaure, V. (coordonator), 2000, *Marketing*, Editura Uranus, București.
- Brătianu, C., Jianu, I., 2007, „Viziunea și misiunea universității. Studiu de caz – Academia de Studii Economice din București”, *Revista Management & Marketing*, nr. 2, pp. 37-46.
- Brătianu, C., 2008, „Leadership și management în sistemul universitar românesc în tranziție”, *Revista Management & Marketing*, nr. 2, pp. 91-104.
- Blanchard, K., O'Connor, M., 2003, *Managementul și valorile*, Editura Curtea Veche, București.
- Bunea, C., 2007, „Managementul dezvoltării umane durabile și indicatorii determinanți”, *Revista Management & Marketing*, nr. 2, pp. 84-90.
- Dupriez, P., 2007, „Despre cultură și valori. Orientări de cercetare în managementul intercultural”, *Revista Management & Marketing*, nr. 2, pp. 3-10.
- Kanter, R. M., 2006, *Frontierele managementului*, Editura Meteor Press, București.
- Năstase, M., 2007, „Viziunea – caracteristică a liderilor de succes”, *Revista Economia seria Management*, anul X, nr.1, pp. 68-73, editor Academia de Studii Economice.
- Păun, M., Stanciu M., 2008, „Interacțiunile dintre componentele sistemului universitar”, *Revista Management & Marketing*, nr. 4, vol. 3, pp. 93-100.
- Rotariu, T. (coordonator), 2006, *Metode statistice aplicate în științe sociale*, Editura Polirom, Iași.
- Vasilache, S., 2008, „O abordare dinamică a cunoștințelor organizaționale”, *Revista Management & Marketing*, nr. 2, pp. 91-104.
- Todericiu, R., 2007, *Managementul universitar din perspectiva europeană și a globalizării*, Teza de doctorat, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu.
- Țițan, E., Ghiță, S., Tradaș, C., 2005, *Statistică aplicată*, Editura Meteor Press, București.

question revealed that 78% considered that administration services "manifest bureaucratic tendencies" (see Figure 20).

The most important aspects of university administration that needs to be changed proved to be: "how to obtain information" that needs improvement (87%, see Figure 27) and the "information of employees" (86% see Figure 23).

The D6 question was included into questionnaire in order to individual assess of aspects of professional training. It was found that most respondents, 95% say that their education and training is in accord with the job requirements (see Figure 28). Moreover, 86% of the responders recognized that "experience by participating to national and international scientific meetings to your professional development." (see Figure 33).

A top manager model was obtained through this study. The most important features and skills were identified and has outlined the need for change through better information of teaching staff at the Technical University of Cluj-Napoca.

Indirect the possibility of training and continuing education is given by the answers to the question D6 (see Figure 28). The analysis of the results obtain at this question revealed that most responders consider that experience by participation to national and international scientific meetings to your professional development.