

---

# Model de dimensionare a compartimentelor de audit în sectorul public

---

Elena Doina DASCĂLU,  
Universitatea Spiru Haret din București,  
Curtea de Conturi a României,  
E-mail: doina.dascalu@rcc.ro

## Rezumat

Articolul își propune să prezinte o soluție pentru a determina dimensiunea departamentelor de audit intern în organizațiile din sectorul public. Este prezentat modelul conceptual pentru determinarea mărimii efective a unui departament de audit intern, model care este adoptat de Institutul Auditorilor Interni (The Institute of Internal Auditors – IIA) și sunt analizați diferiți factori utilizați în dimensionare.

De asemenea, articolul prezintă un model de calcul efectiv pentru sectorul public, ilustrat prin intermediul unei proceduri care se bazează pe dimensiunea organizației, explică și utilizează variabile de calcul și coeficienți de corecție pentru a determina numărul final al auditorilor interni.

Variabilele și coeficienții modelului descris acoperă factorii semnificativi care ar putea influența mărimea unui departament de audit intern. În același timp, sunt asigurate și cerințele de adecvare și utilitatea modelului pentru diferite entități din sectorul public.

Modelul propus pentru entitățile din sectorul public constituie și un instrument suport pentru aplicarea în practică a cerințelor legale, de reglementare și normative în ceea ce privește dimensionarea departamentelor de audit intern.

**Cuvinte-cheie:** Audit intern, dimensionare departamente de audit, model de calcul pentru sectorul public.

**Clasificare JEL:** M42; M48.

**Vă rugăm să citați acest articol astfel:**

Dascălu, E.D. (2016), Model for dimensioning the audit structures in the public sector, Audit Financiar, vol. XIV, no. 8(140)/2016, pp. 909-917, DOI: 10.20869/AUDITF/2016/140/909

**Link permanent pentru acest document:**

<http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2016/140/909>

## Introducere

Potrivit prevederilor art. 11 lit. a) din *Legea nr. 672/2002 privind auditul public intern*, republicată, cu modificările și completările ulterioare, conducătorul instituției publice sau, în cazul altor entități publice, organul de conducere colectivă are obligația asigurării cadrului organizatoric și funcțional necesar desfășurării activității de audit intern.

De asemenea, actul normativ menționat prevede la art. 2 lit. f) că denumirea *compartiment de audit public intern* reprezintă o noțiune generică, iar structura organizatorică a compartimentului de audit public intern se stabilește în funcție de volumul și complexitatea activităților, precum și de riscurile asociate entității publice în cauză.

Astfel, actul normativ menționat stabilește necesitatea unei dimensionări a compartimentelor de audit public intern care să stea la baza stabilirii structurii organizatorice a funcției de audit intern în entitatea publică, respectiv direcție generală, direcție, serviciu, birou sau compartiment. Indiferent de rezultatul dimensionării, prevederea normativă menționată stabilește faptul că numărul minim de auditori într-o entitate publică trebuie să fie de minim doi (angajați cu normă întreagă).

Cu privire la dimensionare, *Normele generale privind exercitarea activității de audit public intern* aprobate prin *Hotărârea Guvernului nr. 1086/2013* prevăd necesitatea parcurgerii următoarelor etape:

- a. identificarea tuturor activităților desfășurate atât în cadrul entității publice, cât și în cadrul entităților aflate în subordine/în coordonare/sub autoritate, în care aceasta exercită în mod direct misiuni de audit public intern;
- b. identificarea riscurilor asociate activităților;
- c. identificarea formelor de control intern atașate fiecărei activități;
- d. stabilirea riscurilor reziduale ca urmare a exercitării formelor de control;
- e. stabilirea fondului de timp necesar efectuării misiunilor de audit public intern, prin luarea în considerare a următorilor *factori*: bugetul alocat entității; numărul de entități aflate în subordine/în coordonare/sub autoritate; numărul de angajați; specificul entității publice; complexitatea și importanța socială a activităților; respectarea periodicității în auditare; activitățile cu riscuri mari/medii.

Etapele menționate anterior se bazează pe subiectivismul persoanei care realizează dimensionarea, întrucât prevăd identificarea riscurilor asociate tuturor activităților desfășurate în cadrul entității publice, a formelor de control stabilite pentru gestionarea acestora, precum și a riscurilor reziduale, fără a stabili legătura directă între riscul rezidual și fondul de timp necesar efectuării misiunilor de audit.

De aceea, aplicarea etapelor menționate mai sus de către două persoane diferite poate determina obținerea unor diferențe semnificative între rezultatele obținute, generate de numărul de riscuri identificate, de aprecierea cu privire la riscurile reziduale și de legătura directă dintre mărimea riscurilor reziduale și fondul de timp necesar efectuării misiunilor de audit public intern în entitatea analizată.

Deși, așa cum s-a menționat anterior, *Legea nr. 672/2002* stabilește obligativitatea realizării unei dimensionări a compartimentului de audit intern ca responsabilitate a conducătorului instituției publice, acesta nu are la dispoziție un model adaptat specificului sectorului public din România pentru îndeplinirea obligației.

*Raportul privind activitatea de audit intern din sectorul public pe anul 2013* indică faptul că aproximativ 73% dintre compartimentele de audit intern au un singur post de auditor intern, situație care indică faptul că în procesul de dimensionare nu au fost parcurse etapele și nici aplicate criteriile prevăzute în *Normele generale privind exercitarea activității de audit public intern* aprobate prin *Hotărârea Guvernului nr. 1086/2013*.

Cauzele posibile privind neaplicarea etapelor prevăzute în *Normele generale privind exercitarea activității de audit public intern* pentru dimensionarea compartimentelor de audit intern din sectorul public pot fi următoarele:

- dificultăți în aplicarea etapelor prevăzute în legislație, în special cu privire la stabilirea riscurilor reziduale;
- inexistența unui model/unei metodologii pentru cuantificarea numărului de posturi de auditori în funcție de factorii menționați;
- lipsa unei sancțiuni contravenționale sau a altei prevederi cu caracter sancționator din cadrul *Legii nr. 672/2002 privind auditul public intern* cu privire la stabilirea numărului de posturi;

- inexistența unei evaluări de sistem privind situația auditului public intern în România, în special cu privire la dimensionare;
- managementul riscului este insuficient dezvoltat în sectorul public din România.

## 1. Revizuirea literaturii de specialitate

Referindu-se la organizarea auditului intern într-o entitate publică, de Koning (2007) consideră că responsabilitatea creării compartimentului de audit intern aparține conducătorului acesteia. Această responsabilitate include și dimensionarea corespunzătoare a structurii de audit intern pentru a avea capacitatea acoperirii sferei activităților desfășurate în cadrul entităților publice.

Totodată, o dimensionare adecvată presupune identificarea răspunsului la următoarea întrebare: „Cât din resursele unei organizații ar trebui alocate funcției de audit intern?” (Anderson ș.a., 2010a).

Conform studiului privind activitatea de audit intern realizat de Ernst & Young (2013) la nivel global, în anul 2013, peste 30% din respondenți (conducători executivi ai departamentelor de audit intern) înregistraseră o creștere a funcției de audit în ultimul an, iar 37% se așteptau la o creștere în următoarele 24 de luni.

*Normele generale privind exercitarea activității de audit public intern aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1086/2013 prevăd necesitatea parcurgerii unor etape și aplicarea unor criterii bine definite relative la dimensionarea compartimentelor de audit intern.*

## 2. Metodologia cercetării

Având în vedere importanța realizării unei dimensionări adecvate a numărului de auditori interni în sectorul public, considerăm că este important să se studieze posibilitatea stabilirii unui *model pentru dimensionarea compartimentelor de audit intern în entitățile publice*.

Metodologia de cercetare s-a bazat pe documentarea în literatura de specialitate asupra factorilor determinanți și a modelelor utilizate pentru dimensionarea compartimentelor de audit intern (Renard, 2004;

Spencer Pickett, 2006 a,b; Bal, 2012). Totodată, au fost studiate analizele existente cu privire la această problematică, cu scopul de a elabora un model de stabilire a numărului de auditori interni în entitățile publice.

Pornind de la specificul sectorului public din România, metodologia a vizat extrapolarea sau adaptarea factorilor rezultați în literatura de specialitate privind dimensionarea compartimentelor de audit intern pentru stabilirea unei formule de generare a numărului de auditori interni.

## 3. Dimensionarea compartimentelor de audit în entitățile publice

Abordarea privind stabilirea unui model pentru dimensionarea compartimentelor de audit în entitățile publice are la bază *Modelul privind dimensionarea compartimentului de audit intern* elaborat de Anderson ș.a. (2010a), care stabilește *dimensiunea optimă a unui compartiment de audit intern* prin luarea în considerare a șapte factori considerați ca fiind critici pentru activitatea de audit intern.

### 3.1. Factori determinanți pentru dimensionare

Adoptând ca premisă elaborarea modelului de dimensionare pe baza recursului la factorii critici, propunem – pentru dimensionarea compartimentelor de audit intern din sectorul public – următorul ansamblu de *factori determinanți*:

- a. dimensiunea organizației (numărul de angajați din organizație);
- b. bugetul entității publice;
- c. patrimoniul (activele) entității;
- d. complexitatea activităților care intră în sfera auditului intern;
- e. experiența personalului auditor;
- f. nivelul de risc al entității;
- g. periodicitatea auditării;
- h. localizarea.

Prezentăm, în continuare, o scurtă descriere a influenței și a efectelor fiecăruia dintre acești factori.

- a. **Dimensiunea organizației:** factorul privind dimensiunea organizației, luat în considerare prin numărul de angajați din entitate, are în vedere stabilirea unei corelații între numărul de auditori interni și numărul de angajați ai unei organizații. Astfel, punctul de pornire al dimensionării compartimentului de audit intern îl reprezintă numărul de angajați din instituție, un număr mai mare de angajați determinând o creștere a dimensiunii compartimentului de audit intern.
- b. **Bugetul entității publice** reprezintă un factor ce influențează impactul riscurilor asociate activităților desfășurate în entitatea publică. În acest sens, creșterea bugetului unei entități determină un nivel ridicat al riscurilor asociate activităților care fac obiectul auditului intern (prin influențarea impactului), motiv pentru care este necesar a se aloca un fond mai mare de timp pentru audit, întrucât domeniile care prezintă riscuri se auditează, de regulă, anual. Prin urmare, cu cât bugetul unei organizații este mai mare față de un anumit prag, numărul de auditori trebuie să crească pentru a permite auditarea anuală a domeniilor riscante.
- c. Același raționament este aplicabil și în cazul **patrimoniului (activelor) entității**, creșterea peste un anumit prag determinând creșterea numărului de auditori pentru a se realiza auditul anual al domeniilor riscante.
- d. Factorul referitor la **complexitatea activităților** care intră în sfera auditului intern are în vedere că durata unei misiuni depinde de gradul de dificultate și numărul operațiunilor care fac obiectul misiunilor. De aceea, o complexitate mai ridicată presupune o durată mai mare de timp alocată misiunilor de audit, care se poate realiza prin mărirea numărului de auditori interni.
- e. **Experiența personalului cu funcție de auditor** reprezintă un factor care vizează resursa umană utilizată în audit. Durata misiunilor de audit intern este influențată de competența auditorilor interni, competență care depinde de experiență, obținerea certificărilor internaționale în domeniu, stabilitate, criterii pentru angajare etc.
- f. **Nivelul de risc** al entității se referă la o apreciere globală a riscului asociat organizației în cauză, un nivel mai ridicat al riscului impunând misiuni de

audit mai frecvente, respectiv un fond de timp mai mare și, implicit, un număr mai mare de auditori. Acest raționament este valabil, de exemplu, în cazul a două entități publice similare ca mărime, dar cu niveluri de risc diferite.

- g. **Periodicitatea auditării** vizează respectarea cerințelor legale, respectiv auditarea a cel puțin zece sisteme/domenii cel puțin o dată la trei ani, precum și stabilirea unui interval de timp la care trebuie auditate majoritatea activităților desfășurate în cadrul unei organizații, indiferent de nivelul riscului.
- h. **Localizarea:** factorul privind localizarea se referă la creșterea numărului de auditori în cazul în care entitățile care fac obiectul auditului se situează la distanțe apreciate ca fiind mari, pentru a lua în considerare aspectele legate de deplasare.

### 3.2. Model de dimensionare și exemplu de aplicare

Prin utilizarea factorilor determinanți introduși în secțiunea anterioară, se poate stabili un model privind dimensionarea compartimentelor de audit în sectorul public, pornind de la următoarele *premise* și *variabile*:

- respectarea periodicității în auditare, respectiv auditarea, cel puțin o dată la trei ani, a domeniilor și sistemelor obligatorii prevăzute la art. 15 din *Legea nr. 672/2002* (10 domenii și sisteme);
- asigurarea unei periodicități în auditare de cinci ani, astfel încât domeniile de activitate ale organizației să fie auditate cel puțin o dată la cinci ani (variabila  $V_1$ );
- includerea în sfera auditului intern a tuturor activităților ce se desfășoară în cadrul unei entități publice;
- fondul de timp alocat activităților de consiliere să reprezinte 10% din fondul total de timp (variabila  $V_2$ );
- pentru misiunile de audit ad-hoc (neprevăzute) să fie alocat un procent de 5% din fondul total de timp (variabila  $V_3$ );
- durata medie a unei misiuni de audit de asigurare este de 160 de zile/om, respectiv 40 de zile lucrătoare x 4 auditori (variabila  $V_4$ );
- o persoană poate efectua misiuni de audit în maxim patru domenii de activitate într-o perioadă de cinci ani, adică un auditor nu poate efectua misiuni de audit decât în maxim patru domenii (variabila  $V_5$ );

- fondul de timp disponibil pentru audit intern al unei persoane este în medie de 170 zile (variabila  $V_6$ ).

### 3.2.1. Modelul de dimensionare propus

Dimensionarea compartimentelor de audit în sectorul public presupune – conform modelului pe care îl propunem – parcurgerea unui număr de șase pași pentru stabilirea numărului de auditori interni.

**PASUL 1.** Se stabilește numărul de auditori interni preliminar, pe baza numărului de angajați din

organizație, rezultând numărul minim de auditori interni ( $N_1$ ).

Pentru stabilirea numărului minim de auditori interni se poate utiliza o matrice în care pe prima coloană se reprezintă numărul de angajați (crescător), iar pe prima linie se reprezintă numărul de angajați la un auditor intern (crescător). La intersecția liniei cu coloana rezultă numărul de auditori interni prin împărțirea numărului de angajați la numărul de angajați per (care revin la un) auditor intern și rotunjirea prin adaos, un exemplu fiind prezentat în Tabelul 1.

Tabelul 1. Matricea pentru stabilirea numărului minim de auditori interni												
Număr de angajați la un auditor												
Număr de angajați		30	50	70	100	150	200	250	300	350	400	450
	100	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	200	7	4	3	2	1	1	1	1	1	1	0
	500	17	10	7	5	3	3	2	2	1	1	1
	1.000	33	20	14	10	7	5	4	3	3	3	2
	5.000	167	100	71	50	33	25	20	17	14	13	11
	10.000	333	200	143	100	67	50	40	33	29	25	22
	30.000	1.000	600	429	300	200	150	120	100	86	75	67
	50.000	1.667	1.000	714	500	333	250	200	167	143	125	111
	100.000	3.333	2.000	1.429	1.000	667	500	400	333	286	250	222

Sursa: Prelucrările autorului, 2016.

Pe baza acestei matrice se stabilesc intervale din care să rezulte, în funcție de numărul de angajați ai entității publice, numărul minim și cel maxim de auditori interni.

Din intervalul respectiv se selectează un număr inițial de auditori interni, un exemplu fiind prezentat în Tabelul 2.

Tabelul 2. Selectarea numărului inițial de auditori interni		
Nr. crt.	Nr. de angajați în entitatea publică	Intervalul din care se selectează numărul minim de auditori interni [minim – maxim]
1.	mai puțin de 100	[2 – 3]
2.	între 100 și 199	[3 – 4]
3.	între 200 și 499	[4 – 7]
4.	între 500 și 999	[5 – 10]
5.	între 1.000 și 4.999	[7 – 20]
6.	între 5.000 și 9.999	[15 – 40]
7.	între 10.000 și 29.999	[25 – 70]
8.	între 30.000 și 49.999	[50 – 120]
9.	între 50.000 și 99.000	[100 – 250]
10.	mai mult de 100.000	[peste 250]

Sursa: Prelucrările autorului, 2016

**PASUL 2.** Se determină fondul de timp necesar ( $FdT_{nec}$ ) pentru exercitarea auditului intern asupra tuturor activităților derulate în entitatea publică, ținând cont de premisele enunțate, precum și de variabilele  $V_1, V_2, V_3, V_4$  și  $V_5$ .

**PASUL 3.** Se determină fondul de timp disponibil pentru audit intern ( $FdT_{disp}$ ), prin înmulțirea numărului de auditori ales ca valoare estimată de pornire a procedurii de calcul cu fondul de timp disponibil pentru audit intern al unei persoane, utilizându-se formula:  
 $FdT_{disp} = N_1 \times V_6$ .

**PASUL 4.** Se compară fondul de timp disponibil pentru audit intern ( $FdT_{disp}$ ) cu fondul de timp necesar ( $FdT_{nec}$ ). În cazul în care  $FdT_{disp} < FdT_{nec}$  se mărește  $N_1$  până la acoperirea fondului de timp necesar (volumul de activitate), rezultând noul număr de auditori interni ( $N_2$ ). Dacă  $FdT_{disp} > FdT_{nec}$  se poate scădea  $N_1$  sau se ajustează în pașii următori.

**PASUL 5.** Se ajustează numărul de auditori ( $N_2$ ) prin aplicarea coeficienților de corecție, individual sau cumulată, obținându-se numărul final de auditori ( $N_f$ ), astfel:

$$N_f = N_2 + N_2 \times k_B \pm N_2 \times k_R + N_2 \times k_p \pm N_2 \times k_c \pm N_2 \times k_e + N_2 \times k_l \quad (1)$$

unde:

- coeficientul de buget ( $k_B$ )* vizează creșterea numărului de auditori în cazul în care bugetul anual alocat entității raportat la numărul de auditori ( $N_2$ ) depășește pragul  $P_B$  (de exemplu, 35.000.000 lei). În acest caz, numărul de auditori se suplimentează cu coeficientul de buget (de exemplu,  $k_B=10\%$ );
- coeficientul de risc ( $k_R$ )* vizează suplimentarea numărului de auditori sau scăderea acestuia, după caz, în funcție de risc (de exemplu,  $k_R=\pm 10\%$ ). Pentru cuantificarea nivelului riscului se pot utiliza trei trepte, respectiv *risc mic* (numărul de auditori se reduce), *risc mediu* (numărul de auditori se menține conform estimării), *risc mare* (numărul de auditori se suplimentează). Nivelul riscului se poate determina în funcție de o serie de factori de risc, cum ar fi: calitatea managementului, sancțiunile și cazurile de fraudă/corupție, erorile semnificative anterioare, fluctuația personalului, rezultatele controalelor Curții de Conturi sau altor organisme etc.
- coeficientul de patrimoniu ( $k_P$ )* vizează creșterea numărului de auditori în cazul în care patrimoniul anual aflat în administrarea entității depășește un anumit prag, notat  $P_P$ . În acest caz, numărul de auditori se suplimentează cu coeficientul de patrimoniu (de exemplu,  $k_P=10\%$ );
- coeficientul de complexitate ( $k_C$ )* vizează creșterea numărului de auditori în situația unor activități de complexitate ridicată. Se pot considera activități de complexitate cele de la nivelul ordonatorilor principali de credite, precum și alte activități definite (de exemplu, cele ale unei centrale nucleare). De asemenea, în cazul unor activități considerate de complexitate redusă, coeficientul poate determina scăderea numărului de auditori. Astfel, coeficientul de complexitate poate lua valori care să

vizeze creșterea sau descreșterea numărului de auditori (de exemplu,  $k_C=\pm 10\%$ );

- coeficientul de experiență în audit ( $k_e$ )* vizează creșterea numărului de auditori în situația unor auditori fără experiență, care nu utilizează tehnici de audit bazate pe sisteme informatice sau scăderea numărului de auditori în situația unor auditori certificați internațional, care au experiență peste 3 ani în domeniu sau care utilizează tehnici de audit bazate pe sisteme informatice (de exemplu,  $k_e=\pm 10\%$ );
- coeficientul de locație ( $k_l$ )* vizează creșterea numărului de auditori în situația unor entități auditate situate în locații diferite, aflate la o distanță mai mare de 50 de km (de exemplu,  $k_l=5\%$ ).

În final, pe baza numărului final de auditori interni determinat se poate stabili structura organizatorică a auditului intern în organizația în cauză.

Modelul propus pentru dimensionarea compartimentelor de audit în sectorul public are la bază modelul conceptual elaborat de Anderson ș.a. (2010 a,b), factorii pentru stabilirea numărului de auditori menționați în literatura de specialitate din acest domeniu, cerințele cadrului normativ național în acest domeniu, precum și specificul sectorului public din România.

Acest model asigură respectarea cerințelor Legii nr. 672/2002 și ale *Normelor generale privind exercitarea activității de audit public intern* aprobate prin *Hotărârea Guvernului nr. 1086/2013*, în sensul că numărul de auditori se determină în funcție de volumul de activitate și mărimea riscurilor asociate, ultimul element fiind cuantificat pe baza unor factori de risc/coeficienți (de exemplu, riscul de fraudă, riscul de eroare etc.).

Testarea și aplicarea acestui model în practică, în sectorul public, va determina reducerea riscului de

subdimensionare și a subiectivismului în demersul de stabilire a unui număr de auditori, prin fundamentarea acestui număr, respectiv justificarea lui pe baza unui raționament profesional.

### 3.2.2. Exemplu de aplicare a modelului de dimensionare a compartimentelor de audit în sectorul public

Pentru exemplificare se consideră o organizație ipotetică din sectorul public caracterizată de următoarele date:

- Numărul total de angajați: 35.000;
- Patru entități publice în subordonare sau coordonare;
- Bugetul total al entității (inclusiv entitățile aflate în subordonare sau coordonare): 10 miliarde lei.

În continuare se prezintă un exemplu de aplicare a modelului propus pentru dimensionarea compartimentelor de audit în sectorul public, prin parcurgerea etapelor menționate în Secțiunea 3.2.1. (algoritmul formal).

**Pasul 1. Determinarea numărului minim de auditori interni.** Având în vedere că numărul total de angajați din

cadrul entității este de 35.000, din Tabelul 1 – de corespondență între numărul de angajați și intervalul corespunzător (linia cu nr. crt. 8) se stabilește *numărul minim de auditori interni* ( $N_1$ ). Având în vedere că 35.000 este mai apropiat de limita inferioară a intervalului (30.000) se alege *numărul minim de auditori interni ca fiind* 60 ( $N_1 = 60$ ).

**Pasul 2. Determinarea fondului de timp necesar** (FdTnec) pentru exercitarea auditului intern *asupra tuturor activităților* derulate în entitatea publică. În acest caz, se consideră ca adevărate premisele și valorile acordate variabilelor  $V_1, V_2, V_3, V_4$  și  $V_5$ . În continuare, se identifică (acestea constituind elemente ce rezultă în urma elaborării planului multianual de audit intern) numărul entităților publice în care se exercită auditul (cinci entități), respectiv cea de bază și cele aflate în subordonare sau coordonare (în număr de 4).

Potrivit legislației în domeniul auditului public intern, trebuie respectată periodicitatea în auditare, respectiv să se auditeze, cel puțin o dată la trei ani, un număr de 10 domenii și sisteme. Prin urmare, o primă componentă a fondului de timp necesar,  $FdTnec_1$ , este calculată astfel:

$$FdTnec_1 = 5^{\text{entități}} \times 10^{\text{domenii și sisteme obligatorii}} \times 160^{\text{durata unei misiuni (zile/om)}} / 3^{\text{ani}} = 2.667 \text{ zile/om} \quad (2)$$

În cadrul premiselor s-a stabilit ca fiind necesară auditarea tuturor domeniilor auditabile cel puțin o dată la cinci ani. Dacă presupunem că au fost identificate încă 50 de domenii și sisteme (care se adaugă celor 10 obligatorii, prevăzute de lege), prin aplicarea unei

formule similare se identifică o a doua componentă a fondului de timp necesar,  $FdTnec_2$ . Prin urmare, cea de-a doua componentă a fondului de timp necesar este calculată astfel:

$$FdTnec_2 = 5^{\text{entități}} \times 50^{\text{domenii și sisteme}} \times 160^{\text{durata unei misiuni (zile/om)}} / 5^{\text{ani}} = 8.000 \text{ zile/om} \quad (3)$$

Dacă se alocă pentru misiunile de audit ad-hoc (neprevăzute) un procent de 5% din fondul total de timp, iar fondul de timp alocat activităților de consiliere

reprezintă 10% din fondul total de timp, se obține următorul rezultat:

$$FdTnec = (FdTnec_1 + FdTnec_2) \times 1,05 \times 1,1 = (2.667 + 8.000) \times 1,05 \times 1,1 = 12.320 \text{ zile/om} \quad (4)$$

**Pasul 3. Determinarea fondului de timp disponibil pentru audit intern** (FdTdisp). Acest fond de timp se calculează prin înmulțirea numărului de auditori ales ca

valoare (estimată) de pornire a procedurii de calcul cu fondul de timp disponibil pentru audit intern al unei persoane, conform formulei:

$$FdTdisp = N_1 \times V_6 = 60^{\text{auditori}} \times 170^{\text{fondul de timp disponibil pentru audit}} = 10.200 \text{ zile/om} \quad (5)$$

**Pasul 4. Realizarea unei comparații între fondul de timp disponibil pentru audit intern (FdTdisp) și fondul de timp necesar (FdTnec).**

În exemplul de față, s-a obținut  $FdTdisp = 10.200$  zile/om  $< FdTnec = 12.320$  zile/om (conform formulelor (4) și (5)).

În acest caz, se mărește numărul minim de auditori interni  $N_1$ , ales inițial, până la acoperirea fondului de timp necesar (volumul de activitate), rezultând un nou număr de auditori interni ( $N_2$ ), conform relației următoare:

$$N_2 = FdTnec / 170_{\text{fondul de timp disponibil pentru audit}} = 12.320 \text{ zile/om} / 170 = 73 \text{ auditori interni} \quad (6)$$

**Pasul 5. Ajustarea numărului de auditori ( $N_2$ ).**

Numărul de auditori actualizat,  $N_2$ , este ajustat cu coeficienții de corecție, individual sau cumulat, obținându-se numărul final de auditori ( $N_f$ ). Se estimează, se calculează sau se alege:

a. *coeficientul de buget ( $k_B$ )*. Se determină pragul  $P_B$ :

$$P_B = \text{Buget} / N_2 = 10.000.000.000 / 73 \approx 137.000.000 > 35.000.000 \text{ lei.}$$

În acest caz, se stabilește un coeficient de buget de 10% ( $k_B=10\%$ );

b. *coeficientul de risc ( $k_R$ )*. Pentru cuantificarea nivelului de risc se utilizează trei trepte, respectiv: risc mic (1), risc mediu (2) și risc mare (3), conform Tabelului 3. Având în vedere faptul că riscul a fost

apreciat ca fiind mic (Tabelul 3), se alege coeficientul  $k_R = -10\%$ .

c. *coeficientul de patrimoniu ( $k_P$ )*. Se consideră că patrimoniul aflat în administrare nu depășește pragul stabilit ( $P_P$ ). În acest caz, coeficientul este 0 ( $k_P=0\%$ ).

d. *coeficientul de complexitate ( $k_C$ )*. Se consideră că activitățile sunt de complexitate ridicată, în acest caz coeficientul de complexitate fiind  $k_C=10\%$ .

e. *coeficientul de experiență în audit ( $k_E$ )*. Se consideră că vechimea medie a auditorilor este de 3 ani, care sunt certificați. În acest caz, coeficientul de experiență este 0 ( $k_E=0\%$ ).

f. *coeficientul de locație ( $k_L$ )*. Toate entitățile fiind în București, coeficientul de locație este 0 ( $k_L=0\%$ ).

**Tabelul 3. Cuantificarea nivelului de risc**

Nr. crt.	Factor de risc	Evaluare	Nivelul riscului
1.	Calitatea managementului	Posturile de management sunt organizate pe bază de concurs, organizat de către o comisie independentă. Managerii au competențe în domeniul de activitate. Anual, sunt evaluate performanțele manageriale.	Risc mic (1)
2.	Sancțiunile și cazurile de fraudă/corupție	Nu au fost consemnate sancțiuni contravenționale sau cazuri de corupție sau de fraudă	Risc mic (1)
3.	Erorile semnificative anterioare	Nu au fost consemnate erori semnificative	Risc mic (1)
4.	Fluctuația personalului	Sub 5%	Risc mic (1)
5.	Rezultatele auditurilor și /sau controalelor Curții de Conturi sau ale altor organisme	În urma misiunilor desfășurate nu au fost consemnate disfuncții materiale	Risc mic (1)
<b>Punctaj mediu = 1</b>			<b>Risc mic (1)</b>

Sursa: Prelucrările autorului, 2016

Pe baza coeficienților stabiliți, se ajustează numărul de auditori ( $N_2$ ),

obținându-se numărul final de auditori ( $N_f$ ), astfel:

$$N_f = N_2 + N_2 \times k_B \pm N_2 \times k_R + N_2 \times k_p \pm N_2 \times k_c \pm N_2 \times k_e + N_2 \times k_i \quad (7)$$

Prin înlocuirea valorilor, rezultă:

$$N_f = 73 + 73 \times 0,1 - 73 \times 0,1 + 73 \times 0 + 73 \times 0,1 + 73 \times 0 = 80 \text{ auditori interni} \quad (8)$$

Astfel, rezultă că numărul final de auditori calculat este de 80 de auditori interni. Acest număr va sta la baza determinării structurii organizatorice a compartimentului de audit intern.

## Concluzii

Pe baza modelului conceptual dezvoltat de Anderson ș.a. (2010 a,b) și adoptat de IIA, în cadrul acestui articol a fost propus un model de calcul pentru dimensionarea compartimentelor de audit în sectorul public.

Modelul de dimensionare propus poate fi utilizat în sectorul public din România, întrucât ține cont de specificul activităților desfășurate de entitățile publice din țara noastră. Astfel, modelul ia în considerare mărimea organizației și se bazează pe *variabile și coeficienți de corecție* care asigură parametrii de adaptare necesari pentru aplicarea sa în diferite domenii de activitate din sectorul public.

Utilizarea modelului de dimensionare a compartimentelor de audit în sectorul public din

România a fost exemplificată pe o organizație ipotetică, modelul furnizând numărul optim de auditori interni pentru organizarea compartimentului de audit public intern.

Considerăm că utilizarea în practică a modelului poate antrena două efecte importante:

- va asigura conformitatea cu legislația națională în domeniul auditului public intern, pe de o parte; și
- va asigura o fundamentare cât mai apropiată de realitate a numărului de auditori interni, pe baza unor calcule matematice, pe de altă parte. Astfel, pot fi evitate aprecierile empirice sau cele care țin cont doar de resursele asigurate prin buget pentru activități similare în trecut.

Aplicarea pe scară largă a modelului menționat pentru dimensionarea compartimentelor de audit intern în sectorul public va determina creșterea independenței și eficacității auditului intern, prin fundamentarea adecvată a numărului de auditori.

## BIBLIOGRAFIE

- Anderson, U.L., Christ, M.H., Johnstone, K.M. și Rittenberg, L. (2010a), *Effective Sizing of Internal Audit Departments*, Altamonte Springs: The IIA Research Foundation.
- Anderson, U.L., Christ, M.H., Johnstone, K.M. și Rittenberg, L. (2010b), *Effective Sizing of Internal Audit Activities for Colleges and Universities*, Altamonte Springs: The IIA Research Foundation.
- Bal, S. (2012), *How much internal audit is enough?*, [pdf] Disponibil la: <http://auditandrisk.org.uk/features/how-much-internal-audit-is-enough->, [Accesat pe 29 mai 2016].
- de Koning, R. (2007), *Controlul financiar public intern*, [www.pifc.eu](http://www.pifc.eu).
- Ernst & Young (2013), *Matching Internal Audit talent to organizational business needs – Key findings from the Global Internal Audit Survey*, [online] Disponibil la: <http://www.ey.com/GL/en/Services/Advisory/MIA-talent-to-business-needs--Key-findings-from-the-Global-Internal-Audit-Survey-2013> [Accesat pe 29 mai 2016].
- Hotărârea Guvernului nr. 1086/2013 pentru aprobarea Normelor generale privind exercitarea activității de audit public intern*;

7. IIA (2009), *Internal Audit Capability Model (IA-CM) for the public sector*, Disponibil la: <https://na.theiia.org/iia/f/Public%20Documents/Internal%20Audit%20Capability%20Model%20IA-CM%20for%20the%20Public%20Sector%20Overview.pdf> [Accesat pe 29 mai 2016].
8. IIA (2013), *Standardele Internaționale pentru Practica Profesională a Auditului Intern (2013)*, Altamonte Springs: The IIA Research Foundation.
9. *Legea nr. 672/19.12.2002 privind auditul public intern*, republicată (M.O. nr. 856/ 05.12.2011), cu modificările ulterioare.
10. Ministerul Finanțelor Publice (2013), *Raport privind activitatea de audit intern din sectorul public pe anul 2013*, [pdf] Disponibil la: [http://discutii.mfinante.ro/static/10/Mfp/audit/Rapactivitauditintern2013\\_20ian2015.pdf](http://discutii.mfinante.ro/static/10/Mfp/audit/Rapactivitauditintern2013_20ian2015.pdf) [Accesat pe 29 mai 2016].
11. Renard, J. (2004), *Teoria și practica auditului intern*, București: Editura Arta Grafică.
12. Spencer Pickett, K.H. (2006a), *Audit planning - A Risk-Based Approach*, New Jersey: John Wiley & Sons.
13. Spencer Pickett, K.H. (2006b), *The Internal Auditing Handbook*, New Jersey: John Wiley & Sons.