

## Project Management Personnel Competencies Evaluation

Lect.dr. Paul POCATILU, asist.dr. Marius POPA  
Catedra de Informatică Economică, ASE București

*An important factor for the success management of IT projects is the human resource. People involved in the project management process have to be evaluated. In order to do that, some criteria has to be specified. This paper describes some aspects regarding the personnel evaluation.*

**Keywords:** project management, IT projects, software development.

### Introducere

Un proiect se consideră că este finalizat cu succes dacă sunt respectate restricțiile de timp, cost și performanță. În plus trebuie avut în vedere ca realizarea proiectului să se realizeze fără perturbarea fluxului de bază al organizației și fără modificarea culturii organizației.

Proiectele IT sunt acele proiecte care includ dezvoltarea sau implementare de sisteme software și hardware, comunicații de date, video, voce sau sisteme integrate [APMR02]. Exemple de proiecte IT sunt:

- dezvoltarea unui produs software nou;
- achiziția de echipamente hardware;
- achiziția de produse software;
- instalarea unei rețele de calculatoare într-o firmă;
- mentenanța unui sistem existent;
- implementarea unei aplicații software.

Personalului implicat în procesul de management a proiectelor IT este evaluat pe baza experienței practice, a specializărilor profesionale și a diplomelor obținute.

Prin obținerea de diplome de studii, precum diplomă de licență cu o anumită specialitate, diplomă de masterat sau alte diplome care atestă urmarea unor cursuri de specialitate în instituții de învățământ superior (cursuri post-universitare, doctorat), se presupune parcurgerea anumitor etape obligatorii de către persoanele care le dețin și, prin acestea, se confirmă pregătirea persoanelor în domeniul respectiv. În acest caz, instituțiile de învățământ superior garantează pregătirea persoanelor care au obținut aceste rezultate.

Experiența profesională a personalului este o altă modalitate pentru evaluarea acestuia. Experiența se câștigă în timp, printr-o activitate îndelungată într-un domeniu specific. Experi-

ența personalului este importantă și, de aceea, trebuie luată în considerare în certificarea acestuia.

Elaborarea unui proiect presupune existența unui specialist de o nouă factură, managerul de proiecte, cel care are cunoștințe teoretice și practice în ceea ce privește definierea obiectivelor, identificarea resurselor, stabilirea interdependențelor și mai ales obținerea unui nivel de comunicare care permite obținerea consistenței mesajelor și menținerea în limite care să nu afecteze dinamica fluxurilor.

### Certificarea personalului

O altă modalitate de certificare a personalului este prin promovarea unor examene de certificare profesională. Acest tip de certificare este voluntară și scumpă. Pentru obținerea certificării trebuie urmate o serie de cursuri de specialitate, cursuri care costă destul de mult, însă prin certificare se contează pe obținerea unui venit mai mare.

Certificarea personalului în domeniul realizării de aplicații software presupune parcurgerea unor proceduri care evidențiază:

- cunoașterea unor tehnici și metode; sunt vizate acele tehnici și metode care se utilizează la dezvoltarea proiectelor software în cadrul firmei;
- abilități pentru utilizarea de medii de programare;
- existența disponibilității pentru lucrul în echipă și pentru respectarea de cerințe.

Programele de certificare trebuie să fie stimulative pentru managerii proiectelor și membrii echipelor de managementul proiectelor (personalul implicat în managementului proiectelor) pentru [ASRO02]:

- extinderea și îmbunătățirea cunoștințelor

- continuarea educației
- îmbunătățirea calității managementului proiectelor
- îndeplinirea mai bună a obiectivelor proiectelor

Beneficiile programelor de certificare sunt pentru:

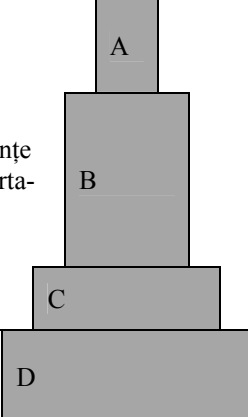
- personalul de managementul proiectelor: un certificat recunoscut internațional pentru calificarea și competența lor
- furnizorii de servicii de managementul proiectelor: o demonstrație a calificării și competențelor profesionale a angajaților lor
- clienți: o mai mare siguranță de a obține servicii de cea mai bună calitate de la profesio-

niștii în managementul proiectelor  
Pentru aceste scopuri, sunt evaluate o varietate de calificări și competențe referitoare la aspecte privind:

- cunoștințele în domeniu
- experiența
- comportamentul personal
- impresia generală a personalului implicat în managementul proiectelor.

Certificarea în managementul proiectelor conform International Project Management Association (IPMA) se realizează pe patru niveluri, tabelul 1, [APMR02], [ASRO02].

**Tabelul 1.** Sistemul IPMA de certificare a personalului

Titlu	Abilități		Validitate
Director proiect, certificat (nivel A IPMA)			3-5 ani
Manager de proiect senior certificat (nivel B IPMA)			
Manager de proiect certificat (nivel C IPMA)			Perioadă limitată
Manager de proiect asociat (nivel D IPMA)	Cunoștințe	D	Perioadă nelimitată Opțional: perioadă limitată

Conform acestui sistem, se organizează următoarele activități de certificare:

- certificarea ca manager de proiect asociat;
- certificarea ca manager de proiect;
- certificarea ca manager de proiect senior;
- certificarea ca director de proiect;
- re-certificarea ca manager de proiect asociat, manager de proiect, manager de proiect senior și ca director de proiect.

Asociația Project Management Institute (PMI) realizează certificări *Project Management Professional (PMP)*. Prin certificarea profesională PMI, posesorul unui certificat PMP:

- demonstrează experiența profesională sau educația corespunzătoare;
- face față unei examinări riguroase;
- este de acord un cod de conduită profesională;
- se obligă să mențină recunoașterea statutului printr-o îndeplinire continuă a cerințelor cer-

tificării.

Pentru certificarea PMI, candidații trebuie să aibă ce puțin studii liceale (diplomă de bacalaureat), 7500 de ore în poziție de lider în activități din cadrul proiectelor, 60 de luni de experiență în managementul proiectelor și 35 de ore de educație în managementul proiectelor.

#### Metode de comunicare utilizate

Comunicarea în cadrul proiectelor reprezintă un factor foarte important pentru succesul proiectelor. Este necesară existența unor abilități de comunicare ale personalului implicat în procesul de management al proiectelor, precum și cunoștințe și experiență în ceea ce privește metodele de comunicare utilizate.

În procesul de management al proiectului se pot combina formele de comunicare [GARE04]:

- discuție individuală,

- ședință
- workshop.

Obiectivul *discuției individuale* a managerului proiectului cu un membru al echipei proiectului de a schimba informații despre proiect și așteptări reciproce despre colaborare. Această orientare de bază creează premisele participării la ședințele de proiect și la workshop-ul de start.

*Ședințele* sunt o formă de comunicare care au ca obiectiv informarea echipei proiectului și a persoanelor interesate despre evoluția proiectului, de către echipa de atribuire a proiectului și managerul proiectului. Ședința este o metodă de comunicare predominant unidirecțională, care durează 2-3 ore, existând puține posibilități de interacțiune. În cadrul demarării proiectului se remarcă ședința de demarare (kick-off meeting).

*Workshop*-ul de proiect are ca obiectiv este dezvoltarea, în cadrul echipei, a unei imagini de ansamblu a proiectului. Prin interacțiunea membrilor echipei, workshop-ul are un puternic caracter de dezvoltare a culturii proiectului. Un workshop de demarare a proiectului durează 1-3 zile. Discuțiile în cadrul workshop-ului sunt coordonate de un moderator. Numărul de participanți la un workshop de proiect nu ar trebui să depășească 15 persoane. Membrii echipei proiectului trebuie să participe pe întreg durată a desfășurării. Persoanele interesate de proiect pot participa ca invitați. Echipa de atribuire a proiectului (proprietarul proiectului) prezintă rezultatele majore la finalul workshop-ului. Prin implicarea din timp a persoanelor interesate de proiect și a tuturor membrilor organizației proiectului se realizează o contribuție esențială la marketingul proiectului.

### Concluzii

Procesul de management al proiectelor este influențat de o serie de factori. Dintre aceștia se remarcă certificarea și nivelul de pregătire a personalului, metodologiile și standardele utilizate, instrumentele software utilizate, complexitatea proiectelor, nivelul de certificare a firmei și relațiile și orientarea proiectului către client/utilizator. În urma identificării factorilor de influență urmează cuantificarea acestora în

vederea includerii în sistemul de indicatori pentru evaluarea managementului proiectelor IT. Cuantificarea factorilor de influență este un proces complex, care necesită studierea unor eșantioane de proiecte derulate anterior sau aflate în curs de derulare.

Pregătirea corespunzătoare a personalului nu garantează automat că firma produce software de calitate. Pentru a obține software de calitate firma trebuie să aibă personalul bine pregătit și procesul de dezvoltare software să se realizeze în conformitate cu standarde de calitate existente

Încheierea cu succes a proiectelor IT se realizează doar printr-o activitate de echipă. Personalul este înzestrat cu calități individuale, dar un rol esențial îl are capacitatea fiecărui specialist certificat de a se integra în echipă, de a produce componente care prin asamblare să conducă la obținerea produsului finit ca întreg. Un rol esențial îl are comunicarea în cadrul echipei precum și cunoașterea de către coordonatorul acesteia a potențialului fiecărui membru. În acest fel are loc distribuția de sarcini care corespunde acestui potențial, ceea ce conduce la încadrarea în grafice a consumurilor de resurse și la asigurarea parcurgerii etapelor în termenele planificate.

Modalitatea de selecție a personalului care să lucreze în cadrul unui proiect are o importanță deosebită asupra desfășurării viitoare a proiectului.

Competențele sociale sunt foarte importante pentru omogenitatea echipei, membrii acesteia trebuie să aibă cunoștințe și experiență în metode de prezentare, facilitare și lucru în echipă.

### Bibliografie

- [APMR02] Asociația Project Management România – *Managementul Proiectelor - Glossar*, Editura Economică, București, 2002
- [ASRO02] Asociația de Standardizare din România – *Cerințe pentru certificarea personalului în managementul proiectelor și programelor*, SR 13465:2002, 2002
- [BILL01] Dick BILLOWS – *Managing Complex Projects*, The Hampton Group Inc., 2001
- [BILL03] Dick BILLOWS – *Project Manager's KnowledgeBase*, The Hampton Group Inc., 2003

- [**BODE00**] Constanța Nicoleta BODEA, Vasile BODEA, Iulian INTORSUREANU, Paul POCATILU, Ramona Ana LUPU, Daniela COMAN – *Managementul Proiectelor*, Editura INFOREC, București, 2000
- [**BODE02a**] Constanța Nicoleta BODEA (editor) – *Handbook of Project-Based Management*, Editura Economică, București, 2002
- [**BODE02b**] Constanța BODEA – *Project Oriented Society: from a Theoretic Concept to a Concrete Economic Reality*, în *Economy Informatics*, no. 2, 2002, pg. 13–19
- [**GARE00**] Roland GAREIS – *The Professional Project Start* în ‘The Gower Handbook of Project Management’, 2000
- [**GARE04**] Roland GAREIS – *Happy Projects*, MANZ, Viena, 2004
- [**IVAN03**] Ion IVAN, Paul POCATILU, Doru UNGUREANU – IT Projects Complexity in Project-Oriented Companies, pm days’03, University of Business Administration, Viena, 29 octombrie 2003
- [**KERN03**] Kerzner, H., *Project Management – a System Approach to Planning, Scheduling and Controlling*, Eighth Edition, John Wiley & Sons, Inc, 2003
- [**OLAR99**] Marieta OLARU – *Managementul Calității*, Editura Economică, București, 1999
- [**PMI04**] Project Management Institute, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, third Edition, Project Management Institute, 2004
- [**POCA04**] Paul POCATILU – Costurile testării software, Editura ASE, 2004
- [**PRAX02**] <http://praxiom.com> – *ISO 9000 2000 Translated into Plain English*, 2002
- [**PRES00**] Pressman, Roger S. – *Software Engineering – A Practitioner’s Approach, European Adaptation Fifth Edition*, McGraw-Hill, 2000
- [**VOAS98**] Voas, Jeffrey – *Certification: The Software Quality Certification Triangle*, Crosstalk, vol. 11, No. 11, Nov. 1998, pp. 12-14
- [www.ipma.ch](http://www.ipma.ch)  
[www.pm.org.ro](http://www.pm.org.ro)  
[www.pmi.org](http://www.pmi.org)