

5. MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE NECESARE DERULĂRII PROIECTULUI

Dezvoltarea unui produs nu poate fi efectuată de către o singură persoană. Mereu este vorba de un grup de persoane, care reunesc cunoștințe și experiențe diferite într-un tot unitar. Acest capitol va cuprinde:

- **Organizarea lucrului în echipă**
- **Planificarea organizării echipei**
- **Obținerea resurselor umane**
- **Dezvoltarea echipei**

5.1. ORGANIZAREA LUCRULUI ÎN ECHIPĂ

Însemnătatea echipei în dezvoltarea de produs, forma ei de organizare, și regulile de lucru în echipă, împreună cu conflictele care apar și modelele de comportament, vor fi tratate în continuare. Folosim ocazional cuvântul grup în vorbirea de zi cu zi – grupuri de interes, grupuri etnice etc. Totuși, prin grup se înțelege doi sau mai mulți oameni care acționează împreună pentru a realiza un scop comun. Interacțiunea este aspectul esențial al grupului – ea indică cine face parte și cine nu din cadrul grupului. Interacțiunea înseamnă pur și simplu că membrii grupului se bazează, într-o anumită măsură, unii pe alții pentru atingerea scopurilor propuse. Zece indivizi care aruncă independent găleți de apă asupra unui foc nu constituie un adevărat grup. Oricare grup are unul sau mai multe scopuri pe care membrii acestuia caută să le atingă în final. Aceste scopuri se pot întinde de la distracție, la lansarea unui nou produs sau realizarea păcii mondiale.

Apartenența la grupuri este foarte importantă din două motive. În primul rând, grupurile exercită o influență deosebită asupra noastră. Ele realizează mecanismul social prin care achiziționăm multe dintre credințele, valorile, atitudinile și comportamentele noastre. Grupurile sunt, de asemenea, importante deoarece ele ne asigură contextul în care noi exercităm influență asupra altora.

Grupurile formale de lucru (echipele de lucru) sunt grupuri stabilite de către organizații în ideea de a facilita realizarea scopurilor organizaționale. Ele sunt special concepute pentru a canaliza eforturile individuale într-o direcție corespunzătoare. Cel mai obișnuit grup formal este constituit dintr-un lider și subordonații (ceilalți membri ai echipei) care dau socoteală acelui superior.

Alte tipuri de grupuri formale de lucru sunt echipele speciale și comitetele. Echipele speciale sunt grupuri temporare care se întâlnesc pentru a realiza obiective particulare sau pentru rezolvarea unor probleme speciale cum ar fi generarea de idei pentru îmbunătățirea productivității, calității și dezvoltării de produs. Comitetele sunt în general grupuri permanente care se ocupă cu sarcini repetitive care se situează în afara structurii grupurilor de lucru uzuale. De exemplu, o firmă poate avea un comitet permanent pentru șanse egale de angajare.

În plus, față de grupurile formale de management, pentru realizarea scopurilor organizaționale, în toate organizațiile apar și grupuri informale care sunt grupuri care apar pe cale naturală ca răspuns la interesele comune ale membrilor organizației. Ambele tipuri de grupuri sunt caracterizate de oportunitățile de interacțiune, potențialul de atingere a scopurilor și caracteristicile personale ale membrilor grupului. Potențialul de realizare a obiectivelor este un alt factor care contribuie la formarea și menținerea grupurilor. Obiectivele au scopuri intelectuale care sunt adeseori realizate mai eficient ca urmare a împărțirii cu grijă a muncii între membrii grupului. O condiție evidentă pentru formarea grupurilor, este posibilitatea de interacțiune. Atunci când oamenii sunt capabili să interacționeze unii cu alții, ei sunt capabili să recunoască faptul că ar putea avea obiective comune și că pot să realizeze aceste obiective prin încredere reciprocă.

Caracteristicile personale ale membrilor pot influența formarea și menținerea grupurilor. Când vine vorba despre aptitudine, există dovezi că: „cine se aseamănă s-adună”. Asta înseamnă că oameni cu aptitudini similare (cum ar fi satisfacția față de munca lor) tind să fie atrași unii de alții. Atunci când ne referim la caracteristici de personalitate, este adevărat că oameni similari se simt atrași unii de alții, dar și cei opuși se atrag uneori. De exemplu, oamenii dominanți pot căuta compania celor supuși.

Stadiile tipice ale dezvoltării grupurilor sunt: formarea, confruntarea, normarea activităților, funcționarea și destrămarea echipei.

- **Formarea echipei** are loc într-un stadiu timpuriu, în care membrii grupului încearcă să se orienteze, prin tatonare de tipul „încercării apei cu degetul”. *Ce facem noi aici? Ce le place celorlalți? Care este scopul nostru?* Situația este adeseori ambiguă și membrii sunt conștienți de interdependența lor.
- **Confruntarea membrilor echipei** este specifică celui de al doilea stadiu în care apare adeseori conflictul. Atât confruntarea cât și critica apare în măsura în care membrii se hotărăsc dacă trebuie să continue pe calea de dezvoltare a grupului. Organizarea pe bază de roluri și responsabilități este adeseori una dintre problemele acestui moment.
- **Normarea activităților** începe odată cu dezvoltarea consensului social, cu rezolvarea primelor problemele care au provocat confruntarea la nivelul grupului. Compromisul este adesea necesar. Grupul devine mai unit, se recunoaște interdependența, se ajunge la un acord asupra normelor, informațiile și opiniile circulă liber printre membrii grupului.

- **Funcționarea echipei** este posibilă atunci când este definitivată structura sa socială iar grupul își dedică energia îndeplinirii sarcinilor primite. Împlinirea, creativitatea și asistenta mutuală sunt temele proeminente ale acestui stadiu.
- **Destrămarea echipei** are loc odată cu încheierea proiectului. Anumite grupuri, cum ar fi echipele speciale și echipele de proiect au o durată de viață impusă de ciclul de viață al proiectului și se destramă după ce acestea și-au atins scopurile.

5.1.1. Normele de grup

Normele sociale sunt așteptări colective pe care membrii unităților sociale le au cu privire la comportamentul unora față de alții. Astfel, ele sunt coduri de conduită în care este specificat ceea ce indivizii ar trebui sau nu să facă, sau standarde cu ajutorul cărora se poate evalua cât de potrivit este comportamentul fiecărui membru al echipei. Există câteva clase de norme care se pare că apar la toate grupurile influențând comportamentul membrilor lor, cum ar fi: norme de loialitate, norme privind ținuta, norme privind alocarea recompenselor etc.

Experții în domeniu argumentează frecvent că grupurile sau echipele pot lua decizii de o mai bună calitate decât indivizii independenți. Argumentul se bazează pe trei premise:

- grupurile sunt mai vigilente decât un individ izolat – mai mulți oameni scanează același mediu mult mai precis;
- grupurile pot genera mai multe idei decât o singură persoană;
- grupurile pot evalua mult mai bine ideile decât indivizii independenți.

De exemplu, în stadiile de identificare a problemei și de căutare a informațiilor, vigilența este deosebit de avantajoasă, o problemă omisă de unii va fi identificată de ceilalți membrii ai grupului. Un membru al consiliului director a găsit poate într-o obscură publicație economică un articol de mare relevanță pentru firmă. Căutarea informațiilor pentru rezolvarea problemei ridicată în articol poate scoate la iveală faptul că alți membrii ai echipei dețin informații prețioase în această direcție.

Când se ajunge în stadiul de dezvoltare a alternativelor, mai mulți oameni au generat mai multe idei, fie și pentru că cineva și-a amintit ceva ce altcineva a uitat. În plus, membrii grupului cu pregătiri diferite pot aduce perspective diferite. În stadiul de evaluare și de alegere a celei mai bune soluții, grupurile au avantajul verificării și echilibrării reciproce. De exemplu, o poziție extremă sau o noțiune incorectă deținută de unul din membrii este neutralizată de judecățile reunite ale celorlalți.

Grupurile sunt deseori folosite pentru a lua decizii pornindu-se de la premiza că o decizie luată astfel este mai ușor acceptată de către cei implicați. Există câteva prezumții ce susțin această idee:

- membrii echipei vor să fie implicați în deciziile care îi privesc;

- ei vor înțelege mai bine deciziile la care participă și vor accepta mai ușor sarcinile care decurg din deciziile luate;
- oamenii vor fi mai angajați față de deciziile la care ei înșiși au investit timp și energie.

5.1.2. Lucrul în echipă

Forma de organizare care se potrivește cel mai bine și eficient în dezvoltarea proiectelor este demonstrat ca fiind lucrul organizat în echipă. ***Echipa este o structură socială care funcționează pe timp limitat, în cadrul căreia membrii echipei colaborează pentru atingerea unui obiectiv deosebit și unic.***

În ce privește lucrul în echipă sunt esențiale următoarele însușiri de bază:

- forma de organizare este limitată în timp, având o structură flexibilă;
- după ce expiră acest timp, echipa se dizolvă;
- obiectivul este unic;
- forma de organizare este specifică unui proiect;
- rar este folosită aceeași formă pentru lucrări repetitive.

Pe parcursul derulării proiectului echipa are o structură flexibilă, dar solidă. Echipa se adaptează și modifică ușor, în funcție de etapele și activitățile prin care trece proiectul. Noi membrii intră în echipă, alte activități devin mai importante, se creează noi subgrupe de lucru cu obiective bine definite. Această formă de organizare este problematică deoarece de cele mai multe ori, gândirea și modul de acțiune în societatea noastră nu ne este familiar cu bazele de dezvoltare a propriei inițiative și responsabilități. Suntem obișnuiți cu supunerea și cu primirea comenzilor de la conducătorii ierarhici. În noi există dorința de orientare după o formă stabilă care să ne confere siguranță. Noua formă de lucru, orientată spre inițiativă și răspundere, provoacă multor oameni teamă.

Obligația "*eu fac asta*", "*eu mă declar responsabil pentru...*", "*eu îmi fac treaba perfect*" precum și încrederea în lucrarea colegului sau kolegei reprezintă baza pentru succesul proiectului. Negativă este povestea despre cele patru persoane: *Fiecare*, *Cineva*, *Oricine* și *Nimeni*.

Un lucru important era de rezolvat,
și *Fiecare* era sigur,
că *Cineva* o să-l facă,
Oricine ar fi putut să-l facă,
dar *Nimeni* nu l-a preluat.
Cineva s-a supărat,
pentru că era treaba *Fiecăruia*.
Fiecare a crezut,
că *Oricine* ar putea să-l facă,

dar *Nimeni* nu a observat că *Fiecare* nu o să-l facă.
 Totul s-a sfârșit cu faptul că,
Fiecare a dat vina pe *Cineva*,
 când *Nimeni* nu a făcut,
 ce ar fi putut să facă *Oricine*.

Într-o echipă de dezvoltare de produs, se întâlnește adesea, structura de organizare din figura 5.1 care s-a dovedit a fi foarte bună. Atât echipa nucleu cât și echipa lărgită au în componență membrii din departamentele de concepție, tehnic, de producție, desfacere etc. Toți acești membrii fac parte din echipă atâta timp cât se derulează proiectul. În ingineria simultană din echipă fac parte și reprezentanții beneficiarului.

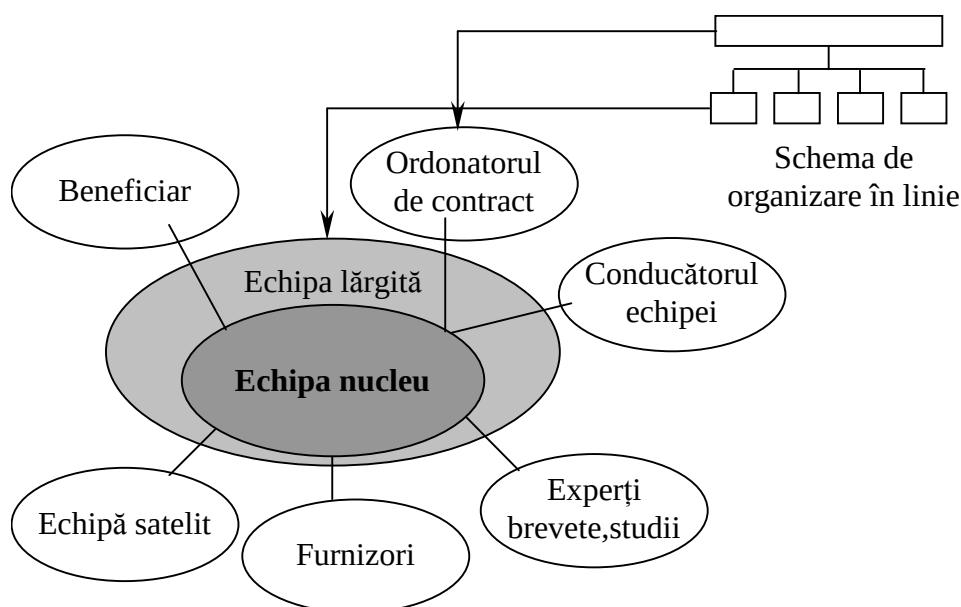


Fig. 5.1. Structura organizatorică a echipei

Lucrul în echipă este ideal în cazul proiectelor de dezvoltare de produs. Are sens acolo unde există dependențe complexe, interdisciplinare, când există noduri informatice complexe, când soluțiile și deciziile nu sunt clare și unice, ci trebuie analizate și evaluate, când trebuie luate în considerare aspecte ale mai multor discipline, când e nevoie de creativitate etc. Pentru organizarea echipei sunt valabile următoarele reguli:

- Echipa se definește prin gândire și acțiune la nivelul punctului de lucru.
- Echipa este responsabilă și pentru organizarea sa internă. Ea nu face doar munca de execuție.
- Toți membrii echipei au inițiativă și preiau o serie de obligații.

Conducerea echipei – această formă de organizare nu trebuie înțeleasă ca un sistem haotic, lipsit de autoritate. Diferența față de formele convenționale de lucru constă în "*felul cum se conduce*". Aici se vorbește despre un stil de conducere orientat spre lucru în echipă care să fie cât mai cooperant. Asta înseamnă că șeful (conducătorul)

echipei are autoritate limitată în timp, numai pentru procesul respectiv. De la conducerea echipei sunt așteptate următoarele competențe:

- cunoștințe ample de specialitate pe unul sau mai multe domenii ale produsului ce urmează a fi dezvoltat;
- organizare metodică, didactică;
- cunoștințe practice în managementul proiectelor;
- capacitate de decizie în probleme de organizare la nivel de întreprindere, privire de ansamblu, gândire ramificată;
- capacitate de impunere în problemele sociale care pot să apară.

Printre responsabilitățile concrete ale conducătorului de echipă pot fi enumerate:

- structurarea, conducerea și supravegherea proiectului;
- aspectele organizatorice, cum ar fi stabilirea temelor de dezbateri, invitarea și a altor specialiști din afara echipei la ședințele de lucru, pregătirea întrevederilor și moderării, conducerea ședințelor de lucru etc.;
- recunoașterea punctelor forte, respectiv a slăbiciunilor membrilor echipei, recunoașterea șanselor și riscurilor, recunoașterea și rezolvarea conflictelor;
- respectarea și supravegherea termenelor limită planificate;
- culegerea informațiilor privind rezultatele activităților echipei, stabilirea de noi lucrări din analiza acestora, structurarea și împărțirea eficientă a activităților pe membrii echipei;
- să fie motivat și să impună ritmul de lucru întregului colectiv;
- să se considere și să fie într-adevăr membru al echipei, să contribuie activ la îndeplinirea activităților planificate;
- să comunice cu mediul exterior, astfel încât competența echipei în domeniul respectiv să fie recunoscută atât prin prestările de servicii cât și prin calitatea acestora;
- să asigure condițiile unei diseminări pe scară largă a rezultatelor obținute de echipă.

O însușire destul de des întâlnită în special în activitățile desfășurate de studenții care lucrează la elaborarea unui proiect în echipă, este precizată astfel: *Lucrul în echipă nu înseamnă ca fiecare student să desfășoare aceeași activitate, ci să-și împartă în mod inteligent munca după competența fiecăruia și în final să pună cap la cap rezultatele pentru a forma un întreg și astfel să crească eficiența echipei.*

În unele situații este posibilă conducerea prin rotație între membrii echipei fiind în parte folosită cu succes, dar un astfel de procedeu este ceva mai complicat. Următoarele **reguli de aur pentru comportament motivat de lider** reflectă modul de lucru cel mai eficient și de dorit pentru conducătorul echipei (figura 5.2):

- să fie un exemplu în gândire, să aibă un comportament exemplar;

- optimizarea informației;
- îndrumarea spre stabilirea și atingerea obiectivelor;
- periodic, efectuarea unei evaluări (aprecieri) a situației, recunoașterea momentului la care se poate interveni pentru corecția planului;
- să demonstreze realism prin obiectivitate;
- să arate înțelegere pentru partea umană, eliminând tensiunile dintre membrii echipei;
- față de ceilalți membri ai echipei, să arate încredere și simpatie, să fie dispus să le acorde ajutor;
- să dezvolte procese de convingere;
- să motiveze echipa spre performanță;
- să provoace gândirea membrilor echipei prin întrebări potrivite;
- să asculte cu atenție și cu răbdare pe ceilalți;
- să provoace conștientizarea succeselor, să evidențieze meritele fiecărui membru al echipei;
- să comunice constructiv și în mod clar critica, să intermedieze ajutorul;
- să confirme relația bună, prin îndeplinirea promisiunilor proprii;
- să instruiască eficient și interesant echipa;
- introducere optimă în lucrare și cu responsabilitate;
- să știe să adapteze cerințele lucrării la capacitățile echipei de lucru;
- să cultive un bun climat în interiorul echipei și să optimizeze locul de muncă;
- să facă posibilă discuția și decizia în comun, să minimizeze dominantele;
- cultivarea și școlarizarea angajaților;
- să recompenseze și să promoveze pe membrii echipei în mod cinstit pe baza succesului obținut de aceștia.

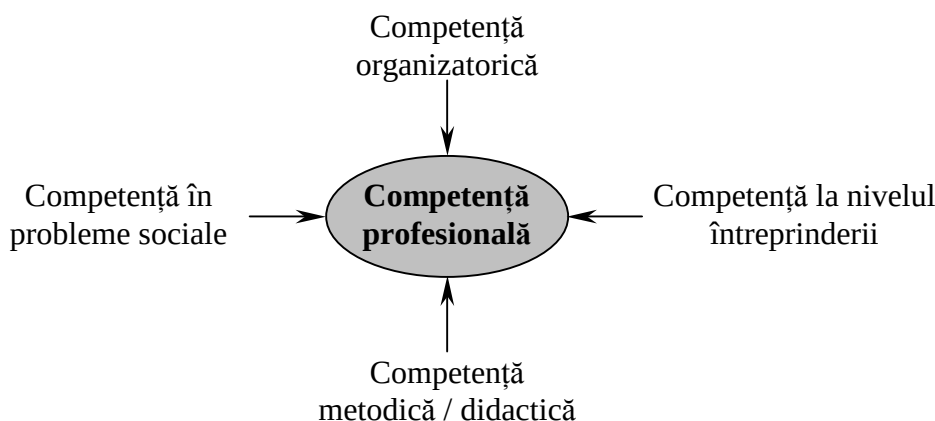


Fig. 5.2. Competențe ale conducătorului echipei de lucru

Toate aceste descrieri în legătură cu alegerea conducerii echipei, ne arată că nu pot fi făcute compromisuri și că nu intră în competiție decât cei mai buni candidați care corespund din toate punctele de vedere. Este de reținut: **“A conduce în echipă înseamnă a-i lăsa pe ceilalți să aibă succes!”**

Membrii echipei – este interesant să ne orientăm mai întâi spre mărimea echipei de lucru. Se pune evident întrebarea unde se află optimul? Aici este esențial să cuprindem două contradicții într-un singur întreg. Pe de-o parte cerința unei cât mai mari cantități de informație din diferite domenii tinde spre echipe mari, iar pe de altă parte, munca într-un cadru restrâns și cu un management simplu, cu activități executate de terți prin licitație, condiționează, din contră, echipe mici de lucru.

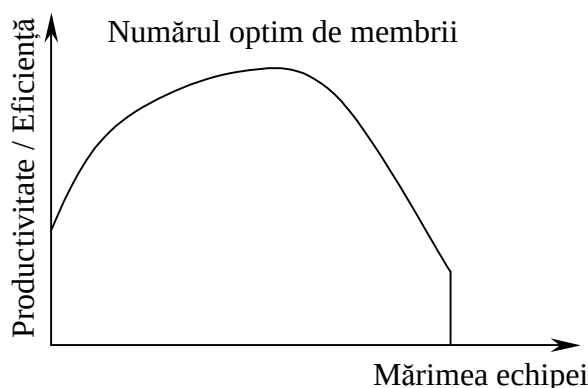


Fig. 5.3. Eficiența echipei în funcție de numărul de membrii

Cele mai eficiente echipe ce-și desfășoară activitatea în dezvoltarea de produs sunt formate dintr-un număr de 5 – 8 persoane. Este de menționat că nu orice proiect se poate realiza cu o echipă de aceste dimensiuni într-un timp limitat impus de beneficiar. Dacă este nevoie de echipe mai mari, se recomandă ca lucrările să fie exact definite și împărțite clar în elemente separabile unor echipe externe din afara întreprinderii, care pot lucra "în linie" sau tot în echipă (echipe satelit) și care vor fi coordonate și supravegheate de echipa nucleu de bază. Împărțirea proiectului general este condiționată de întocmirea unei structuri modulate a obiectivelor proiectului. Se impune o definire și descriere clară a obligațiilor partenerilor externi astfel încât aceștia să întocmească lucrări clare. Această activitate constituie una dintre cele mai importante responsabilități ale conducătorului de proiect.

Alegerea membrilor echipei reprezintă activitatea căreia îi trebuie acordată cea mai mare atenție. Desigur că întâi se aleg acei membrii care împreună aduc echipei competența de specialitate necesară (figura 5.4). Competențele de specialitate sunt:

- competențe ingineresti pe partea de construcție mecanică;
- competențe ingineresti pe partea de construcție electrică;
- cunoștințe privind procesele tehnologice de producție.

Pe lângă aceste cerințe pur profesionale în selectarea și alegerea membrilor echipei trebuie ținut cont pe cât posibil în mod sistematic și de însușirile psihologice ale acestora. Însușirile ideale pentru o integrare cât mai reușită a angajaților în echipă sunt:

- individul să aibă inițiativă, o psihologie de viață care să poată fi modelată activ;
- imagine pozitivă despre oameni prin care să vadă colegii ca parteneri și în nici un caz ca posibili oponenți sau concurenți, să recunoască performanțele colegilor și colegelor din echipă;
- imagine proprie sănătoasă situată între o autoapreciere scăzută și alta prezentată la superlativ.

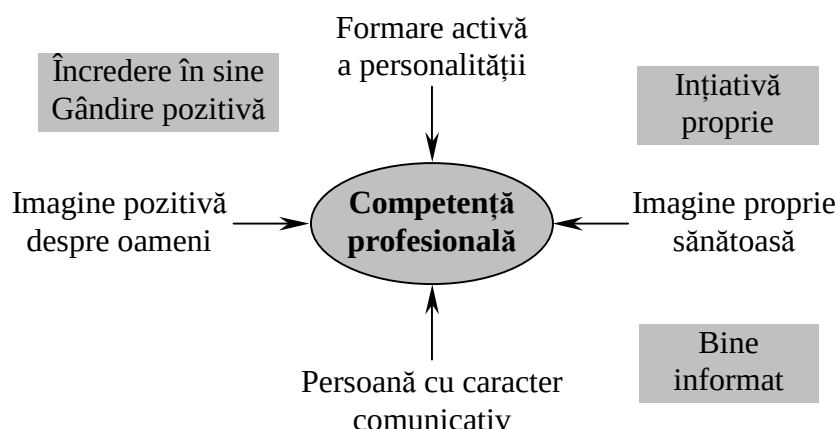


Fig.5.4. Echilibrul profesional și social ai membrilor echipei

Cu toții avem caractere diferite, puncte tari și slăbiciuni în cea ce privește competența profesională și a proceselor specifice dezvoltării de produs. O impresie despre reacțiile diferite ale caracterelor deosebite sunt redată de experimentul descris în cele ce urmează aplicat unui grup de persoane: Membrii sunt rugați de către moderator să scrie pe hârtie reacția lor la primirea unei sarcini ca: "*Transportați aceasta masă afară!*". Această mică sarcină poate provoca reacții diferite, cum ar fi: "*De ce tocmai eu?*", "*Ok, cine mă ajută?*", "*Încăpe prin ușă?*", "*De ce afară?*", "*Unde afară?*". Acest experiment arată ca unii pun sub semnul întrebării misiunea, alții trec direct la planificare, și alții vor să execute imediat sarcina primită.

Modalități de evaluare a echilibrului și capacității maxime la nivelul echipei se regăsesc în teoriile lui Margerison și Mc Cann, care se sprijină pe bazele puse de C. G. Jung. După aceștia, tiparele comportamentale și înclinațiile angajaților sunt în mare parte însușiri de caracter înnăscute. Echilibrul într-o echipă înseamnă găsirea membrilor care să aibă pe lângă competențe profesionale în domeniile prioritare specifice proiectului și însușiri psihologice reprezentative prezentate în cercul lui Margerison și Mc Cann (figura 5.5).

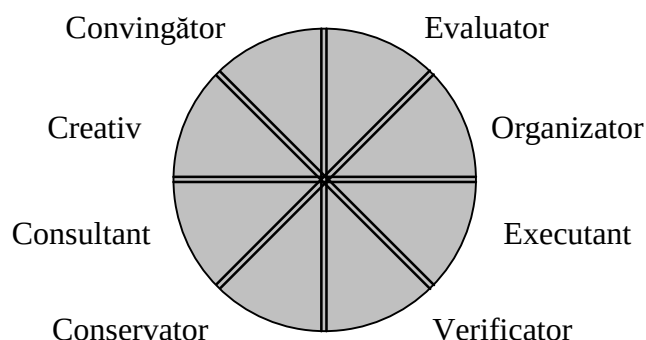


Fig. 5.5. Caracterele membrilor echipei după Margerison și Mc Cann (1990)

Consultant:

- culege informații, le pune cap la cap, elaborează cunoștințele de bază, clarifică detaliile;
- nu este organizator, nu este factor de decizie.

Creativ:

- aduce noutăți, experimentează;
- se integrează doar cu greu în tiparele impuse;
- îi place să polemizeze cu ceilalți, dar aduce "*vânt proaspăt*" în echipă.

Convingător:

- păstrează imaginea de ansamblu;
- lucrează mai degrabă în mare și pătrunde mai puțin în detalii;
- poate să motiveze colectivul, să prezinte cu interes lucrurile, să convingă;
- este deschis față de nou.

Evaluator:

- verifică cu grijă informațiile pentru a le putea pune în practică;
- apreciază realist costurile (necesitățile) pentru atingerea obiectivelor;
- îi place mai mult să activeze în faza de experiment și prototip;
- nu este pasionat de lucrul de serie, de activitățile de rutină.

Organizator (factor de decizie):

- organizează și conduce cu eficiență proiectele;
- are capacitatea de a transpune ideile în fapte;
- se ambiționează să depășească crizele și problemele tehnice dificile care pot să apară;
- preferă să lucreze în structuri clare și cu ierarhi bine definite;
- față de angajați, este mai degrabă impersonal
- apreciază adesea negativ performanțele membrilor din colectivul pe care îi conduce.

Executant (om de acțiune):

- execută lucrările sigur spre obiectiv, cu tenacitate și realism;
- fără el multe detalii rămân neprelucrate;
- rutina nu îl deranjează.

Verificator (om perseverent/meticulos):

- poate să se ocupe mult și intens de un singur detaliu;
- descoperă punctele slabe și greșelile;
- este mai degrabă retras și puțin orientat spre contacte noi.

Conservator (susținător, menține echilibrul):

- este mai degrabă sceptic față de nou;
- stabilizează emoțiile în echipă;
- ajută, susține pe cei mai slabi atunci când aceștia au nevoie, sau când solicită ajutorul.

Membrii echipei reprezintă baza proiectelor de succes și de aceea merită să fie cunoscute o serie de trăsături de caracter, (puncte tari personale):

- recunoașterea interdependențelor, gândire ramificată;
- capacitatea de concentrare asupra unui aspect fără a rămâne fixat asupra lui;
- recunoașterea obiectivelor pe termen scurt, existența simțului realității;
- aducerea de idei creative, capacitatea de a se elibera de pragmatism, dezvoltarea de viziuni largi;
- simțului timpului;
- îndoiala, analiza;
- lucrul orientat spre plan și obiectiv, capacitate de impunere;
- optimism, putere de decizie;
- maleabilitate, integritate;
- colegialitate, putere de motivare, susținerea celorlalți.

Evoluția unei echipe eficiente și puternice necesită mult timp. Fiecare grupă este compusă la început din indivizi cu experiențe și așteptări diferite. Prin drumul comun, prin succese și eșecuri, dar și prin trăiri pe plan particular grupa evoluează spre a deveni o echipă; astfel își îmbunătățește continuu performanța. Timpul necesar acestui proces este adesea subestimat.

În fiecare echipă există așa numitele "*animăluțe – alfa*" și "*animăluțe – ne – alfa*". Pentru echilibru la nivelul echipei este important ca membrii mai rapizi, mai activi, cu mai multă inițiativă să le lase și "*animăluțelor – ne – alfa*" loc de manevrare și pachete de lucru, chiar dacă la început pare că treaba ar merge mai repede dacă ar lucra

singuri. Pe de altă parte trebuie ca aceștia din urmă să-și recunoască slăbiciunile și să-și dea osteneala să lucreze la capacitatea maximă pentru a-și îndeplini rolul pe care îl au în echipa de lucru la proiect.

Separarea muncii în echipă poate fi prezentată sub forma unei organizări matriciale. Comparativ cu schema organizațională în linie, unitățile sunt mult mai mici și mult mai dinamice. În cadrul proiectelor de dezvoltare s-a observat avantajul împărțirii lucrărilor pe două direcții:

- verticală – lucrări mai degrabă organizatorice și pe "*termen lung*";
- orizontală – cu responsabilități referitoare la modulele de dezvoltare specifice proiectului.

Separarea organizatorică a muncii prin activitățile, ce urmează a fi desfășurate sunt listate, grupate și trecute în responsabilitatea membrilor echipei. Pe lângă munca de dezvoltare propriu-zisă, există un număr de probleme organizatorice de rezolvat:

- susținerea platformei de comunicare și a sistemului de raportare;
- structurarea documentelor;
- elaborarea documentației conform reglementărilor existente;
- supravegherea costurilor;
- conceperea procesului de producție;
- coordonarea furnizorilor;
- conducerea echipei.

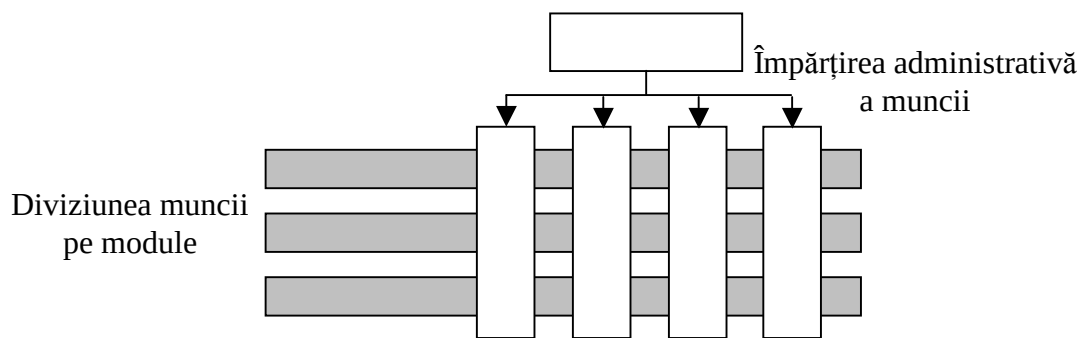


Fig. 5.6. Organizarea matricială în cadrul unei echipe de dezvoltare de produs

Separarea muncii pe module este necesară deoarece un produs se compune de obicei din mai multe subsisteme specifice diverselor domenii (mecanic, electric, electronic, de automatizare, mecatronic, hidraulic, tehnologic etc.), respectiv module diferite (marketing, concepție, producție, tehnic, aprovizionare etc.), mai mult sau mai puțin independente, care pot fi trecute sub responsabilitatea unor subgrupe / subechipe. Subechipele pot face parte din echipa de bază, sau pot fi organizate extern (echipe satelit). Responsabilitățile se repartizează acestor subechipe care sunt deja definite și specializate în diverse domenii. Diferitele responsabilități, atât pe direcție verticală cât și orizontală, sunt adesea transmise unic, adică fiecare unei singure persoane.

5.1.3. Componentele echipei în procesele de dezvoltare

În perioada dezvoltării unui nou produs domeniile de activitate ale echipei își schimbă continuu ponderea. De exemplu, în procesul performanță – piață se află în centrul activităților analiza pieței și a clienților. În timpul primei faze de proiectare sunt prioritare materializarea funcțiilor viitorului produs abordând în special aspectele constructive. Pe măsură ce ne apropiem de faza finală, centrul de greutate al proiectării se deplasează spre problemele legate de procesele de producție. La sfârșitul dezvoltării marketing-ul recapătă o însemnătate sporită. Odată cu schimbarea cerințelor se modifică centrul de greutate al componentei echipei. Singurele persoane rămase în permanență în echipa de bază sunt: conducătorul echipei, o persoană din departamentul de marketing și eventual câte una de la concepție și producție.

În tabelul nr. 5.1. este schițată dinamica prin alocarea unui punctaj cu următoarea semnificație: 4 – preponderentă, 3 – foarte important, 2 – important, 1 – necesară.

Serviciul de marketing funcționează temporar, în echipă, sunt integrate diferite grupuri și purtători de informații care după încheierea procesului aceștia sunt excluși din echipa de lucru. S-a amintit de mai multe ori, că prima fază a definiției “*profil – piață – performanță*” este sarcina centrală a departamentului de marketing.

Tabel Nr. 5.1.

Membrii echipei	Activități (Procese)					
	Poziționare servicii pe piață	Concepție	Planificare	Documentație	Realizare	Implementare pe piață
Marketing	4	3	2	3	2	4
Vânzări	3	2	1	1	1	3
Client	3	1	1	1	1	2
Serviciul cu clienții	3	1	1	1	1	3
Montaj	2	2	3	3	3	2
Banc de probă	2	1	2	3	3	2
Cercetare, laborator	2	3	2	2	3	1
Pregătirea fabricației	2	2	3	4	4	2
Managementul proiectului	3	4	4	4	4	3
Distribuție produs	2	3	4	4	4	2
Asigurarea calității	3	2	2	3	2	3

Agenții de vânzări, distribuitorii în teritoriu, organizații de desfacere străine (în străinătate: primesc informații directe de la utilizatori. Cei mai apropiați de clienți sunt

"angajații din teritoriu", aflați pe teren. Ei sunt purtătorii de informații privind cerințele și nemulțumirile clienților, dar și a situației reale a pieței. Aici este foarte important să se cunoască piețele cu diferențe mari ale cerințelor, din diverse regiuni; de exemplu, nu este permisă înlocuirea agentului de vânzări pentru SUA de către cel responsabil pe piața germană. Integrarea agenților de vânzări este adesea foarte dificilă din motive geografice și lingvistice și trebuie de aceea limitată la întâlniri puține și cu scop clar definit. Multe întrebări, neclarități, pot fi clarificate prin sondaje scrise sau telefonice (videoconferințe) sau cu ajutorul "*checking – lists*".

Serviciul cu clienții merită să fie consultat în etapa de analiză a punctelor tari și a celor slabe ale caracteristicilor produsului. Acești angajați sunt familiarizați îndeaproape cu slăbiciunile și inconvenientele produsului în timpul funcționării la client, și prin aceasta și cu cerințele și exigențele lor. Se pot numi acestea punctele tari și slăbiciuni aflate în afara întreprinderii (în teritoriu). De exemplu Serviciul cu clienții constată calibrarea diferită de la un produs la altul și transmite mai departe critica utilizatorului la adresa reglării greoaie a unui echipament achiziționat. Această muncă nu apare în interiorul întreprinderii și de aceea nu este evaluată de către personalul de la montaj.

Serviciul montaj – banc de probă are angajați care nu se află în contact cu clienții. Cei de la montaj – banc de probă sunt familiarizați cu problemele interne, ale montării, reglării, calibrării și verificării produsului. Astfel problemele interne și externe pot să fie diferite și cu urmări la fel de diferite. De exemplu, personalul de la montaj critică reglarea greoaie a echipamentului și din această situație, poate rezulta costuri mai ridicate de montaj. Acest lucru nu afectează însă clientul, pentru că această reglare este necesară doar o singură dată în cadrul livrării și în consecință clientul nu este interesat de acest lucru.

Clientul sau un grup de clienți pot fi integrați în echipa de realizare a unei noi generații de echipamente. În acest caz informațiile necesare pot curge în mod direct. Clientul sau grupul de clienți se identifică cu viitorul produs, întrucât cunoaște drumul de realizare al acestuia și poate participa în luarea deciziilor. În acest fel sunt surmontate parțial reticențele față de cumpărarea unui produs nou. În acest fel elementele necunoscute de fabricant ca și condițiile impuse de client ajung în lista de cerințe.

Consilierea externă, poate fi necesară în unele etape de dezvoltare și de fabricație a produsului pentru:

- stabilirea strategiilor de realizare și promovare a produsului;
- activitățile de analiză tehnico-economică (de exemplu, corelarea mărimii producției cu cerințele pieței);
- căutarea unui nou model de produs (de exemplu, prin metoda analizei morfologice se poate obține alt produs sau prin analiza valorii pot fi reduse costurile).

Experții externi au avantajul că dispun de cunoștințe metodice datorită activităților lor de consiliere și au un mod de a vedea lucrurile care nu este grevat de afacerea zilei.

Proiectantul, poate îndeplini cerințele profil – piață – performanță numai dacă dispune de cunoștințele necesare privind toate dedesubturile, problemelor care sunt inevitabile pe durata derulării proiectului. Cunoștințele noi se pot atinge numai atunci când un membru de bază al colectivului de dezvoltare (de preferat viitorul șef al dezvoltării) este prezent de la început, mai întâi ca ascultător, apoi ca participant activ la activitățile de concepție. Această cerință privind participarea colectivului de dezvoltare se accentuează spre sfârșitul elaborării strategiei și poziționării produsului pentru a asigura preluarea în caietul de sarcini a unor obiective realiste de înalt nivel, pentru care să se stabilească deja niște caracteristici directe. Deși se cunoaște că poziționarea soluției produsului trebuie elaborată neutru, cu contribuția tuturor membrilor echipei, în această etapă colaborarea cu *“realiștii tehnicii”* este absolut necesară. Prin aceasta trebuie arătat că în procesele de dezvoltare nu există o procedură alb – negru, ci sunt necesare nuanțele. Colectivul de lucru trebuie să evite, ca acele caracteristici stabilite de piață să fie respinse, pentru că cerințele ar fi nerealizabile sau de neînțeles. Lista de cereri trebuie să fie un amalgam sănătos al condițiilor de marketing: *“noi cerem!”* și de dezvoltare a produsului: *“obiectivul este atrăgător de înalt nivel și de aceea noi încercăm!”*. Pentru consolidarea fiecărui pas este important să se prezinte cunoștințele dobândite și concluziile fiecărui capitol al procesului încheiat într-un colectiv lărgit pentru a se putea pune împreună o bază solidă pentru următorul pas.

Beneficiarul și comitetul de îndrumare participă și îndrumă echipa pentru ca aceasta să răspundă cerințelor. Comitetul de îndrumare, din care fac parte, de cele mai multe ori și beneficiarii externi (de exemplu persoane din conducerea acestora) vor fi informați periodic de către echipa de dezvoltare despre stadiul derulării proiectului, probleme rezolvate și perspective. Proiectele de dezvoltare sunt structurate în etape care conțin mai multe faze. Cel puțin la terminarea activității fiecărei etape a procesului de dezvoltare, uneori și pe parcursul derulării unor activități, colectivul (sau cel puțin șeful colectivului) se întâlnește cu comitetul de îndrumare. Cu această ocazie colectivul prezintă stadiul actual, variantele posibile, evaluarea acestora și informează asupra deciziilor proprii; respectiv prezintă argumentat elementele care au condus în luarea unor decizii. El va prezenta și stadiul proiectului în ceea ce privesc termenele și costurile. Comitetul se pune la curent în detaliu și decide direcția de urmat în continuare, aprobă decizii și dacă este necesar, stabilește noi obiective și jaloane. Comitetul de îndrumare trebuie să aibă capacitate de acțiune față de echipa de dezvoltare. Capacitatea de lucru în colectiv nu trebuie să fie deranjată de un comportament dominant ierarhic. Astfel de ședințe trebuie moderate în așa fel, ca să se ajungă la un consens. Șeful de colectiv trebuie să aibă grijă ca munca colectivului său să fie apreciată și să-i fie sprijinite deciziile.

Moderatorul la fel ca și comitetului de îndrumare ajută colectivul să înțeleagă modul de lucru la nivelul echipei și cum trebuie realizată colaborarea în proiectele de dezvoltare. El nu va prelua niciodată responsabilități și nu va lua decizii. Profilul de cerințe al unui moderator de înalt nivel este exprimat cu umor ca fiind o capacitate între un fizician și un preot. Moderatorul are adesea funcție dublă fiind una și aceeași persoană cu șeful colectivului, el trebuie să conducă și totodată să fie activ lucrând cot

la cot cu membrii echipei. De multe ori acest lucru constituie o cutezanță care nu este mereu realizabilă pentru că îi lipsește, de exemplu metodică. Într-o astfel de situație se apelează la ajutor din afară prin angajarea unui moderator. Sarcina acestuia este să aducă în colectiv metodică, înțelegerea modurilor de comportare și tehnicile de moderare. Angajarea unui moderator profesionist și cu experiență este indicată în următoarele situații:

- colectivul este nou format, cu puțină experiență iar membrii săi sunt încă neajutorați sau nu au suficientă experiență;
- șeful în sarcina căruia se desfășoară activitatea întregul colectiv este la începutul carierei;
- gândirea colectivului nu este sprijinită, ci boicotată de mediul existent în întreprindere;
- proiectul se află în situație de criză din diverse motive.

5.1.4. Factorii de succes ai unui colectiv

Pe lângă o conducere capabilă a colectivului, cea mai bună alegere a membrilor colectivului și o bună colaborare cu comitetul de îndrumare, mai există și alți factori care stau la baza unui proiect de succes, ca de exemplu:

Managementul resurselor umane înglobează procesele necesare pentru utilizarea cât mai eficientă a personalului implicat în proiect – membrii echipei, clienți, terți, sponsori, participanți individuali și alte persoane. În figura 5.7. este prezentată o vedere de ansamblu a principalelor procese specifice managementului resurselor umane. Fiecare proces poate antrena participarea unuia sau a mai multor indivizi sau grupuri de indivizi în funcție de necesitățile proiectului. Deși procesele sunt prezentate aici ca activități bine identificate cu limite foarte clare, în practică ele pot interacționa în diverse moduri atât între ele cât și cu alte procese. Interacțiunile sunt tratate în capitolul 3 din partea întâi a lucrării.

Există o bogată literatură în care sunt tratate aspecte asupra cadrului operativ și evolutiv al resurselor umane. Iată câteva din numeroasele teme:

- a organiza o echipă, a gestiona conflictele, și alte probleme legate de dinamica grupului;
- a conduce, a comunica, a negocia sunt tratate ca fiind competențele cheie în managementul general;
- a delega, a motiva, a încadra, a dirija și alte teme legate de problemele relaționale dintre indivizi;
- evaluarea performanței, recrutarea, menținerea personalului la locul de muncă, relațiile de muncă, normele de igienă și de securitate și alte teme legate de administrarea funcției resurselor umane.

Conducătorul de proiect împreună cu echipa managerială trebuie să cunoască documentația prezentată în acest capitol deoarece este direct aplicabilă în procesele de conducere și de gestionare a personalului implicat în proiect.

Tabel Nr. 5.2

Obiective	Obiectivele colectivului trebuie să fie clare și fără echivoc. Acest lucru a fost deja subliniat la întocmirea listei de cerințe. Obiectivele trebuie să fie realiste, înțelese și sprijinite de către toți membrii echipei.
Instrumente de planificare	Înainte de toate, conducerea colectivului trebuie să folosească instrumentele necesare pentru a putea planifica optim și în timpul disponibil. Astăzi se pot obține diverse pachete de software pentru managementul timpului proiectului.
Instrumente și metode de lucru	Colectivul de conducere trebuie să se sprijine pe o infrastructură modernă de instrumente și metode de lucru. În proiectele de dezvoltare este important să se fructifice șansa de introducere a unor instrumente noi la nivelul organizației.
Competența în luarea deciziilor:	Trebuie să se facă distincție clară între diferite ierarhii în luarea deciziilor: <i>Deciziile liniare</i> sunt luate de conducerea întreprinderii și trebuie declarate și comunicate univoc ca decizii de linie. Aceste decizii trebuie aduse în discuție atunci când există dubii justificate asupra faptului că organul de decizie a avut informații incomplete sau false. <i>Deciziile colectivului</i> sunt rezultatul discuțiilor interne, a cumpănilor datelor existente și a găsirii unui consens cât mai larg. Aceste decizii au un efect mult mai durabil și toți participanții se identifică cu ele.
Comunicarea/informarea:	Nu întotdeauna colectivele lucrează în aceeași locație. De multe ori ele sunt descentralizate și este posibilă întâlnirea doar periodică. Între aceste întâlniri membrii echipei lucrează în mod individual la locurile lor de muncă. O importanță deosebită trebuie acordată comunicării și informării membrilor echipei. De aceea este indicat un schimb de informații înainte de începerea lucrului, de exemplu e-mail, pagini Internet etc.. Pentru ca munca să progreseze pot avea loc și întâlniri parțiale ale unor colective mai mici între întrunirile periodice. În cadrul colectivului trebuie în orice caz să existe premisa, că orice informație nouă trebuie comunicată mai departe. La fiecare acțiune, la fiecare informație, fiecare persoană trebuie să-și pună o serie de întrebări. Pe cine ar mai putea interesa aceasta? A cui activitate va mai fi influențată? Care organ de decizie trebuie să aibă această informație? Având acest comportament de principiu, comunicarea informațiilor devine un lucru normal; informația se transmite mai departe oral sau în scris în mod firesc, pragmatic și fără distorsionări. Întrebările dese privind un “principiu de aducere și ducere” a informațiilor devin în plus, căci cel care deține o informație, care este importantă pentru alții, o “duce” bineînțeles mai departe. Cel care caută o informație, o va “aduce” de la persoanele care o dețin.
Viziunea:	Mai bună decât stabilirea de sarcini este întocmirea unei viziuni. Deja Saint-Exupery spunea: <i>“Dacă dorești să construiești un vapor, atunci nu aduna oamenii ca să aducă lemn și materiale, ci învață-i dorul de marea cea largă.”</i>
Spațiul de dezvoltare:	Se obțin avantaje prin întrunirea colectivului de lucru într-un loc de dezvoltare comun.
Acceptare, deschidere:	Mulți angajați sunt înclinați să considere munca proprie ca fiind corectă, gândită, în interesul întreprinderii, dar munca colegilor, mai ales dacă nu sunt din același serviciu, ca superficială, greșită, neimportantă, făcută de mântuială. Acest lucru trebuie să se evite pe cât posibil în colectiv; membrii colectivului trebuie să se comporte deschis, cu încredere având respect unii față de alții. Munca altora să fie evaluată la fel ca și munca proprie.
Responsabilitate	Într-un colectiv, care funcționează corect, toți sunt gata de a avea competența de a-și asuma responsabilitatea și de a lua decizii. Climatul intern favorabil permite ca o decizie greșită precum și “căutarea și pedepsirea vinovatului” să nu aibă loc.

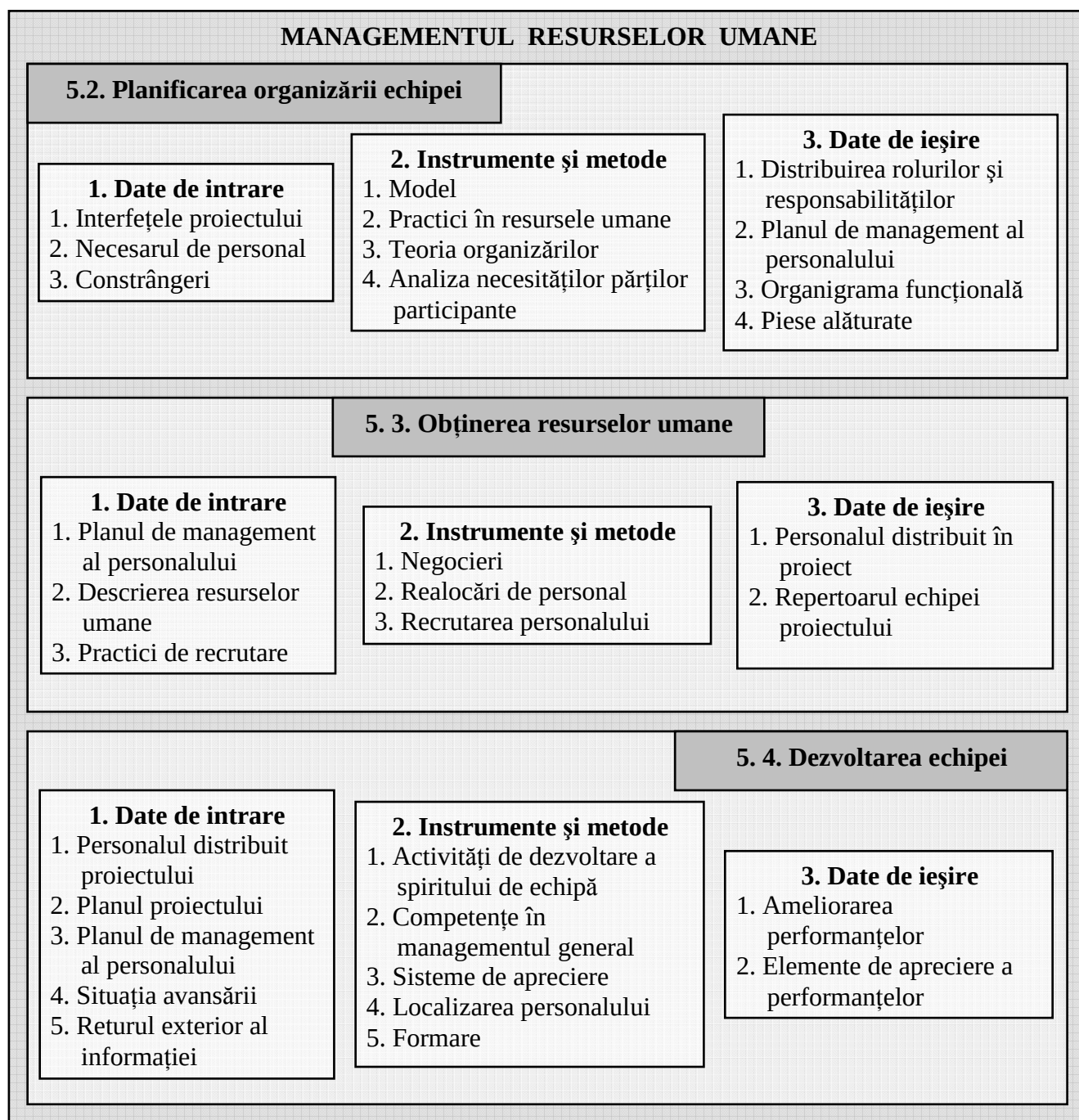


Fig. 5.7. Schema de ansamblu a managementului resurselor umane

În același timp, toți membrii echipei trebuie sensibilizați în problema aplicării acestor cunoștințe legate de domeniul proiectului, ca de exemplu:

- Caracterul temporar al proiectelor antrenează relații generale și personale care sunt noi și în același timp au o durată limitată de ciclul de viață al proiectului. Echipa managerială trebuie să aleagă cu grijă tehnicile pe care le aplică relațiilor efemere de la nivelul echipei de lucru.
- Natura și numărul părților implicate în proiect variază adesea pe parcursul dezvoltării proiectului. Este posibil ca tehnici eficiente într-o fază să nu mai fie la

fel de eficace în alt stadiu a proiectului. Echipa proiectului trebuie să aibă grijă să utilizeze la momentul potrivit tehnicile cele mai bune.

- Activitățile administrative legate de resursele umane nu sunt întotdeauna în responsabilitatea directă a echipei de conducere a proiectului. În același timp, conducerea echipei trebuie să cunoască suficient de bine cerințele și procedurile impuse de departamentul administrativ al resurselor umane pentru a le putea satisface.

5.2. PLANIFICAREA ORGANIZĂRII ECHIPEI

Planificarea organizării echipei de lucru grupează identificarea, descrierea, distribuirea rolurilor, responsabilitățile și relațiile ierarhice între persoanele participante la proiect. Rolurile, responsabilitățile și relațiile ierarhice pot fi desemnate la nivel de indivizi sau grupuri. Indivizii sau grupurile pot aparține organizației însărcinate cu derularea proiectului sau pot proveni din exterior, pe bază de contract. Grupurile interne fac adesea parte dintr-un grup funcțional de specialitate ca: ingineria, marketingul sau contabilitatea. În majoritatea proiectelor, planificarea organizării echipei este realizată în cadrul primelor faze ale proiectului. În același timp, rezultatele acestui proces trebuie revăzut periodic pe parcursul derulării proiectului pentru a fi siguri că el rămâne actual pentru activitățile ce urmează a se desfășura. Dacă organizarea echipei nu mai corespunde cerințelor, trebuie revizuită fără întârziere.

Planificarea organizării este adesea strâns legată de planificarea comunicării (descrisă în subcapitolul 8.1), deoarece structura funcțională a proiectului va avea un impact major asupra necesităților de comunicare între membrii echipei proiectului.

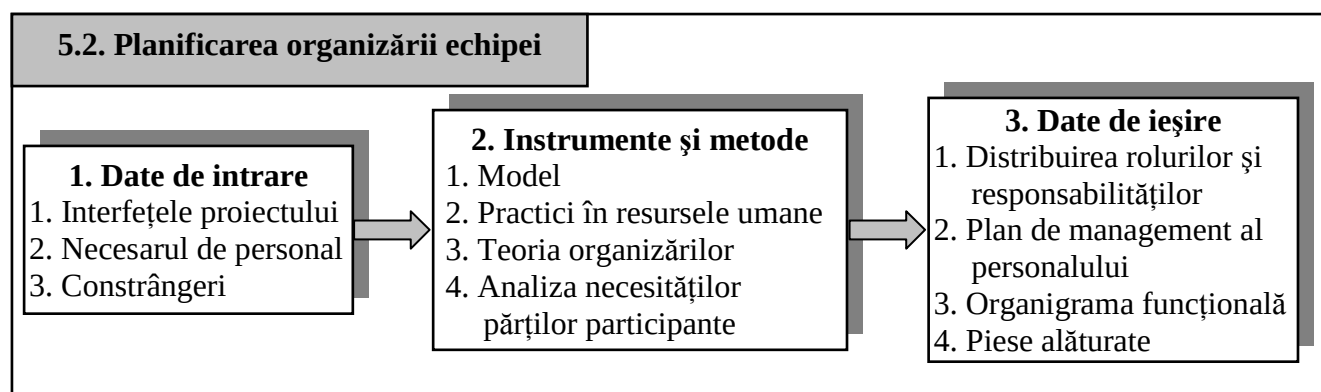


Fig. 5.8. Planificarea organizării echipei de lucru

5.2.1. Date de intrare ale planificării organizării echipei

Interfețele proiectului se clasifică în general în trei mari categorii.

Interfețele funcționale sunt asigurate de relațiile ierarhice formale și informale între diferite unități funcționale. Interfețele funcționale pot fi deosebit de complexe sau, din contră, foarte simple. De exemplu, dezvoltarea unui sistem complex hidroenergetic necesită asigurarea unei coordonări între multiplele firme care provin din domenii

diferite și care participă la proiect de-a lungul mai multor ani, în etape diferite impuse de planul de realizare a proiectului. În alte proiecte interfețele funcționale pot fi mai simple. Atunci când se constată o eroare de programare într-un sistem se poate solicita doar notificarea ordinului de modificare impus de responsabilul proiectului.

Interfețele tehnice reprezintă relațiile ierarhice formale sau informale între diferite domenii tehnice. Interfețele tehnice apar atât în interiorul etapelor cât și între etapele proiectului. De exemplu, întocmirea documentației de execuție a unui sistem mecatronic este realizată în colaborare de echipe compatibile de ingineri din domeniul mecanic, electric, electronic, software și hardware. Un alt exemplu: o echipă de concepție a unui automobil transmite rezultatele muncii sale echipei care se ocupă de tehnologia de fabricație și care trebuie să realizeze liniile tehnologice necesare fabricației de serie a automobilului.

Interfețele relaționale se constituie din relațiile ierarhice formale și informale între diferite persoane care lucrează la proiect.

Interfețele funcționale, tehnice și relaționale interferează între ele, se suprapun iar adesea acționează simultan pe parcursul derulării proiectului.

Necesarul de personal definește ce tipuri de competențe sunt cerute, profilul indivizilor sau al grupurilor și pentru ce perioadă de timp. Necesarul de personal constituie un subansamblu al ansamblului necesităților de resurse identificate în planificarea resurselor (descrise în subcapitolul 4.1).

Constrângerile sunt factori limitativi pentru opțiunile care sunt prezentate echipei proiectului. O opțiune funcțională poate fi limitată în numeroase moduri. Factorii clasici care pot să reprezinte o constrângere pentru organizarea echipei cuprinde, între altele, următorii factori:

- *structura funcțională a organizației împuternicite* - o organizație a cărei structură de bază este de tip matrice forte înseamnă un rol de șef de proiect relativ mai puternic decât pentru o structură de tip matrice slabă (în subcapitolul 2.3 sunt tratate amplu structurile organizaționale funcționale).
- *acorduri consensuale* - acordurile contractuale cu sindicatele sau alte grupuri de angajați pot necesita anumite roluri sau relații ierarhice (prin esență, grupul angajaților este parte integrantă).
- *preferințele echipei de management* - dacă membrii echipei de management al proiectului a avut succes cu anumite structuri în trecut, ei au posibilitatea de a favoriza structuri similare în viitor.
- *distribuirile personalului implicat* - maniera în care proiectul este organizat este adesea influențată de competențele și capacitățile fiecărui individ în parte.

5.2.2. Instrumente și metode ale planificării organizării echipei

Modelele unor proiecte similare, utilizate pentru definirea rolurilor și a responsabilităților sau a relațiilor ierarhice pot accelera planificarea organizării.

Deși fiecare proiect este unic, majoritatea proiectelor seamănă într-o anumită măsură cu alte proiecte.

Practicile în resurse umane ale organizației pot constitui instrumente și metode ale planificării organizării. Numeroase organizații au o diversitate de politici, linii directoare și proceduri care pot ajuta echipa de proiect în diversele aspecte ale organizării și planificării. De exemplu, o organizație care consideră șefi de proiect drept conducători de persoane este susceptibilă de a poseda o documentație asupra modului în care trebuie îndeplinit acest rol.

Teoria organizărilor se regăsește și există într-o literatură suplimentară asupra modului în care structurile funcționale pot și trebuie făcute.

Deși un singur subansamblu redus din această literatură este special conceput pentru structurile proiectului, echipa proiectului trebuie să aibă cunoștințe generale asupra temelor care tratează teoria organizărilor cu scopul de a răspunde mai bine necesităților proiectului.

Analiza necesităților părților participante este absolut necesară pentru a avea siguranța că răspunsurile la aceste necesități sunt bine formulate. În paragraful 8.1.2. este tratat în detaliu analiza necesităților părților implicate în proiect.

5.2.3. Date de ieșire din planificarea organizării echipei

Distribuirea rolurilor și responsabilităților răspund la întrebări ca: ce face fiecare, ce decide fiecare. Rolurile și responsabilitățile trebuie desemnate părților care participă la proiect în cel mai bun mod. Rolul și responsabilitățile se pot schimba de-a lungul timpului. Majoritatea rolurilor și responsabilităților vor fi desemnate părților participante care sunt activ implicate în realizarea proiectului, precum șeful de proiect, alți membri ai echipei de management al proiectului și persoanelor care aduc o contribuție.

Rolul și responsabilitățile șefului proiectului sunt în general determinante în majoritatea proiectelor, dar variază într-un mod semnificativ de la un domeniu de aplicare la altul.

Rolurile și responsabilitățile trebuie să fie strâns legate definirii conținutului proiectului. O matrice de alocare este adesea utilizată în acest sens. Pentru proiecte importante, matricele RAM pot fi făcute la mai multe nivele. De exemplu, matricele de nivel superior vor defini ce grup sau ce unitate este responsabilă de fiecare din elementele structurii decupajului proiectului, în timp ce matricele de nivel inferior vor fi utilizate în interiorul grupului pentru desemnarea rolurilor și responsabilităților persoanelor.

Planul de management al personalului descrie când și cum resursele umane vor fi distribuite și retrate din echipa proiectului. Planul de management al personalului poate fi formal sau informal, foarte sau puțin detaliat; el răspunde necesităților proiectului. Acesta este un sub-element al planului proiectului (conform Planului de realizare a proiectului).

Planul de management al personalului conține adesea histograme ale resurselor, ca în figura 5.9.

Matricea distribuirii responsabilităților Tabel 5.3.

Faza \ Persoana	A	B	C	D	E	F	
Necesități	S	R	A	P	P		
• de funcționare	S		A	P		P	
• de concepție	S		R	A	I		P
• de dezvoltare		R	S	A		P	P
Încercări			S	P	I	A	P

P = participant A = responsabili R = revizuire necesară I = intervenție necesară
S = semnătura necesară

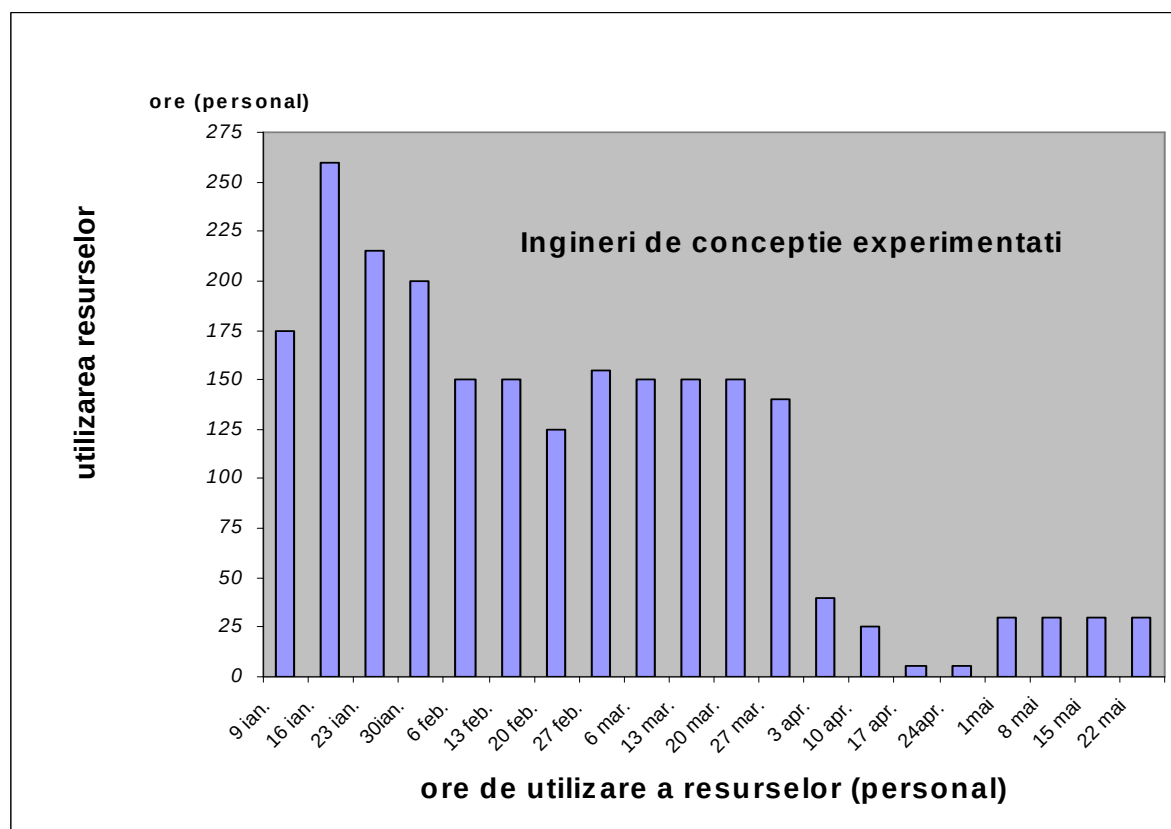


Fig. 5.9. Histograma resurselor

O atenție specială trebuie adusă modului în care membrii echipei proiectului (persoane sau grupuri) vor fi eliberate din funcții atunci când nu vor mai fi necesare echipei proiectului. Proceduri potrivite de realocare pot:

- reduce costurile reducând sau eliminând tendința către bricolaj pentru ocuparea timpului între două distribuiri;
- ameliora moralul reducând sau eliminând incertitudinea asupra următoarelor oportunități de muncă.

Organigrama funcțională este o prezentare grafică a relațiilor ierarhice ale proiectului. Ea poate fi formalizată sau informală; foarte sau puțin detaliată; ea se bazează pe necesitățile proiectului. De exemplu, organigrama funcțională pentru un proiect intern, într-un serviciu de trei sau patru persoane, nu este susceptibilă de a

prezenta rigoarea și precizia unei organigrame pentru un proiect de centrală nucleară de 3000 persoane.

O organigramă funcțională (OBS) este un tip de organigramă care arată care sunt unitățile funcționale responsabile pentru diferitele elemente de lucru.

Piese alăturate planificării organizării variază în funcție de domeniile de aplicare și talia proiectului. Informația furnizată frecvent cu titlu de detalii funcționale înglobează, fără a fi limitativă:

- *impactul organizării* - ce alternative sunt excluse din oficiu pentru tipul de organizare ales.
- *descrierile posturilor* - descrierile scrise ale competențelor, responsabilităților, cunoștințelor, autorității, de mediu și alte caracteristici legate de munca dată, în mod egal, descrierea pozițiilor.
- *necesitățile de formare* - dacă personalul ce va fi distribuit nu pare a poseda competențele solicitate de proiect, achiziționarea acestor competențe va trebui să constituie o activitate efectivă a proiectului.

5.3. OBȚINEREA RESURSELOR UMANE

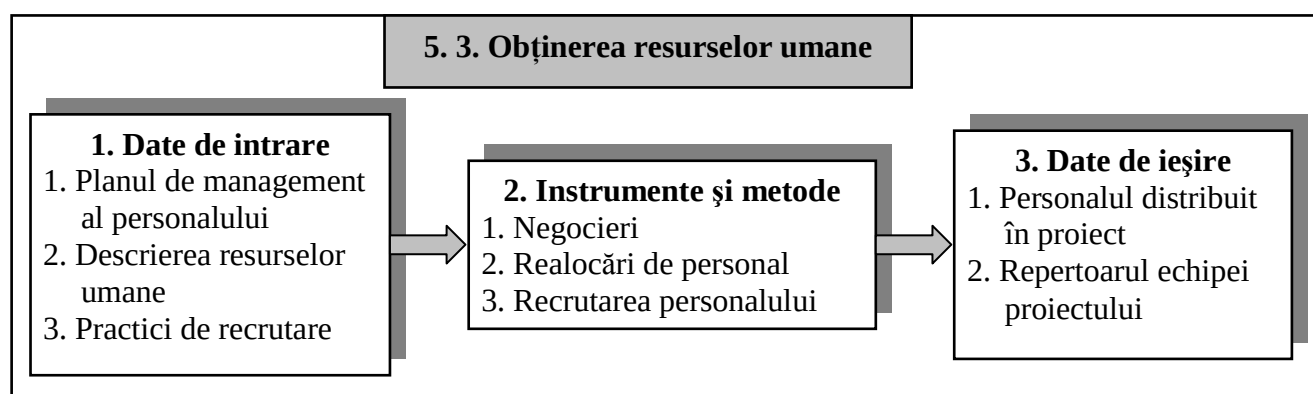


Fig. 5.10. Procesul de obținere a resurselor umane

Obținerea resurselor umane implică crearea resurselor umane necesare (indivizi sau grupuri) și distribuirea personalului pe activitățile prevăzute în proiect. În majoritatea mediilor, cele mai bune resurse nu sunt neapărat disponibile și echipa de management a proiectului trebuie să aibă grijă să se asigure că resursele care sunt disponibile vor fi suficiente pentru a răspunde exigențelor proiectului.

5.3.1. Date de intrare pentru obținerea resurselor umane

Planul de management al personalului este descris în paragraful 5.2.3. El înglobează necesarul de personal al proiectului așa cum este descris în paragraful 5.2.1.

Descrierea resurselor umane

Atunci când echipa de management a proiectului are puterea de a influența sau decide alocarea personalului, trebuie să țină cont de caracteristicile personalului potențial disponibil. Acestea trebuie să cuprindă, dar să nu se limiteze la:

- *experiența acumulată* - au făcut indivizii sau grupurile lucrări similare sau apropiate în trecut ? Le-au făcut în mod corespunzător?
- *interesele personale* - au indivizii sau grupurile interese personale pentru a presta această muncă?
- *caracteristicile personale* - sunt capabili indivizii sau grupurile să lucreze corect în sânul unei echipe?
- *disponibilitatea* - pot fi indivizii sau grupurile disponibile la perioadele de timp necesare?

Practicile de recrutare constituie mijloacele prin care organizația implicată în proiect își creează resursele umane. Una sau mai multe organizații implicate în proiect pot avea politici, linii directoare sau proceduri ce conduc la obținerea resurselor umane. Atunci când ele există, astfel de practici acționează ca niște constrângeri asupra procesului căutării personalului.

5.3.2. Instrumente și metode pentru obținerea resurselor umane

Negocierile pentru obținerea resurselor umane sunt absolut necesare în majoritatea proiectelor. De exemplu, echipa de management a proiectului trebuie să negocieze cu:

- factorii de decizie funcționali pentru a se asigura că proiectul primește personal calificat în timp util;
- alte echipe de management de proiect ale organizației împuternicite pentru distribuirea resurselor rare sau specializate într-o manieră adecvată.

Competențele echipei care vor avea influență (conform paragraf 2.4.5, Influența asupra organizației) joacă un rol important în negocierea distribuirilor, precum o fac politicile organizațiilor implicate. De exemplu, un factor de decizie funcțional poate fi recompensat în funcție de cum utilizează personalul. Aceasta incită directorul să distribuie personal disponibil care nu ar putea răspunde la ansamblul exigențelor proiectului.

Prerepartizări au loc în anumite cazuri când efectivul proiectului, poate fi distribuit în prealabil. Acestea apar adesea în cazul când proiectul este rezultatul unei propuneri puse în competiție și când propunerea promitea un personal specific, sau când proiectul este un proiect intern sau serviciu și distribuirile de personal au fost deci definite în nota de atribuții.

Recrutarea externă temporară este necesară atunci când organizației îi lipsește personal propriu pentru a realiza proiectul. De exemplu, din cauza unei decizii intenționate de a nu angaja personal de profil cu norma întreagă, sau din cauză că personalul calificat este deja distribuit la alte proiecte sau din alte motive, apare necesitatea recrutării de personal. De asemenea managementul aprovizionărilor (descrie la capitolul 12) poate fi utilizat pentru obținerea serviciilor indivizilor sau grupelor de indivizi, pentru a realiza activitățile proiectului.

5.3.3. Date de ieșire din procesul de obținere a resurselor umane

Personal repartizat poate fi cu normă întreagă, normă parțială sau în funcție de necesitățile proiectului. Proiectul trebuie să fie prevăzut cu persoanele care convin sau fost repartizate într-un mod sigur pentru a lucra la proiect.

5.4. DEZVOLTAREA ECHIPEI

Dezvoltarea echipei constă în același timp în întărirea capacității părților implicate de a contribui în mod individual și de a întări capacitatea echipei de a lucra așa cum trebuie să lucreze o echipă. La nivelul echipei de lucru trebuie dezvoltate capacitățile individuale și colective cu scopul ameliorării performanțelor proiectului. Obținerea individuală a competenței (manageriale și tehnice) este baza indispensabilă a dezvoltării echipei. Dezvoltarea echipei este crucială pentru capacitatea de răspuns la cerințele proiectului.

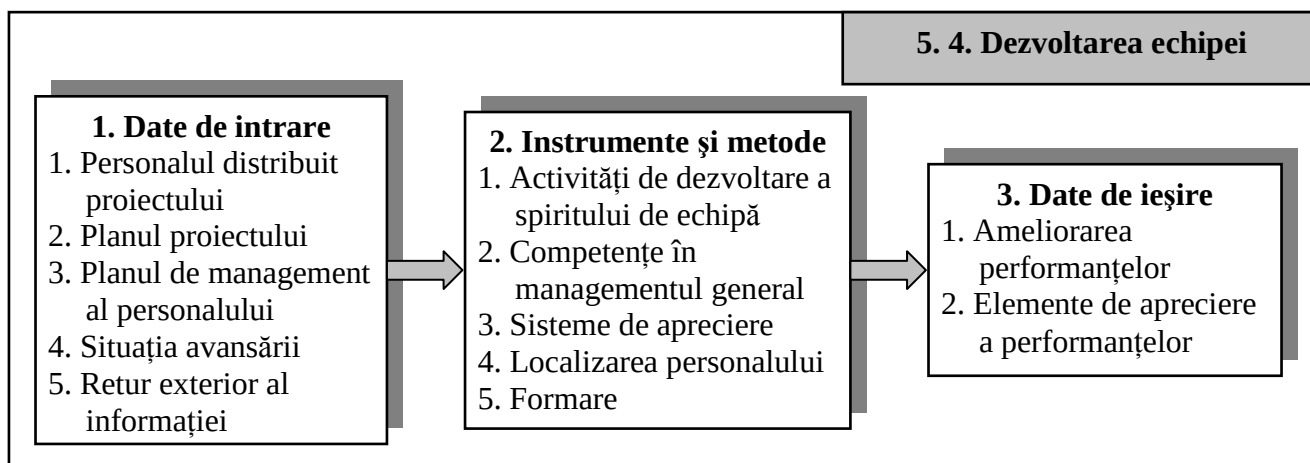


Fig. 5.11. Procesul de dezvoltare a echipei de lucru

Dezvoltarea echipei este adesea mai dificilă când indivizii, membri ai echipei, depind în același timp de un șef funcțional și de șeful de proiect (conform paragraf 2.3.3 privind discuția asupra organizării matriceale). O gestiune eficientă a acestei situații ambigue este adesea un factor crucial al succesului pentru proiect, a cărui responsabilitate revine șefului de proiect.

Deși dezvoltarea echipei a fost prezentată la capitolul trei ca un proces de execuție, dezvoltarea echipei se face de-a lungul întregului proiect.

5.4.1. Date de intrare ale procesului de dezvoltare a echipei

Personalul distribuit proiectului este descris la paragraful 5.3.3. Distribuirile de personal definesc implicit competențele individuale și colective disponibile.

Planul proiectului este descris la paragraful 4.1.3. Planul proiectului descrie contextul tehnic în care operează echipa proiectului.

Planul de management al personalului este descris în paragraful 5.2.3.

Situația avansării și raportările de avansare (descrise la paragraful 10.3.3.) furnizează un retur de informații echipei proiectului asupra performanțelor reale, comparativ cu performanțele previzionale.

Returul exterior al informației constituie activitățile periodice prin care echipa proiectului trebuie să se te cu așteptările terților din afara proiectului.

5.4.2. Instrumente și metode de dezvoltare a echipei

Activitățile de dezvoltare a spiritului de echipă înglobează acțiunile de management și acțiunile individuale întreprinse în mod specific și individual pentru a ameliora performanța echipei. Numeroase acțiuni precum implicarea membrilor echipei care nu aparțin managementului în procesul de planificare, sau stabilirea regulilor de bază pentru aplanarea și gestionarea conflictelor, au ca efect secundar ameliorarea performanței echipei. Activitățile de dezvoltare ale spiritului de echipă pot varia; ele merg de la alocarea a cinci minute pentru o reuniune de revizuire normală, până la seminarii externe organizate în timpul programului de lucru și concepute pentru a ameliora relațiile umane între persoanele principale implicate.

Există o literatură importantă asupra tematicii de constituire a spiritului de echipă. Echipa de management a proiectului trebuie să fie familiarizată cu diversitatea de acțiuni care permit întărirea ei.

Competențele în managementul general (tratate la paragraful 2.4) au o importanță deosebită în domeniul dezvoltării echipei.

Sistemele de apreciere sunt acțiuni de management care vizează promovarea sau întărirea comportamentelor. Pentru a fi eficace, astfel de sisteme trebuie să stabilească o legătură clară, explicită și realizabilă între performanță și recompensă. De exemplu, un șef de proiect care este recompensat, pentru a atinge obiectivul costului proiectului trebuie să aibă cunoștințe apropiate privind deciziile legate de personal și aprovizionare.

Proiectele trebuie adesea să-și stabilească propriul lor sistem de apreciere, deoarece sistemele de organizare existente pot să nu se potrivească. De exemplu, faptul de a fi gata să faci ore suplimentare cu scopul de a respecta obiectiv un termen de livrare agresiv asupra pieței trebuie să fie recompensat și recunoscut; orele suplimentare nu trebuie să fie datorate unei proaste modificări.

Sistemele de apreciere trebuie să țină în același timp cont de diferențele culturale. De exemplu, aplicarea unui sistem de recompensă colectivă, într-o cultură care pune valoare pe individualism, se poate dovedi foarte dificilă.

Localizarea personalului reprezintă regruparea din punct de vedere fizic a tuturor membrilor activi ai proiectului în același loc, pentru a întări capacitatea lor de lucru în echipă. Regruparea și lărgirea utilizate în proiecte de talie mare și care poate fi eficace și pentru proiecte de talie mică (cu "un cartier general"), unde echipa se reunește și-și extrage lucrările în curs).

Formarea înglobează toate activitățile care întăresc competențele, cunoștințele și capacitățile echipei proiectului. Câțiva autori fac distincție între formare, educare și dezvoltare, dar aceste distincții nu sunt nici foarte sensibile, nici larg recunoscute. Formarea poate fi formalizată (adică, formare într-o sală, formare asupra unui material informatic) sau informală (de exemplu, împărtășirea experienței celorlalți membri ai echipei). Există o numeroasă literatură asupra modului de formare a persoanelor adulte.

Dacă membrilor echipei proiectului le lipsesc competențele necesare de management sau competențele tehnice, formarea lor trebuie să fie considerată ca o sarcină a proiectului, sau mai bine trebuie început cu realocarea unor persoane competente proiectului. Costurile de formare directe sau indirecte sunt adesea suportate de organizația implicată.

5.4.3. Date de ieșire din procesul de dezvoltare a echipei

Ameliorarea performanțelor este data de ieșire principală a dezvoltării echipei. Ameliorările pot proveni din surse diverse și pot afecta numeroase domenii, unde se realizează performanțe, de exemplu:

- ameliorările competențelor individuale pot permite persoanelor să-și execute activitățile mult mai eficient;
- ameliorările în ceea ce privește comportamentul unei echipe (de exemplu, aplanarea și gestionarea conflictelor) pot permite membrilor echipei să consacre un procent mai important din efortul lor activităților tehnice;
- ameliorările competențelor, fie individuale, fie colective, pot facilita identificarea și aplicarea celor mai bune demersuri în executarea proiectului.

Elementele de apreciere a performanțelor trebuie să fie furnizate în mod normal de membrii echipei proiectului care au activități semnificative.