

Echipe virtuale – forma de munca colaborativa în economia de rețea

Prof.dr. Bogdan GHILIC-MICU, lect.dr. Marian STOICA

Catedra de Informatica Economica, A.S.E. Bucuresti

A virtual team or the workgroup is an evolutionary form of a network organization enabled by advances in information and communication technology. The concept of virtual implies permeable interfaces and boundaries, project teams that rapidly form, reorganize and dissolve when the needs of a dynamic marketplace change and individuals with differing competencies who are located across time, space and cultures. The workgroups need the same things all teams need: a clear mission and one concrete goal, an explicit statement of roles and responsibilities, communications options which serve its different needs, opportunities to learn and change direction of development. Virtual teams form and share knowledge on the basis of information pull from individual members. Managing a virtual team means managing the whole spectrum of communication strategies and project management techniques in ways which support the team.

Keywords: *workgroup, virtual team, information and communication technology (ICT), multimedia, knowledge, learning, collaborative work, groupware, net-economy, virtual organization.*

Echipe virtuale – aspecte caracteristice

În contextul economiei de rețea (net-economy), produs al societății bazate pe informație și cunoaștere, procesele colaborative de muncă își schimbă natura, transformându-se prin virtualizare. Astfel, echipele tradiționale de lucru se transformă în echipe virtuale și își desfășoară activitatea de la/la distanță față de sediul organizațiilor în cadrul așa-numitor workgroup-uri. Echipele virtuale sau workgroup-urile folosesc instrumente și tehnologii ale informației și comunicațiilor (TIC) specifice: groupware, ERP (Enterprise Resources Planning), DMS (Documents Management Systems) etc.

Natura echipelor s-a schimbat semnificativ datorită modificărilor care au avut loc în cadrul organizațiilor și a naturii muncii pe care acestea o desfășoară. Organizațiile au devenit mult mai distribuite din punct de vedere geografic și industrial. Relațiile dintre oamenii din interiorul organizațiilor și cei considerați până acum externi organizației (clienți, furnizori, manageri ai organizațiilor colaboratoare, asigurați, bancheri etc.) devin mult mai importante, organizațiile descoperind valoarea muncii în colaborare.

Are loc o dezvoltare a managementului cunoașterii – culegerea cunoștințelor membrilor

organizației dobândite din experiență, astfel încât acestea să fie disponibile întregii organizații (baze de cunoștințe, management bazat pe cunoaștere). Toate aceste schimbări din cadrul organizațiilor au determinat schimbarea modului de organizare și operare a echipelor (tabelul 1).

Conceptul de *virtual* implică depășirea interfețelor și granițelor, echipe de proiect care se formează și reorganizează rapid și se dizolvă când nevoile pieței dinamice se schimbă și individualități cu competențe diferite, care se află în locuri diferite și aparțin unor culturi diferite. Acest lucru este evident în cazul organizațiilor virtuale. Echipele virtuale oferă flexibilitate, costuri mai mici și îmbunătățirea utilizării resurselor necesare pentru a îndeplini sarcinile mereu în schimbare, într-un mediu global, complex și dinamic de afaceri.

O echipă virtuală poate fi definită ca *un grup de lucru cu caracter temporar, cu un ridicat grad al diversității culturale, dispersat geografic și care comunică utilizând mijloace electronice de comunicare* (figura 1). Aspectul temporar se referă la posibilitatea ca membrii să nu mai fi lucrat niciodată împreună și să nu mai lucreze împreună din nou ca un grup.

Tabelul 1. Traditional vs. virtual în munca colaborativa
(dupa <http://www.groupjazz.com/pdf/vteams-toronto.pdf>)

Echipele tradiționale	Echipele virtuale
<ul style="list-style-type: none"> ● Echipe cu număr fix de membri ● Toți membrii echipei sunt atrași din interiorul organizației ● Membrii echipei sunt dedicați 100% echipei ● Membrii echipei sunt reuniți organizațional și geografic ● Echipele au momente de început și de sfârșit fixate ● Echipele sunt conduse de un singur manager 	<ul style="list-style-type: none"> ● Echipe cu număr variabil de membri ● Membrii echipei pot include persoane din afara organizației ● Majoritatea persoanelor sunt membri în mai multe echipe ● Membrii echipei sunt distribuiți organizațional și geografic ● Echipele se constituie și reconstituie în mod continuu ● Echipele au multiple relații de raportare cu diferite părți ale organizației la diferite momente de timp

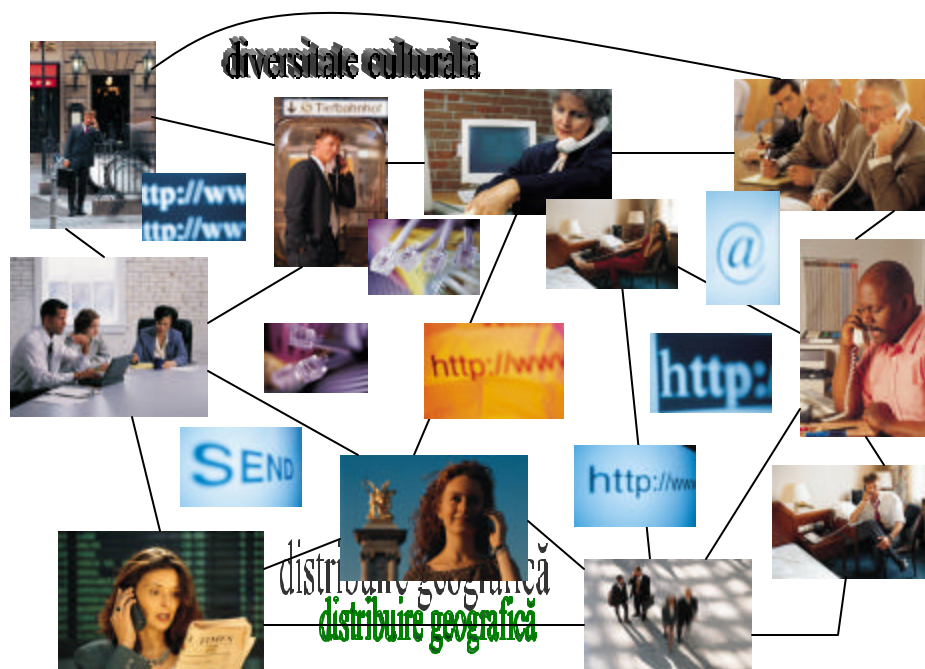


Fig. 1. Paradigma spatio-temporală a echipei virtuale

Echipele virtuale se bazează în mare măsură pe TIC, care permite membrilor separați de geografic și temporar să ia parte la munca în colaborare. Dacă simplificăm, putem spune că echipele virtuale există și își desfășoară activitatea în deplină concordanță cu paradigma timp-spaciu specifică societății informaționale.

Deși membrii echipei virtuale comunică în mod obișnuit utilizând mijloace electronice de comunicare, aceștia pot avea și întâlniri față în față.

Forme de manifestare, avantaje și condiții pentru implementare

Ca forme de manifestare a funcționării echipelelor virtuale în cadrul organizațiilor din economia bazată pe rețea există echipe executive, echipe orientate pe proiect și echipe orientate pe aplicații.

● *Echipele executive* sunt constituite din manageri care devin membri ai echipei datorită poziției lor în organizație. Aceste echipe au, de obicei, caracter semi-permanent, cu re-

sponsabilitati fata de diviziile specifice din cadrul organizatiei.

🕒 *Echipele de proiect* sunt create în jurul unor proiecte specifice, iar membrii echipei sunt selectati în functie de rolul si specializarea lor în cadrul proiectului. Aceste echipe se formeaza si functioneaza doar pe durata derularii proiectului respectiv.

🕒 *Echipele de practica* sunt alcatuite din persoane care au sarcini comune de îndeplinit sau lucreaza în acelasi domeniu de activitate si pot beneficia de pe urma împartasirii experientei. Înscrierea în cadrul acestor echipe este voluntara, functionarea lor fiind axata pe cunostinte.

Principalele avantaje ale implementarii echipelor virtuale la nivelul organizatiilor rezida în urmatoarele:

- 🔴 permit dezvoltarea si raspândirea rapida a celor mai bune practici;
- 🔴 permit conectarea “insulelor de cunoastere” în retele de cunostinte distribuite ale comunitatilor profesionale;
- 🔴 sustin cresterea colaborarii interfunctionale si inter-departamentale;
- 🔴 încurajeaza cresterea abilitatii de a initia si contribui la proiecte dincolo de granitele organizatiei;
- 🔴 membrii echipei pot lucra oriunde si oricând, depasind restrictiile geo-temporala;
- 🔴 membrii echipei pot fi recrutati datorita competentei lor, nu doar datorita zonei în care locuiesc;
- 🔴 permit escaladarea multe handicapuri fizice;
- 🔴 reduc si uneori chiar elimina cheltuielile pentru calatorii, chirii, parcuri si închirierea sau cumpararea de cladiri.

În vederea implementarii echipelor virtuale la nivelul organizatiilor traditionale si/sau virtuale trebuie operate o serie de modificari la nivelurile manageriale, operationale si informationale. Astfel, procesele privind conducerea si dezvoltarea echipei trebuie sa fie proiectate, definite, testate si rafinate, iar managerii echipei trebuie sa fie antrenati pentru noile strategii de management (trecerea de la managementul clasic, pe verticala la cel pe orizontala fiind schimbarea majora). De asemenea, membrii echipei trebuie sa fie antre-

nati pentru noile modalitati de lucru si cultura organizatiei trebuie sa fie reformata pentru a suporta noi structuri si procese. Trebuie sa mentionam ca aspectele legate de structura informala a unei organizatii pot fi cruciale pentru succesul unei activitati. În aceasta directie, structurile organizationale trebuie sa fie modificate pentru a reflecta noua dinamica a echipei, iar regulamentele de organizare si functionare (ROF) si sistemele de recompensare trebuie sa fie actualizate pentru a reflecta noile structuri. Totodata, se poate vorbi despre un real succes al echipelor virtuale doar în conditiile în care este dezvoltata infrastructura informatica a organizatiei, prin achizitia de noi TIC si asigurarea trainingului aferent utilizarii acestora.

Încrederea

Încrederea este conceptul fundamental pe baza caruia exista si functioneaza orice forma de asociere sau de lucru în echipa. Acest lucru este valabil si pentru echipele virtuale, chiar daca membrii acestora nu se cunosc. Astfel, la nivelul workgroup-urilor se ridica problema existentei încrederii între membrii echipei, luând în calcul caracteristicile acesteia: similaritate si/sau diversitate culturala, distribuire si/sau concentrare geografica, independenta si/sau dependenta temporala, utilizarea cunostintelor în comun.

O persoana are încredere într-un grup când acea persoana crede ca grupul “face un efort cu buna credinta pentru îndeplinirea oricarei sarcini, este corect în orice negociere care precede îndeplinirea acestor sarcini si nu foloseste în mod excesiv avantajele altcuiva, chiar când oportunitatea este disponibila” (dupa www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/jarvenpaa.html).

Pentru a stimula dezvoltarea încrederii în general, a fost propusa o serie de reguli sociale, interactiuni repetate si experiente împartasite. Un alt factor care promoveaza încrederea si cooperarea este anticiparea uniunilor, asocierilor viitoare. Astfel de anticipari ale asocierilor viitoare sunt mai usor de realizat printre membrii grupului care sunt situati în aceeasi zona decât între membrii dispersati din punct de vedere geografic. Apropierea fizica în ge-

neral, întărește asemanările sociale, valorile împartite și așteptările, conducând la creșterea șanselor de a fi îndeplinite sarcinile. Mai mult, întâlnirile față în față sunt considerate de neînlocuit atât pentru construirea încrederii cât și pentru recâștigarea ei.

Multitudinea mijloacelor de comunicare și teoriile prezentei sociale ridică, de asemenea, problema posibilității dezvoltării unei relații și a încrederii în cadrul echipelor virtuale. Aceste teorii sugerează faptul că mijloacele de comunicare bazate pe TIC pot elimina tipurile de comunicare folosite pentru exprimarea încrederii și altor sentimente de afecțiune interpersonală. Oricum, contrar teoriilor, studiile empirice au descoperit că asemenea sentimente de afecțiune interpersonală sunt exprimate în cadrul echipelor care utilizează comunicarea mediata de calculator.

Conform teoriei procesării informațiilor, comunicările mediate de calculator nu diferă de comunicarea față în față în ceea ce privește capacitatea de schimbare a informațiilor sociale, ci există doar o rată de transfer mai mică. Alte studii au ajuns la concluzia că procesul de comunicare depinde mai mult de context și de moment decât de caracteristicile mijloacelor de comunicare.

Există și păreri conform cărora discuțiile sociale, profunzimea și intimitatea sunt mai puternice în cadrul grupurilor care utilizează comunicarea mijlocită de TIC, decât în cadrul grupurilor care se întâlnesc față în față, chiar pentru grupurile dispersate din punct de vedere geografic și cu parteneri aparținând unor culturi diferite.

În concluzie, membrii echipei virtuale trebuie să comunice sentimente și informații senzoriale, stabilind astfel roluri și identități. În plus, echipele virtuale eficiente trebuie să rezolve ambiguitățile, să reducă incertitudinea și să desfășoare acțiuni colective.

Colaborarea survine când există o relație între membrii echipei pentru îndeplinirea unui anumit scop, când există o dorință sau necesitate de a rezolva o problemă, de a crea sau de a descoperi ceva în condițiile existente și anumitor constrângeri.

Tehnologii de comunicare

În cadrul echipelor virtuale pot fi folosite diferite tehnologii de comunicare pentru a sprijini diverse scopuri și participanți. Multe organizații folosesc intranetul propriu pentru a realiza comunicarea în interiorul fiecărei echipe virtuale. De asemenea, este important să fie coordonată atât comunicarea dintre echipe, cât și comunicarea dintre organizație și ceilalți participanți, cum ar fi clienții și furnizorii, fiind importantă crearea unei strategii de comunicare integrată care să cuprindă toate aceste aspecte.

În ceea ce privește tehnologiile intranet folosite în cadrul organizațiilor nu există încă metodologii standardizate, majoritatea rețelelor intranet folosind o serie de aplicații, incluzând:

- pagini HTML, care pot include text, grafică și multimedia, utile pentru membrii organizației;
- teleconferințe, pentru a oferi suportul pentru discuții interactive;
- posta electronică.

Termenii conferința virtuală, grup virtual sau grup online fac apel la mai multe tehnologii, reflectând activități în timp real, precum video-conferințele sau audio-conferințele, în care oamenii se află în diferite locuri participând în același timp.

În practică există mai multe metode de comunicare (figura 2). Comunicarea unu-la-multi presupune un singur emitor și mai mulți receptori. În acest tip de comunicare se folosește o singură direcție pe care se transmite același mesaj.

Comunicarea pe segmente tinta presupune, de asemenea, un singur emitor și mai mulți receptori, dar fiecare receptor primește un mesaj diferit. Comunicarea interactivă unu-la-unu implică un emitor-receptor și un receptor-emitor, care schimbă între ei mesaje individualizate, personalizate. În comunicarea interactivă multi-la-multi fiecare protagonist poate juca atât rol de emitor, cât și de receptor.

Fiecare proces de comunicare este caracterizat prin parametrii modelelor de comunicare:

- metoda de comunicare
- simetria mediului (volumul și calitatea informațiilor)

- ☑ continutul mediului (text, grafica, imagi-
ne, sunet)
- ☑ diversitatea surselor de informatii (panou
de afisaj, televiziune prin antena, televiziune
prin cablu, Web)
- ☑ coordonarea comunicarii:
 - sincrona (discutii directe)
 - asincrona (e-mail, posta vocala, Web)
- ☑ interactivitatea:
 - interpersonală (întâlniri directe, vide-o-
conferinte, chat rooms)

● tehnologica (utilizatori - Web).
De asemenea, exista mai multe categorii de
modele de comunicare, de la comunicarea
impersonala la cea personalizata, respectiv de
la comunicarea statica la cea dinamica. Indi-
ferent de modalitatea de comunicare aleasa,
aceasta implica cunoasterea unui limbaj. Fi-
gura 3 prezinta mijloacele de comunicare fo-
losite de membrii echipei având în vedere bu-
cul în care acestia se afla si momentul de
timp la care are loc comunicarea.

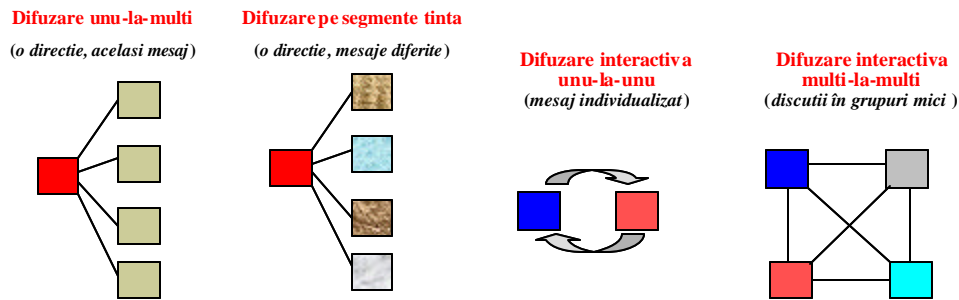


Fig. 2. Metode de comunicare

Comunicare a interculturala

Natura complexa a echipelor virtuale necesita o analiza a posibilelor diferente interculturale privind comportamentul în cadrul comunicarii. În vreme ce exista o multime de cercetari privind comunicarea mijlocita de calculator

si comunicarea interculturala, se constata existenta unui numar mic de cercetari privind comunicarea interculturala mijlocita de calculator. Exista posibilitatea ca diferentele culturale sa influenteze comportamentul de comunicare al membrilor echipei virtuale.

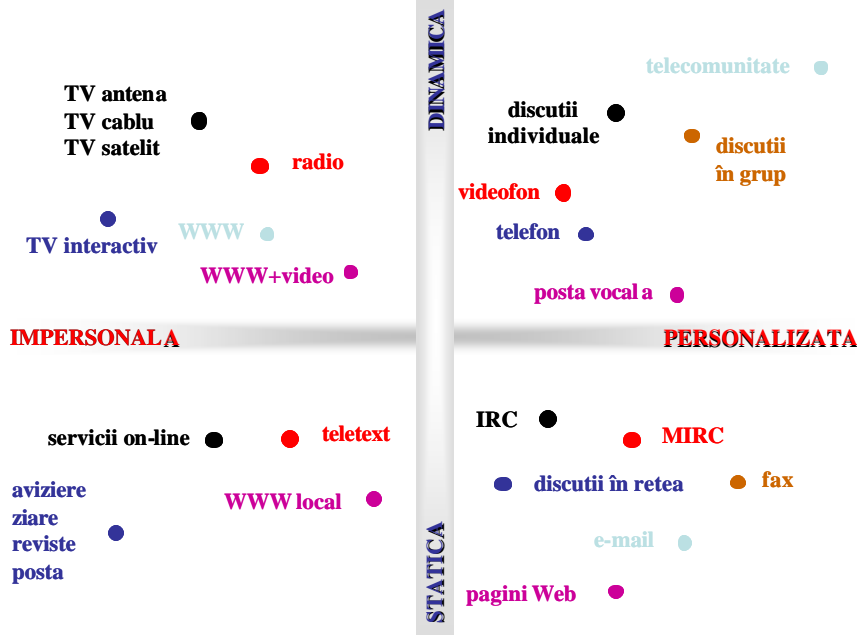


Fig. 3. Tehnologii de comunicare în echipa virtuala

Indivizi care apartin unor culturi diferite, sunt diferiti în ceea ce priveste modul de comu-

nicare si comportament în cadrul grupului, cum ar fi gradul de motivare diferit în a gasi in-

formatii si a dezvalui informatiile pe care le detin. În acest context, se poate face o împar-tire în culturi individualiste si colectiviste. În cadrul culturilor individualiste necesitatile, valorile si scopurile individuale au prioritate fata de nevoile, valorile si scopurile grupului din care fac parte indivizii, iar în cadrul culturilor colectiviste situatia este inversa. Cercetarile sugereaza ca indivizii din cadrul culturilor individualiste au tendinta sa fie mai putin preocupati de autocategorisire, sunt mai putin influentabili de membrii grupului, se adapteaza mai usor unor noi grupuri si se angajeaza în comunicari mult mai deschise si precise decât indivizii din cadrul culturilor colectiviste (dupa www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/jarvenpaa.html).

Aceste rezultate indica faptul ca indivizii care fac parte din cadrul unor culturi individualiste ar putea fi mai pregatiti sa aiba încredere în ceilalti decât indivizii aparținând culturilor colectiviste în cadrul unui mediu de comunicare mediat de TIC.

Oamenii cu un nivel ridicat de încredere în cunoasterea furnizata de alte culturi tind sa fie mai dispusi sa cerceteze subiecte culturale. Acest aspect poate sugera faptul ca oamenii care au o experienta culturala mai mare ar putea cauta si dezvalui informatii individuale mai mult decât ceilalti. Dialogul social în transformare ar putea contribui la dezvoltarea încrederii în cadrul echipei, cel puțin în cazul persoane lor cu experienta culturala vasta.

Bibliografie

- ☞ Lisa Kimball, *Managing Virtual Teams*, Team Strategies Conference, Toronto, Canada 1997, <http://www.groupjazz.com/pdf/vteams-toronto.pdf>
- ☞ <http://www.groupjazz.com/pdf/ten.pdf>
- ☞ <http://www.basepoate.ro/internet%20pentru%20afaceri/internet%20pentru%20afaceri.html>
- ☞ <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/jarvenpaa.html>
- ☞ <http://www.cs.tcd.ie/courses/ism/sism/resource/papers/knoll/hicss.htm>