CALITATE ŞI SCHIMBARE

QUALITY AND CHANGE

Prof.dr.ing., ec. Ioan ABRUDAN
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

În evoluţia sa multimilenară, omul a încercat să-şi perfecţioneze viaţa şi a iniţiat, în acest sens, instinctiv şi apoi deliberat, procesul cunoaşterii de sine, dar şi a cunoaşterii mediului în care trăia. Cunoaşterea i-a adus, de multe ori satisfacţii dar şi disperarea imposibilităţii acoperirii infinitului în care ne desfăşurăm existenţa. Din studiul naturii, omul s-a cunoscut mai bine pe sine, iar din cunoaşterea de sine, omul a cunoscut mai bine natura. S-a instituit, astfel o relaţie de continuă reflexivitate, un ciclu interactiv, între om şi natură.

Pe această traiectorie a evoluţiei, o parte dintre activităţile oamenilor au început să se numească muncă şi, această parte, a fost considerată un tribut pe care fiecare trebuia să-1 dea pentru a exista. Că, apoi, munca a fost asimilată cu însăşi existenţa este un alt adevăr, dar acest lucru s-a întâmplat mai târziu, după ce şi munca şi-a schimbat caracterul.

Pentru ca munca să devină mai uşoară prima „mişcare” iniţiată de către om a fost mecanizarea ei, ceea ce a însemnat transferul muncii fizice către maşină. Dar pentru asta trebuia inventată maşina. În „jocul” perpetuu cu natura, replica naturii a însemnat demonstraţia că munca nu dispare ci devine mai sofisticată, ea devine preponderent intelectuală şi activează alte conexiuni dintre neuronii cortexului uman. În a doua partidă a acestui „conflict”, omul a generat automatizarea care transfera către maşină şi o parte din munca sa intelectuală. Natura a răspuns

During his millenary evolution, man has tried to improve his existence and therefore he has always investigated himself ant the environment, first instinctively and than deliberately. Knowledge has brought us many satisfactions but has also revealed the limits of our capacity of understanding the immensity of the world that surrounds us. Through the study of nature, man finished by knowing himself better and by understanding himself he also came to a better understanding of nature. In consequence an elation of perpetual reflexivity was born between man and nature, forming an interactive cycle.

On this evolutionary path, part of human activities began to be called work (munch) and to be considered a necessary tribute for our right to live. It is also true that later on work has been mistaken for the very existence, but this happened a lot of time later, after work has changed its characteristics.

The first step taken by mankind in the attempt of making work easier was mechanization i.e. using machines and tools in place of physical labor. Therefore, machines had to be invented. In his endless game with nature man has learned that work never disappears but it evolves, it becomes sophisticated and it involves more and more cortical areas. In the second phase of this „battle”, automation shifted more work (even part of the intellectual tasks) to the machines.

cu alte demonstraţii de complexitate care, după mai multe iteraţii, au impus automatizarea chiar a gândirii. Atât cât era posibil. Dar oare câte din numărul conexiunilor creierului uman, estimat la o cifră în care 1 este urmat de 15 milioane de zerouri pot fi automatizate? Totuşi dacă nu se putea opera o optimizare pe această mulţime, printr-un fel de „branch and bound" se puteau iniţia euristici pe porţiuni limitate ale mulţimii respective. Aşa au apărut sistemele expert dar, între timp, omul a inventat şi calculatorul.

Într-un alt punct al spaţiului existenţial, omul, deprimat de infinitatea orizontului cunoaşterii, a dorit să-şi pună rânduială măcar în mica porţiune din cunoaştere pe care o parcursese deja. Aşa a apărut managementul calităţii care nu caută, în primul rând, performanţa cât constanţa rezultatelor şi consecvenţa comportamentului.

Pe un alt plan de argumentare, lumea în care trăim, este o lume a concurenţei, a unei competiţii cum nu a mai existat niciodată în istorie. Orice avantaj al unuia faţă de celălalt este efemer, uşor de pierdut şi greu de obţinut, întrucât toţi competitorii urmăresc cu înfrigurare deplasarea „liniei frontului" şi se pliază cu viteză pe noile poziţii. Miza acestui „joc" nu este oarecare ci însăşi existenţa pe piaţă.

După opinia mea, din nefericire, într-o lume determinată de concurenţă, problematica calităţii s-a încărcat, sub faldurile unei cauze nobile, şi de semnificaţii meschine în sensul unui instrument prin care, ca şi în basmele româneşti, urmăritul ridică obstacole pentru a obstrucţiona calea urmăritorilor. Dar, chiar şi acest gen de manevră, este în logica unei societăţi bazate pe concurenţă chiar dacă nu se potriveşte cu „patternul" societăţii româneşti tradiţionale.

Dincolo de considerentele „geopolitice", calitatea trebuie să fie „socializată" până la nivelul indivizilor. Şi aceasta a fost una dintre preocupările principale ale tuturor codurilor de organizare a grupurilor sociale sau a activităţilor. Sunt cunoscute, în acest sens, prevederile codului lui Hammurabi din Mesopotamia, iar toate cărţile fundamentale ale omenirii au prevederi care pot fi asimilate cu problematica managementului calităţii. Să ne amintim, din Biblie, de pildele lui Solomon în care se spunea:

Nature has proved its complexity and after many iterations time imposed the automation of cognition itself. To the possible extent. But how many of the several hundred trillion synaptic connections of the human brain can actually be computerized? However, even if one cannot realize this optimization, Heuristics on limited portions can be performed through a sort of "branch and bound". This is the way expert system appeared, but in the meantime, man invented the computer.

In another corner of existence, man tried to compensate for the overwhelming complexity of the universe by trying to organize the little amount of knowledge we've already took a hold on. This desire has generated the apparition of quality management, seeking constant results and consistent behavior.

On the other hand, the world we live in is a competitive one, marked by a level of competition like never before. Any advantage we could hold on the other person is volatile, easy to loose and hard to get, because all other competitors are struggling to shift the "frontline" even further away and adjust rapidly to the newly created positions. The stake of this "game" is nothing but the mere existence on the market.

In my personal opinion, a competition-based reality the concept of quality has cumulated few petty meanings disguised in noble causes, where the followed person, like in the Romanian fairy-tales creates obstacles for his followers. This kind of maneuver which is a component of the market and competition based society doesn't fit to the « pattern » of our traditional Romanian society.

Beyond "geopolitical" considerations quality must be "socialized" down to the level of to the human individuals. And it has always been the main concern codes of all the organizational of codes activities. One of the most famous book of all time in this sense is the Mesopotamian Hammurabi code but almost all wisdom books of mankind contain indications that can be regarded as quality management issues. Let us just remember Solomon's parables in the Bible: "Whenever you see a really skilled man think of him as one that can

„Dacă vezi un om iscusit în lucrul lui acela poate sta lângă împăraţi”. În „Exodul” Moise era sfătuit: „Invaţă-i poruncile şi legile, şi arată-le calea pe care trebuie să o urmeze şi ce trebuie să facă”. Iată primul sistem de asigurare a calităţii. Realizează mai mult decât atât un sistem actual de asigurare a calităţii? Era de aşteptat ca, de la acest nivel, evoluţia societăţii să genereze diferenţieri calitative din ce în ce mai rafinate. Iată ce spunea Dimitrie Cantemir în „Descriptio Moldavie”: „Cine-i cu mai multe vrednicii, ori din fire, ori din osteninţă împodobit, acela mai mare cinste trebuie să aibă şi mai tare de la toţi să se iubească se cade”.

Ascendenţa problemelor de calitate în doctrinele religioase, pentru că exemple de acest gen se găsesc în toate religiile, reprezintă un mare atuu. Începând cu M. Weber şi până la teoreticienii culturii manageriale de astăzi, toţi acceptă transferul conceptelor din filozofia religioasă în comportamentul organizaţional iar, problematica culturii manageriale, are un puternic filon originar în zona religiei. În acest fel, aspiraţia către calitate tinde să devină o aptitudine şi nu un comportament condiţionat. Poate cel mai elocvent exemplu îl reprezintă temperamentul asiatic în care calitatea este un instinct şi nu ceva învăţat. Pe acest fundal, nici nu pare surprinzător de ce problemele acestea au pornit din Asia şi de ce Deming a reuşit atât de bine în Japonia.

În valenţa sa de diferenţiere, calitatea pare a fi, din nou, „trendy” pentru că se afirmă că evoluţia înseamnă, de fapt, o mişcare dinspre omogenitate spre eterogenitate. Sigur că, sunt nişte idei interesante, care, în contextul actual al globalizării, par chiar contrariante.

Din punctul meu de vedere, tema calităţii poate fi pusă în legătură cu patru concepte: ordine, diferenţiere, globalizare şi evoluţie.

Cu siguranţă obţinerea calităţii presupune respectarea unui sistem de reguli care să asigure inscripţionarea unui set de proprietăţi în substanţa produselor sau a serviciilor furnizate. Calitatea înseamnă, deci, o supraveghere, un control asupra mediului de furnizare. Este, la fel ca în literatura lui Orwell, un „Big Brother” ce supervizează totul şi asigură o anumită ordine. O pleiadă de interpretări filozofice care pot ajunge

stand next to kings” In the Book of Exodus Moses received the following advice: "Teach the commandments and laws, and show them the way they should follow and what to do." Here we have the first quality insurance. Is there any quality assurance system that is expected to perform better than this one? It was easily foreseen that this stage of evolution will open an era of increasingly sophisticated qualitative differentiation. Here is what Romanian prince and great man of letters said in his “Descriptio Moldavie”: “The one who has more qualities, whether inherited or achieved by hard work, is the one who should be the most respected and loved by others”. The ascendance of quality-related issues in all religious doctrines represented a big step further. Starting with M. Weber and finishing with contemporary managerial culture theoreticians, everyone accepts the reality of the transfer of theological concepts into organizational behavior and managerial culture. This way the desire for quality tends to become more of an aptitude than a conditional behavior. Maybe the best example comes from the Asian vision that defines quality as an instinctive, innate feature rather than an acquired one. Thus, it is not surprising that these problems were formulated in Japan and Deming had such a big success in that area of the world.

Because of its differentiating valence, quality appears to be a “trendy” concept if one considers the theories that define evolution as a passage from homogeneity towards heterogeneity. Of course these are some pretty interesting ideas and they can seem a bit contradictory in the context of globalization.

In the way I see things, quality can be associated with four other concepts: order, differentiation, globalization and evolution. In order to obtain quality one must follow a set of rules that will assure deep modification in the structure of the products or services he has to offer. Quality calls for control of the environment and like in Orwell’s literature, becomes a “Big Brother” that supervises everything and settles a certain order. A lot of philosophical debate could be generated from this perspective passing through the concepts of

până la libertate, raţiune, democraţie ş.a. se pot naşte de aici. Şi, nu-mi pot reprima ideea, că sistemele de calitate au valenţa de a radicaliza sistemul general de management oferindu-i şansa unei nesperate sporiri de autoritate sub egida unei cauze nobile. Nici nu ştia Orwell câtă aplicaţie avea modelul său în chiar lumea în care trăia. Dar, şi ordinea are un sens propriu de progres. În „Simple introduceri în bunătatea timpului nostru", Constantin Noica arăta: „Raţiunea înseamnă conştiinţa unei ordini. Conştiinţa unei ordini înseamnă în acelaşi timp, înţelegerea situaţiei în care te afli, tu şi toată lumea, aceea de a nu fi în ordine". Iată, deci, o spirală infinită în care este angajat conceptul de calitate. Fiecare pas înainte este un postament pentru următorul într-un drum care nu numai că nu se sfârşeşte dar, nici nu se ştie unde ajunge.

Poate că globalizarea şi diferenţierea ar trebui abordate împreună pentru că, într-adevăr, ele acţionează oarecum simultan. Într-un plan, fiecare actor participă la un spectacol de pe scena lumii şi s-ar putea ca experienţele diseminate să aducă viziuni şi comportamente uniformizante. În alt plan, acelaşi actor îşi revendică tot mai pregnant identitatea nedorind să fie confundat cu celălalt. Sunt două tendinţe contrare care, la fel ca şi în problemele de optim, se vor stabiliza pe un nivel de echilibru concordant cu un sistem de circumstanţe. Când aceste circumstaţe se vor schimba, se va deplasa şi echilibrul în mod corespunzător. Din perspectiva calităţii, pe trendul de afirmare a identităţii, calitatea va însemna un puternic element de identificare. Pe tendinţa de globalizare se va deplasa chiar sistemul de descriptori ai calităţii. Se generează un „joc" ca şi în psihologie, adică apare o condiţionare cu virtuţi motivaţionale între „imaginea pe care o are fiecare despre sine" şi „imaginea pe care o au ceilalţi despre tine". Desincronizarea perpetuă dintre cele două imagini produce mişcare iar, când această mişcare aduce progres, discutăm despre evoluţie. Cu siguranţă, nu putem da sentinţe. Toate lucrurile au şi bun şi rău în ele, cum spunea cândva Demostene. Mai târziu, Shakespeare completa: „Nimic nu este nici bun nici rău dacă nu îl considerăm ca atare". Din nefericire, omenirea a şerpuit între bine şi rău

liberty, democracy and rationality. I cannot suppress the idea that quality systems can have great influence on the general management system by offering it the chance of achieving greater authority under a noble cause.

Orwell had little idea of how much application his model I had even in his own times. Indeed, order has its own direction of progress. In his "Simple introduction to the present-day kindness", Romanian philosopher Constantin Noica shows: "Rationality means being conscious of a certain order. Being conscious of an order also means understanding the situation you and everybody else is in, that is being out of order." Here we have the infinite whirl in which the concept of quality performs. Every step ahead is a cornerstone for the next one in an itinerary whose end and destination are unknown.

Maybe globalization and differentiation should be analyzed together because in a certain way they act simultaneously. On one hand, we all are actors on the world's stage and individual experience could lead to common vision and behavior. On the other hand the same actors ask for their right to identity unwilling to be confused with somebody else. These are two contrary tendencies which, just as optimal problems, will balance according to a system of circumstances. When the circumstances will change the balance point will move correspondingly. Quality will represent a powerful tool for identification within the identity certification trend.

The globalization trend will host the system of quality descriptors. The outcome is a quasi-psychological "game" of a motivational constraint between "our own image of ourselves" and "the image others have on us". Constant lack of synchronization between the two generates a movement and when this movement brings progress, we can talk about evolution. Of course, we are not able to place sentences. There's a good part and a bad part to everything as Demosthenes used to say. Many years after, Shakespeare completed "There is nothing either good or bad, but thinking makes it so."

Unfortunately, humankind has always

investind şi reinvestind conjunctural aceste atribute, schimbând polarităţi şi inversând majorităţile cu minorităţile. Mişcarea a fost astfel asigurată dar nu şi consecvenţa. S-a fundamentat, în acest fel, conceptul, plecat de la Platon şi Budhha, trecut prin Confucius şi ajuns la Schopenhauer, că doar schimbarea este eternă. Deci, singura consecvenţă la care putem aspira este schimbarea. Aici este, de fapt, joncţiunea între calitate şi inovaţie. Poate că, conştientizarea acestei situaţii l-a determinat pe Goethe să exalte acţiunea în care vedea motorul schimbării, iar tragedia sa, Faust, să fie interpretată de unii ca şi „evanghelia mântuirii omului prin acţiune".

Când caracterul antagonist dintre bine şi rău, s-a mai estompat, o semnificaţie semantică a acestui „conflict" a reţinut cu precădere ideea unui dualism în geneza anumitor concepte şi, în general, a promovat ideea diversităţii ca şi un factor de progres.

În tehnică, un anumit „fundamentalism" urmăreşte raportul între utilitate şi efortul pentru obţinerea ei. Întreaga viaţă economică este aşezată pe relaţia dintre venit şi cost sau, mai general, între efect şi efort. Poate, o primă legitimare a acestei stări de fapt ne vine tot de la filiera religioasă care promovează dictonul: „dăruind vei dobândi". Sunt, aici, cel puţin două idei de *main-stream* în economie. Prima este că, pentru a obţine ceva trebuie să dai altceva şi, a doua, că mai întâi dai şi apoi primeşti. Tema calităţii se situează în acest câmp problematic, care, iată, în filozofie, este disputa între bine şi rău, care, se transferă în economie, în confruntarea dintre venit şi cost sau între efect şi efort. Un avatar din această descendenţă este şi binomul „calitate-cost".

Calitatea este, în etapa actuală, o problemă de rafinament care depăşeşte ideea necesităţii acoperirii cererii de produse şi servicii şi cantonează în aspectele mai subtile, legate de *modul* în care este satisfăcută cererea respectivă. Ca şi orice efect din ecuaţia generală a activităţii economice, calitatea presupune un efort. Acesta este costul calităţii. Ecartul dintre nivelul calităţii şi costul pentru obţinerea lui, este terenul pe care se consumă tensiunea competiţională dintre actorii care se manifestă pe acelaşi tip

oscillated between good and evil , changing the meaning of these concepts solely on the basis of circumstances, interchanging polarities and replacing majorities and minorities, in a dynamic that lack consistency. This fact brought forth the theory, present in Plato's, Buddha's, Confucius's and Schopenhauer's thinking that only change is eternal. Change is the only consistency we can access. This is the crossing point between quality and innovation. It could be that this is the same conclusion that determined Goethe to glorify action as the engine of change, while his tragedy, Faust became famous as a "gospel of redemption through action". When the antagonistic relation between good and evil became less acerb the semantic signification of this conflict remained just as powerful, reminding us of the dual character of certain concepts and promoting the idea of diversity as factor of progress.

Technically, a sort of "fundamentalism" studies the relation between utility and the efforts made for obtaining it. The entire economical dimension is based on the relationship between income and cost, or, more generally speaking between effect and effort. The first conceptualization of this reality comes; once again from the religious area that promotes the idea "give to receive". This entails two main-stream economical ideas. The first one states that in order to get something and the second one adds the fact that giving should come first. Quality situates itself in this complicated field of the dispute between good and bad that is transferred in the economy in the form of the relation between income and cost, effort and result and the descending "quality-cost" pair.

In this day and age quality is a problem of subtlety that goes beyond the necessity of satisfying the demand for products and services and entails less obvious aspects on the modality in which this happens. As any other result of the economic equation quality requires efforts. This is the price of quality. The average deviation between the level of quality and its cost represents the battlefield for economic agents.

As we can see, the subject of quality finds

de piaţă.

După cum se vede, subiectul calitate are motivaţie atât în preocupările perene ale umanităţii cât şi în aspectele de actualitate şi rigoare ale activităţilor economice. Cu alte cuvinte, ne găsim într-o fericită conjuncţie dintre esenţe şi circumstanţe.

Să mai remarcăm că, atât calitatea cât şi costurile ca entităţi separate, au, fiecare, câte un câmp complet de semnificaţie.

Dar, pentru a compara calitatea cu costul, cele două elemente trebuie aduse în acelaşi plan, adică trebuie făcute comparabile. Şi acesta, este un gen problematic vast. Este abundentă în semnificaţii chiar şi măsurarea calităţii şi deducerea relaţiei de covarianţă a calităţii cu alte variabile, cum este în cazul nostru, costul. În celălalt taler al balanţei, este interesant şi util a izola ce categorii de costuri pot fi imputate calităţii din marea masă a costurilor pentru realizarea unui produs sau a unui serviciu. Chiar şi logica dependenţei calităţii de costuri precum şi a generării unei tipologii în mulţimea perechilor calitate-cost, este purtătoare de utilitate, semnificaţie şi motivaţie pentru acest gen de cercetare.

Nu ştiu cu ce probabilitate, putem prognoza, stabilitatea sistemului de norme care guvernează azi calitatea, dar putem spera că întotdeauna va exista un astfel de sistem care va reglementa acţiunea umană, iar, „marele scop al educaţiei nu este ştiinţa ci acţiunea”, cum spunea, undeva, Herbert Spencer. Ideea de calitate va rezista în timp chiar dacă conţinutul conceptului va suferi modificări inimaginabile astăzi. Dar orice istorie este o succesiune de prezenturi. Aşa l-am putea înţelege pe Alexandru Philippide care exclama într-una din poeziile sale: „Adio, deci, oricărui crez / Mă-nalţ în efemer ca să durez”. Calitatea este unul dintre acele efemeruri care durează şi care va ocupa încă multă vreme, chiar dacă în forme şi conţinuturi diferite, activitatea şi viaţa oamenilor. Rămâne, deci, un câmp infinit pentru cercetare.

its motivation both in humankind perennial interests and contemporary economy aspects. In other words we find ourselves inside the happy intersection of essences and circumstances.

Let us remark the fact that both quality and cost have their own signification sphere. In order to compare them, one has to bring them in the same arena, i.e. made comparable, which is often quite difficult. It is also very relevant to measure quality and to calculate the covariance between quality and other variables, for example, as it is our case, with cost. In the other of the balance it is interesting and useful to isolate the cost categories that can be attributed to quality measurements. Even the logic of the directly proportional relationship between cost and quality or of defining a typology for all the cost-quality relations is useful, significant and motivational for this kind of research.

I do not know to which extent we could foresee the stability of the norms that govern today’s view on quality, but we can hope that this kind of settling system will always be present in the way people act and “the great goal of education is not apprehension but action” as Herbert Spencer put it. The concept will last in time even if its contents will change. But every history is a set of present times. This is how we could easily understand Alexandru Phillippide who exclaimed in one of his poems “Good bye farewell to any belief / I’m going up in the ephemeral because I want to last”. Quality is one of those concepts which are both transient and lasting and for a long time it will occupy an important place of human life and activity. It is also an infinite field of research.