

## ROLUL FILOSOFIEI MANAGERIALE ÎN FORMAREA TINERILOR INGINERI

Cătălina GALBUR<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Universitatea tehnică a Moldovei, Facultatea inginerie mecanică, industrială și transport, grupa- Inginerie și Management în Construcția de mașini, IMCM-191, Chișinău, Republica Moldova

\*Autorul corespondent: Cătălina GALBUR, [catalina.chistol47@gmail.com](mailto:catalina.chistol47@gmail.com)

**Rezumat:** *Dinamica transformărilor ce au loc în ramurile ingineriei Republicii Moldova cauzează un șir de probleme în cadrul adaptării profesionale a tinerilor specialiști. Piața modernă a muncii înaintează condiții destul de drastice față de nivelul de pregătire a angajaților. Filosofia managerială este o temă actuală, cu o importanță deosebită pentru oricare organizație, dar îndeosebi pentru inginerii în formare. Este important de a înțelege că tehnica contribuie la dezvoltarea societății însăși, dar și impune societății o dezvoltare accelerată. În esență, depinde de cum omul o utilizează. Astfel, sfera filosofică și managerială își dovedește rolul atât în formarea inginerului în devenire dar și în dezvoltarea unei afaceri.*

*Pentru a avea o carieră de succes în acest domeniu este necesar de a parcurge mai multe etape concrete, de a analiza modul în care filosofia managerială contribuie la dezvoltarea tinerilor specialiști - ingineri.*

**Cuvinte cheie:** *filosofia managerială, mecanică, companii, succes.*

### Introducere

Importanța tehnicilor de definiție și utilizare a managementului în inginerie este evidentă prin definirea noțiunii de filosofie managerială care a constituit obiectul a numeroase controverse, care până în prezent acesta rămâne a fi un termen ambiguu, îmbracă sensuri și conținuturi diferite în raport de optica de abordare. Literatura de specialitate prezintă termenul de management cu o triplă semnificație: activitate practică (proces), factor de decizie (echipă sau individ) și știință [1, p.9-10]. Lawrence Lowell afirmă: „Managementul este cea mai veche meserie și cea mai recentă profesie” [2]. Totodată, procesul de management necesită a fi gândit și aplicat strategic cu viziune filosofică.

Universitatea Tehnică a Moldovei pregătește ingineri – manageri în diferite domenii tehnice, astfel sunt predate atât discipline de specialitate cât și umanitare (filosofie, management, etică și comunicare etc.).

În formarea inginerilor se pune accent pe interpretarea modului de funcționare a managementului, astfel, se propune o **concepție managerială** (sistemul de idei privind conducerea) cu mai multe etape de parcurs în devenirea profesională:

- **cultura organizațională** (modurile de viață ale unui grup social);
- **filosofia managerială** (delimitare conceptuală, al cărui filon central îl reprezintă viziunea managerială);
- **misiunea organizației** (rațiunea de a fi a acesteia);
- **strategia organizației** (finalități și căi de atingere a scopurilor);
- **politica organizației** (orientările generale și compatibilizările externe);
- **metodologia leadership-ului** (metode, tehnici, practici, instrumente etc.);
- **reguli și proceduri de tactică acțională** [17].

Această concepție evidențiază necesitatea fiecărei etape în formarea profesională ca manager, iar activitatea inginerului presupune responsabilități manageriale cu viziune axată pe filosofia managerială. În acest sens, necesită a fi prezentate abordările filosofiei ingineresti și a filosofiei manageriale.

### **Abordări ale filosofiei ingineresti**

Începând cu vremurile străvechi omul a utilizat diverse obiecte tehnice nu numai pentru dobândirea hranei necesară pentru existență dar și pentru nimicirea altor oameni. De exemplu, arcul și săgeata erau folosite pentru vânatul animalelor precum și pentru apărare în cazul năvălirii altor triburi sau pentru invazie asupra altor triburi. Astfel, încă din antichitate unul și același obiect tehnic se utiliza cu diferite scopuri. Raportând acest fenomen la viața modernă se poate observa că omul și în prezent creează obiecte tehnice pentru realizarea diferitor scopuri, care pot fi grupate în scopuri umane și în scopuri antiumane [1, p.5].

Atât problemele de ordin tehnic cât și ale existenței umane, a dus la apariția Filosofiei, ca necesitate a înțelepților de a oferi răspunsuri la întrebările existențiale pentru a putea face alegeri inteligente. Prin explicarea principiilor vieții, filosofia ne ajută să cunoaștem și să înțelegem lucruri noi și să aflăm soluțiile la diverse probleme în diferite epoci ale vieții. Una din abordări este trasată ca răspuns la diferite probleme prin filosofia managerială și inginerescă.

În prezent tehnica este în proces de modernizare, iar pașii rapizi efectuați în domeniul tehnologiei au ca rezultat inventarea mai multor produse de larg consum. Acest fapt impune reconceptualizarea și reformarea integrală a sistemului de învățământ ingineresc. Pentru ca formarea inginerului să se poată adapta rapid la cerințele viitorului, este necesar un nou proces de restructurare. Aceasta ar trebui să se facă la toate compartimentele și va trebui să se țină cont de faptul că ingineria este știința care se aplică tot mai mult și în alte domenii decât cel cu specific ingineresc [16].

Totodată, cercetarea practică ne arată că nu se respectă parteneriatul social între întreprinderi și instituțiile de învățământ, nu există un echilibru între piața forței de muncă și cererea educațională. O problemă nesoluționată este și obținerea abilităților practice de către studenți, întrucât stagiile de practică prevăruite în curriculum de bază au devenit neeficiente. Unii angajatorii care organizează stagiile de practică, foarte rar le oferă studenților sarcini de producere concrete, motivând că nu dețin cunoștințele necesare, dar în același timp înaintează puține propuneri, cu sens îngust și nu se implică în procesul de studii.

Ținem să menționăm că pentru o pregătire calitativă a inginerilor este necesar un dialog social și consultări, organizarea și desfășurarea permanentă a seminarelor, dezbaterilor, meselor rotunde publice, negocieri și acorduri colective cu angajatorii. Astfel lărgirea posibilităților de realizare a cercetărilor aplicative și experimentale va ridica nivelul de angajare a absolvenților și adaptarea rapidă în viața profesională [15].

Petru adaptare, studenții – viitori ingineri au nevoie de gândire strategică, de o abordare filosofică a profesiei de inginer. Realizări - teoriile celor mai străluciți oameni de știință care au făcut descoperiri imense și au pus bazele ingineresti.

Unii din cei mai inteligenți oameni din istorie, cu un rol important în apariția tehnicii sunt:

- James Maxwell a fost un fizician și matematic scoțian, care este cunoscut pentru formularea teoriei clasice de radiații electromagnetice.
- Leonardo da Vinci a conceput mașini de zburat, un tanc, o mașină de socotit și multe altele.
- Isaac Newton - faimos pentru legea gravitației . [13]

Ca autor al multor descoperiri științifice în domeniul matematicii, și mecanicii, Isaac Newton este cunoscut a fi un mare filosof, deoarece gândirea și activitatea lui s-au concentrat asupra *filozofiei naturale* [14]. Iar toate meritele lui în filosofie sunt relatate în opera "Elementele filosofiei lui Newton" de Voltaire. De fapt , filosofia are ca scop să ne învețe să privim și să înțelegem lumea diferit, iar gândirea filosofică exprimată în comunicare a devenit o cerință incisivă și universală pentru supraviețuirea omenirii [3, p.88] de aici și necesitatea unei filosofii manageriale.

Totodată, studiile ingineresti pentru o dezvoltare durabilă [4, p.96] sunt necesare a fi axate și pe anumite „particularități ce se referă la aspecte ca: dimensiunea moral-axiologică referitoare la finalitățile educației și deschiderea spre lumea valorilor; mobilizarea resurselor umane ca “gestiune a talentelor și competențelor” [8, p.6].

### **Abordări ale filosofiei manageriale**

Filosofia managerială are un rol incontestabil în formarea culturii antreprenoriale, în dezvoltarea personalității managerilor și a comportamentului lor organizațional. Concepția filosofică a firmelor de succes este concentrată asupra extinderii și consolidării afacerilor.

Stadiul cunoașterii în domeniul managementului a evoluat și este într-o perioadă de acumulare atât teoretice prin adaptarea metodelor și procedurilor științei managementului general, cât și a dezvoltărilor de tehnici practice specifice domeniului educației și formării profesionale.[12, p. 55]

Pentru a îndeplini cerințele de piață la cel mai înalt nivel și a face față provocărilor și concurențelor, întreprinderea are nevoie de specialiști calificați în domeniul managementului.

*Responsabilitățile* ridicate pe care le presupun funcțiile de management, caz în care presiunile pot apare din dorința de a împăca interesele organizației cu cele ale diferitelor categorii de persoane, precum: acționari, angajați, clienți, furnizori etc., pun managerul în situația să aleagă și să sacrifice unele interese în favoarea altora, toate acestea fiind întotdeauna însoțite de emoții și sentimente puternice [8, p. 96], fapt ce confirmă importanța unei filosofii manageriale.

În acest context, asigurarea poziției privilegiate pe piața internațională poate fi exemplificată prin analiza concepției filosofice a companiilor de succes: “Lincoln Electric” și “People Express”. Concepția filosofică de afaceri a firmei “Lincoln Electric” unde „concrența este fundamentul dezvoltării omului. Toate națiunile care au renunțat la concurență ca forță de control în economie au dispărut sau vor dispărea. Este evident că dezvoltarea individului, de care depinde succesul managementului, este un proces progresiv stimulat de concurență”.

Pe de altă parte, *filosofia managementului în afaceri la “People Express”* se bazează pe credința că oamenii au un fond bun și de încredere. Se arată că motivul principal pentru demararea afacerii a fost acela de a încerca să se dezvolte o modalitate nouă ca oamenii să lucreze mai bine împreună. „Accentul pe oameni și încrederea în ei – arată managerul general – stă la baza a tot ceea ce facem”. [10, p.65]

Efortul lor, mai mult sau mai puțin reușit, de a se încadra corect în mecanismele unei economii de piață funcționale, întreprinderile trebuie să conștientizeze că filosofia managerială nu este numai o teorie, ci și un mod de funcționare experimentat. Fără o filosofie proprie nici o firmă nu va reuși să ocupe o poziție de frunte pe piață.

Accentuând faptul că tot ce ne înconjoară este rezultatul muncii unor ingineri specializați în anumite domenii, aceștia sunt cei care ar trebui să privească lucrurile din diferite puncte de vedere și să cunoască alte tehnici de lucru decât cele tradiționale, pentru a putea crea ceva nou și util într-un timp mai restrâns, dar și să aibă o viziune prospectivă pentru a face față cerințelor de azi, pentru a anticipa schimbările în vederea luării unor decizii corecte și pentru a planifica și direcționa activitățile și resursele umane [7, p.40], trebuie să fie lider în colectivul său pentru a să corespundă valorilor societății. Deoarece, după cum susține cercetătoarea V. Lungu, astăzi, secolul XXI, suntem într-o perioadă când nu este suficient de a orienta acțiunea efectivă, organizată și controlată pentru formare, ci trebuie să integreze referiri la valori – componente asimilate unei călăuze a vieții într-un ritm accelerat de schimbări [6, p 130]. Nu întâmplător Universitatea pune accent pe o curricula axată pe competențe [5, p 71-77], pregătind inginerul competențe ingineresti și manageriale.

### **Concluzii.**

Inginerul necesită a fi o persoană bine pregătită în domeniul tehnicii dar și în management, având rolul de a proiecta, organiza și de a conduce toate procesele tehnologice în cadrul unei întreprinderi.

Educația are un rol primordial în crearea premiselor pentru dezvoltarea umană durabilă și edificarea unei societăți bazate pe cunoaștere. Problematika lumii contemporane [9, p.9-11 ] arată că datorită tehnicii sau a cum este utilizată, se ajunge la autodistrugere, respectiv, comportamentul moral este o necesitate evidentă, confirmată de *Andre Malraux și G.Lipovetsky*, care accentuează: că pretutindeni revitalizarea valorilor și spiritul de responsabilitate sunt invocate ca imperativul numărul unu al epocii noastre, sfera eticii a devenit oglinda privilegiată în care se descifrează noul spirit al timpului, *secolul XXI va fi moral/etic sau nu va fi deloc* [3, p.88; 2, p.97], sau faptul că nu vom supraviețui ca civilizație.

Gândirea filosofică exprimată în comunicare a devenit o cerință incisivă și universală pentru supraviețuirea omenirii [3, p.88], aplicată prin comportament etic, comunicare și management. Modalitatea de gândire și viziune filosofică aplicată în management de inginer, revendică o formare din perspectiva filosofiei manageriale și ingineresti atât de importante în prezent, prin evidența concurenței pe piața muncii dar și prin axarea pe succes și performanță.

### Referințe

1. Guțalov L., , *Viziuni filosofice cu referire la rolul tehnicii în societate*. În: Tehnocopia: revistă științifico-metodică. 2019, nr. 1(20), pp. 5-15. ISSN 1857-3843.
2. Lazăr C., *Etica universitară*. În: Tribuna discuțională pp.95-99, [accesat 23.02.2020]. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/15.Etica%20universitara.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/15.Etica%20universitara.pdf) .
3. Lungu V. *The role of humanitarian disciplines for engineers*. În: Materialele Conferinței "Electronics, Communications and Computing" Chișinău, Moldova, 23-26 octombrie 2019. Electronics, Communications and Computing Editia a 10-a, 2019. p.88. ISBN: 978-9975-108-84-3.
4. Lungu V. Knowledge - based society - a condition to ensure sustainable development. Eastern European Journal for Regional Studies . volume 5. ISSUE 1 / June 2019. ISSN:2537-6179, p. 96-111; [accesat 20.02.2020]. Disponibili: <https://ideas.repec.org/a/aem/journal/v5y2019i1p96-111.html>.
5. Lungu V. *Proiectarea curriculară axată pe competențe*. În: Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice" Chișinău, Moldova, 10-11 martie 2018. Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice Vol. 5, 2018 p.71-77. ISBN: 978-9975-76-233-5.
6. Lungu V. *Dimensiuni valorice ale conținuturilor educaționale de perspectivă*. În: Materialele Conferinței "Învățământ superior: tradiții, valori, perspective", Chișinău, Moldova, 28-29 septembrie 2018. *Învățământ superior: tradiții, valori, perspective* Vol. 3, 2018. p.130-140. ISBN: 978-9975-76-250-2.
7. Lungu T., Lungu V. *Importanța educației prospective în pregătirea managerului educațional*. În: Acta et commentationes (Științe ale Educației) Nr. 2(7) / 2015. P.40-48. ISSN 1857-0623 / ISSN 2587-3636.
8. Lungu V. *Etica profesională*. Suport de curs. USM. Chișinău 2011 – 192 p. ISBN 978-9975-71-103-6.
9. Lungu V., *Educația prospectivă și problematica contemporană*. În *Didactica Pro...* nr.4 (56). Chișinău: Ed.Copyright Centrul Educațional ProDidactica. 2009, p. 9-11;
10. Ștefănescu C. D. *Filosofia managerială în contextul internaționalizării afacerilor*. Brașov: Universitatea "Spiru Haret " , 2006.
11. Ursachi I. *Management*. București: Ed. ASE, 2001 .
12. Casa corpului didactic Vâlcea , "Cultură și educație financiară" , Ed. Nova Didact, 2015.
13. *Geniile lumii*. [online].[accesat 24.02.2020]. Disponibil:<http://www.ziare.com/cultura/documentar/geniile-lumii-cei-mai-destepti-40-de-oameni-care-au-trait-vreodata-1350417>.
14. Voltaire , *Elementele filosofiei lui Newton* , Herald, 2017 . [accesat 24.02.2020]. Disponibil: <https://lumeafizicii.wordpress.com/isaac-newton-2/> .
15. Benchechi M. , *Formarea cadrelor ingineresti în contextul integrării învățământului cu producerea* ,Universitatea Tehnică a Moldovei ,2016.
16. *Formarea inginerului pentru societatea viitorului*. [accesat 25.02.2020] . Disponibil: [http://www.agir.ro/univers-ingineresc/numar-20-2014/formarea-inginerului-pentru-societatea-viitorului-un-punct-de-vedere\\_4627.html](http://www.agir.ro/univers-ingineresc/numar-20-2014/formarea-inginerului-pentru-societatea-viitorului-un-punct-de-vedere_4627.html).
17. *Stiluri, funcții și inginerii manageriale*. [online] [accesat 25.02.2020]. Disponibil:<http://www.rasfoiesc.com/business/management/STILURI-FUNCTII - SI-INGINERII-M28.php> .