

## INTRODUCERE ÎN FILOSOFIA TEHNICII

Ion VANGHELI

Universitatea Tehnică din Moldova  
Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: Ion Vangheli, e-mail: [ion.vangheli@ssu.utm.md](mailto:ion.vangheli@ssu.utm.md)

### INTRODUCTION TO THE PHILOSOPHY OF TECHNIQUE

**Annotation:** *The article defines the place and importance of the Philosophy of Technology chapter, within the philosophy course. The essence of technique and technology, their links and interaction with science, their evolution and their controversial impact on the development of society are specified. It is also emphasized the importance of moral training and education of the personality in the conditions of globalization in response to the challenges of contemporary hyper-technicalized, hyper-technological and hyper-informationalized society.*

**Keywords:** *technique, technology, science, contemporary society, personality, education*

**Adnotare:** *În articol se definește locul și importanța capitolului Filosofia tehnicii, din cadrul cursului de filosofie. Sunt specificate esența tehnicii și tehnologiei, legăturile și interacțiunea lor cu știința, evoluția și impactul lor controversat asupra dezvoltării societății. De asemenea, este accentuată importanța instruirii și educației morale a personalității în condițiile globalizării ca răspuns la provocările societății contemporane – hipertehnicizate, hipertehnologizate și hiperinformationalizate.*

**Cuvinte cheie:** *tehnică, tehnologie, știință, societatea contemporană, personalitate, educație.*

Pe la începutul anilor 90 ai secolului trecut devenise oportună deideologizarea componentei umanitare a învățământului superior din Republica Moldova, iar printre ideile sau propunerile care au fost înaintate era și Filosofia tehnicii indicată mai ales instituțiilor de învățământ superior de profil tehnic. Ea nu a devenit disciplină universitară autonomă, cum se presupunea, dar s-a întreprins câte ceva în ceea ce privește împrăștierea cursului de filosofie, incluzându-se în ea și un astfel de capitol sau temă. În cele ce vor urma mă voi referi la unele din momentele cele mai generale ale acestei teme, posibil deloc ușoare dar neîndoielnic extrem de importante nu numai a filosofiei dar și ale altor științe umanistice.

Mai întâi de toate vom începe cu etimologia termenilor tehnică și tehnologie. Aceste cuvinte sunt de origine greacă și care au semnificațiile de artă, măiestrie, și care se detailează în diverse dicționare, enciclopedii și alte lucrări într-un destul de larg și bogat conținut, în foarte diverse aspecte. Ne vom referi la unele din ele, nepretinzând la o epuizare completă.

Într-o abordare general-cumulativă *tehnica* reprezintă: 1) ansamblul de artefacte (acte artificiale) – lucruri, obiecte, instrumente, mașini, utilaje, construcții de la cele mai simple, primitive, de diferit gen și destinație la cele mai complexe și sofisticate, care alimentează/satisfac cerințele, interesele, scopurile etc. ale omului și care măresc considerabil forța lui în a stăpâni/valorifica natura; 2) instrumente, pe care omul le inventează și folosește întru a-și satisface

necesitățile sale; 3) utilizarea datelor naturii în interesele lui; 4) materializarea ajunșurilor științei (mai ales a celor reale, adică științelor naturale); 5) generatorul progresului în diversele lui forme de manifestare [1, 2, 3]. Cuvintele sunt destul de apropiate după sens, deși se cer separate, după cum se și face în diverse surse – dicționare, enciclopedii, lucrări. Convențional le putem separa în felul următor: primul răspunde la întrebarea cu ce instrumente, mijloace ?, pe când al doilea – în ce mod, cum ? Și atunci cele menționate mai sus se referă la tehnică, iar tehnologia ar însemna totalitatea metodelor de prelucrare, fabricare, schimbare a stării, proprietăților, formei materiei prime sau semifabricatului folosite în procesul de producție pentru obținerea produsului gata. Sau: ansamblul proceselor, metodelor, procedeeleor, operațiilor etc. utilizate în scopul obținerii unui anumit produs... Și alta – știință a procedeeleor și mijloacelor de prelucrare a materialelor... Apropriată de cele menționate – aplicarea cunoștințelor tehnice în domeniul practic al vieții umane pentru a modifica și manipula mediul înconjurător. Ea include utilizarea materialelor, uneltelor, tehnicilor și surselor de energie pentru a face viața omului mai ușoară sau mai plăcută și munca mai productivă... Dacă știința se ocupă cu studierea modului și al cauzei pentru care se întâmplă lucrurile, atunci preocuparea tehnologiei este de a face lucrurile să se întâmple. O definiție a tehnologiei care rezultă din citirea/descifrarea termenului sună în felul următor: studiul diferitelor categorii de tehnică... Și atunci oare au dreptate cei care identifică noțiunile acestea sau cei care le separă?!? Tehnologia a influențat eforturile umane atunci când oamenii au început să utilizeze unelte și s-a accelerat odată cu revoluția industrială și cu înlocuirea de către mașini și tot felul de alte aparate și dispozitive a muncii animalelor și a omului. Prețurile/costurile dezvoltării tehnice și tehnologice, extrem de intense, accelerate, multidirecționale și poliforme au fost și sunt mari, iar consecințele controversate și îngrijorătoare. Țările dezvoltate, lumea civilizată sunt enorm de tehnicizate și tehnologizate. Și aici apare întrebarea - da unde e spațiul vital al omului? Cât de confortabil și cât de prielnic este el pentru o viață îmbelșugată, frumoasă, plăcută, sigură, în siguranță a acestuia? Întrebarea este mai mult decât retorică... Care este sfera firească, naturală existențială a omului, și care este noosfera, sau să zicem tehnosfera? Că ele se completează, parțial se suprapun, coincid, nu încapă îndoială, dar ce perspective se întrezăresc din aceste metamorfoze? – este de gândit și rămâne de văzut.

Nu o să ne referim deloc la apariția și evoluția tehnicii și tehnologiilor. Ea/ele au parcurs acele etape istorice pe care le-a urmat cultura, civilizația, societatea umană. Datorită lor omenirea a avut de câștigat într-un șir de domenii și în multiple aspecte. Nu este dificil a le identifica și înșirui, dar care într-o formulă cumulativă se reduc la sporirea productivității tuturor activităților umane. Ele și-au mărit și intensificat puterea, locul și rolul, poziția mai ales odată cu revoluția industrială, cea științifico-tehnică și informațională. Dar odată cu beneficiile, foloasele și câștigurile tehnica și tehnologiile au avut și continuă să aibă nu mai puține urmări, consecințe sau să le spunem la figurat ecouri alarmante, îngrijorătoare și anume: afectează natura, mediul, ecologia; sărăcesc lumea valorilor umane, deoarece prin ele se produce petrificarea, osificarea individului, personalității, societatea mașinizată devenind suprarățională, adică lipsită de oarecare sentimente, emoții, retrairi, remușcări, altfel spus fără suflet; tehnica tinde/înclină spre a deveni o forță aparte, doamne ferește, dacă și autonomă, independentă, care îi poate oferi omenirii cine știe ce fel de surprize neașteptate – bune sau rele, pozitive sau negative. Întrebarea sacramentală – și aici apare filosofia tehnicii: cum, în ce mod, în care proporții omul poate și trebuie să beneficieze de potențialul ei creativ, pozitiv și să diminueze sau să neutralizeze consecințele nedorite, negative ale utilizării ei pe scară largă.

Savanții de diferite profiluri dar îndeosebi filosofii sunt unanimi că anume sfârșitul sec. XIX și în continuare spre noi, până în timpurile noastre, se abordează și afirmă această subramură a filosofiei – filosofia tehnicii.

Dar se vede că ar fi incorect a neglija careva momente din istoria gândirii filosofice, când și unde au fost lansate anumite idei privind esența tehnicii și rolul ei în dezvoltarea societății, în destinele culturii și civilizației.

În antichitate, spre exemplu, Aristotel prevedea automatizarea, care s-a și produs numai că cu multă vreme mai târziu. Probabil și alți gânditori o fi vorbit/lansat anumite idei sau gânduri despre evoluția lumii obiectelor cu care oamenii valorificau natura, mediul înconjurător spre a-și face viața mai bună. Tehnica însă era văzută și percepută ca ceva, desigur important, dar de mâna a doua, ca întruchipare/manifestare a capacităților, măiestriei meșteșugarilor. Cunoașterea generalului, adică cea filosofică, era percepută ca net superioară cunoștințelor tehnice. Nu dispun personal de careva fragmente sau citate concrete ale unui sau alt gânditor de mai târziu, din evul mediu, spre exemplu, despre invențiile tehnice și aplicarea lor în practică, dar dintre acestea au fost, să ne referim doar la căutările alchimiștilor sau astrologilor, și posibil altele, dar ceea ce descopereau savanții medievali erau percepute ca emanație a divinității în creația omului. Și cu totul alta este situația în epoca modernă, cu Renașterea și revoluția industrială. Știința avansează simțitor, tehnica devenind nu altceva decât materializarea cunoștințelor științifice, simbol al eliberării omului din mrejele miraculoase ale naturii. Și aici e de menționat că geniul creativ tehnic al lui da Vinci a întrecut cu mult timpurile sale, mai ales în ce ține de transpunerea în practică a renumitelor lui schițe în tot felul de mașinării. Deja atunci tehnica se manifestă ca ceva independent și, mai ales, ca mijloace de muncă, supără muncitorimea... Cu atât mai mult cele spuse din urmă sunt valabile pentru secolele ce urmează. Știința, tehnica, tehnologiile se contopesc într-un aliaj atât de sofisticat încât schimbă radical aspectul cognitiv și existențial al lumii.

Filosofia tehnicii apare și se impune atunci când societatea umană riscă să fie cucerită, sau înfrântă, sau condusă de cea tehnică. Asta se produce sau se întâmplă în secolul XX și mai departe în continuare. Diferiți gânditori (fenomenologi, hermeneuți, analiști) văd și percep tehnica drept: a) continuare a științei care-i îngustează, limitează, însărește spațiul vital al omului (Gusserl ș. a.) b) barieră, pericol pe care omul le-a creat și le-a pus în fața sa fără a o gândi până la capăt și, ceea ce este cel mai important, în ce măsură tehnica răspunde/corespunde ființei/existenței lui în lume (Haidegger ș. a. hermeneuți); c) întruchipare a raționalității omului, sau altfel spus o întruchipare a acestuia ca ființă rațională. Cine sau care din ei are sau au dreptate? Din perspectiva pluralistă au dreptate toți, întrucât toți caută să valorifice Binele sau Bunurile și Beneficiile pe care i le oferă omului și Omenirii tehnica și tehnologiile și să minimizeze, lichideze, neutralizeze Răul, relele, pericolele, amenințările... Este posibil așa ceva?

Putem să intuim că cei, care-și pun și răspund la o astfel de întrebare, pot fi clasificați în două tabere – optimiști și pesimiști, primii răspunzând pozitiv iar ai doilea negativ la această întrebare. Sunt semnificative aici observațiile lui Ortega-i-Gasset și K Iaspers. Primul în legătură cu analiza tehnicii observă dualitatea omului: pe de o parte el se deosebește/se separă de natură, dar totodată/concomitent, prin intermediul tehnicii, el se contopește într-un fel cu ea. Aici și se ascunde una din probleme: Omul trebuie să fie vigilent, deoarece, în caz contrariu, îl paște pericolul să se rătăcească în tehnică, să uite de sine... – gând, idee, pe care o preia, la figurat vorbind, K. Iaspers, formulând-o cum nu se poate mai clar: și tehnica este duală [4]... De aceea prin sine însăși ea nu-și pune scopuri, ea se află/se amplasează de cealaltă parte a binelui sau răului, sau le precedă. Ea poate servi atât binele cât și răul (pentru oameni...). Prin sine însăși ea este

neutră și se contrapune și unuia și altuia. Anume de aceea ea trebuie ghidată, orientată, condusă, gestionată, direcționată, într-un cuvânt... Dar cine și cum, în numele cui? Să ne gândim la cele ce ce întâmplă din 24 februarie curent în centrul Europei, în apropiata noastră vecinătate...Oameni și tehnică... De ce și pentru ce? Cine și ce va câștiga? Cu ce se vor alege părțile beligerante după? Cât timp va trebui pentru a vindeca tot și toate care-au însoțit această dramă a secolului XXI?!?

Cine și cum, în care direcție – a Binelui sau a Răului – să direcționeze tehnica și tehnologiile, la această întrebare ne răspund cei care au fost menționați mai sus Ortega - i- Gasset și K. Jaspers : acestora le oferă conținut însuși Omul... În dependență de acest conținut, sau în legătură cu el – Omul își provoacă Catastrofa! Despre provocările tehnicii și tehnologiilor pot fi găsite și alte referințe ale altor gânditori ai contemporaneității. De aici ne putem convinge cât de importantă este problema formării și educației personalității, fie că e vorba de savant, cercetător, inginer sau de simplu utilizator/consumator al tehnicii și tehnologiilor.

Astfel concluzionăm că filosofia tehnicii apare și se impune atunci când societatea umană riscă să fie cucerită ? condusă ? înfrântă ? de cea tehnică. Și aici apar un șir de provocări fie că începem cu ingineria genelor (clonarea), inteligența artificială (robotizarea) și multe altele. Ce îi revine omului? Va supraviețui el? Până unde poate ajunge tehnicizarea și tehnologizarea? O poate cineva opri/stăvili?.. Cine și cum să le reglementeze? Aduc acestea maximum posibil Bine? sau provoacă/produc tot mai multă frică, nesiguranță, incertitudine... Care poate fi ieșirea?

Atunci când vorbim despre tehnică și tehnologie în mod categoric și principial le percepem ca întruchipare monolită a cunoașterii, ca materializare a rezultatelor științelor, de folosire a acestora în economie, medicină, învățământ, trai etc. Practic nici un domeniu de activitate umană nu este orfan/lipsit de ceea ce oferă știința, tehnica, tehnologia. Societatea contemporană în majoritatea statelor dezvoltate este tehnocrată, informațională. Succesele tehnicii și tehnologiei moderne se bazează pe realizările științelor fundamentale. Legătura reciprocă și interacțiunea tehnicii și tehnologiei cu știința este unul din factorii principali ai revoluției științifico-tehnice și informaționale. Știința este generatorul și acceleratorul progresului în toate sectoarele existențiale ale omului. Am menționat mai sus la general beneficiile, foloasele, câștigurile pe care i le oferă tehnica și tehnologia omului și Omenirii, dar și ispitele, riscurile, neliniștea, incertitudinea. Care sunt raporturile, corelația dintre tehnică și tehnologie cu știința? Problemele vizând aceste raporturi, după cum arată experții în domeniu și cu care eu mă solidarizez, au trei aspecte. Prima ține de perspectiva istorică: ce a precedat? Rezultă tehnica din știință sau viceversa? Au început toate cu acțiunile umane asistate de anumite șmecherii tehnice sau în alt mod?.. Mai târziu este știut că lucrurile se schimbă și se schimbă radical. La etapa contemporană, evident, tehnica ajută știința, știința se materializează în tehnică și tehnologii. Rămâne deschisă întrebarea: există (a existat) oare anterioritate istorică a tehnicii? A doua, ține perspectiva filosofică, și se referă la găsirea răspunsului celui mai adecvat la întrebarea: sunt oare după natura lor știința, pe de o parte, și tehnica și tehnologiile, pe de alta, independente? Putem intui, că poate fi o deosebire de natură între tehnică și tehnologie – și știință. În realitate în condițiile contemporane știința nu se dezvoltă decât datorită progresului instrumentelor/echipamentelor tehnice, existând o interacțiune permanentă știința-tehnica. Și în sfârșit, al treilea aspect privind corelația/raporturile dintre tehnică și tehnologii ține de etică – lancea comportamentală a filosofiei [5]. Aici avem a răspunde la întrebarea fundamentală a ființei/existenței umane: cui servesc ele? Cine le este patronul? Cine le ghidează? Cu ce intenții, cu ce scopuri etc.? Parțial am răspuns la această întrebare prin referințele la unii autori notorii – Ortega-i-Gasset și K. Jaspers. Cred că alt răspuns nici că se poate, și subliniez încă odată, cât de importantă este instruirea și educația generațiilor următoare (sigur, și

contemporane), așa încât toate invențiile, elaborările științifice, tehnice, tehnologice să fie puse numai și doar în serviciul Binelui comunitar.

În condițiile globalizării, când practic piața de consum a bunurilor de tot felul – științifice, tehnice, tehnologice, informaționale, este practic întreaga lume problema moralei se cere a fi centrală și dominantă. Etica economică sau antreprenorială, etica politică (guvernării), etica științei, etica tehnicii [6] și multe, multe altele – procurorilor/judecătorilor, jurnaliștilor, militarilor în toată ierarhia lor de ranguri de la soldatul de rând la comandanți, inclusiv la cel suprem, etc. se cer a fi puse în capul mesei, iese pe prim plan, întrucât trăim într-o astfel de interdependență încât nerespectarea legii de aur a moralei, nerespectarea regulilor, normelor, principiilor morale poate avea consecințe nefaste pentru om și omenire. De aceasta va depinde supraviețuirea lor.

Activând într-o instituție de învățământ superior de profil tehnic, evident prioritate are etica profesională a viitorului inginer, care prin ceea ce fac cadrele didactice, prin ceea ce se predă, pretinde a le altoi acestora calități morale, pe care respectivii deja în calitate de specialiști profesioniști, să le fructifice/materializeze în practică – virtuți, datorie, valori, înmulțite la superlativ, în limbaj matematic vorbind, la puterea responsabilității. Și asta de atâta că nici un aspect al tehnicii nu este neutru din punct de vedere moral. Ce nu ar crea, inventa, construi el (inginerul) - toate trebuie să servească Binelui omului, libertății, fericirii, siguranței lui.

Concluzie: Pe parcursul istoriei sale omenirea a înregistrat succese incomensurabile pe toate tărâmurile, accelerator al acestora fiind știința, tehnica și tehnologiile.

La etapa contemporană acestea pot fi percepute ca o sabie cu două lame, putând asista atât Binele cât și Răul. Care din domeniile de activitate umană nu ar fi ajustate de tehnică sau tehnologii – acestea pot aduce ori bine ori rău în funcție de actorul utilizator – de interesele, scopurile, intențiile, idealurile lui.

Dacă toate aceste realizări vor fi puse în slujba Binelui sau Răului depinde de calitatea materialului uman, care-l formează familia, apoi îl instruește și educă instituțiile școlare de toate nivelele, organismele societății în ansamblu cu subdiviziunile ei – economice, politico-juridice și militare, cultural-informaționale etc., și civile inclusiv, într-un cuvânt, de performanța personalității atât creatorilor de tehnică și tehnologii cât și de cea a utilizatorilor/consumatorilor. Pivotalul acestei personalități trebuie să fie poziția activă în viață care o cere datoria morală, ori într-un limbaj mai academic Etica. Doar aceasta, după părerea mea, îi poate asigura Omenirii supraviețuirea.

#### **Resurse bibliografice:**

1. *Словарь иностранных слов*. Москва, 1979, с. 506-507
2. *Философский энциклопедический словарь*, Москва, 1983, с. 682-683
3. *Дикционар енциклопедик молдовенеск*. Кишинэу, 1989, pag. 610
4. Канке В. А. *Основы философии*. Москва, 2006, с. 200-202.
5. Larousse. *Dicționar de filosofie*. București, 1999, pag. 334-335
6. Канке, В. А. *Философия*. , Глава 2, 7, Москва 2003, с.295-307