

## EDITORIAL

### Cercetare fără conținut?

Este necesar să fac precizarea că materialul se referă la cercetarea din domeniul tehnic, în principiu la cel mecanic, cu precădere la cel al Fluid Power.

Dacă despre cercetarea fundamentală nu pot face aprecieri bine susținute, despre cercetarea aplicată și cercetarea de dezvoltare pot face câteva aprecieri concrete. Nu voi discuta nici despre motivele și bazele diverselor împărțiri ale cercetării, nici despre cine se ocupă sau ar trebui să se ocupe de cercetarea de zi cu zi, nici de resursele financiare și nici măcar de beneficiarii acestei activități.



Dr. Ing. Petrin DRUMEA  
DIRECTOR PUBLICAȚIE

În acest editorial îmi pun câteva întrebări despre subiectele cercetării, despre metodologia cercetării și despre rezultatele așteptate.

Noi fiind o zonă tipică a cercetării aplicative, ar trebui să ne concentrăm pe rezolvarea practică a unor probleme care apar în activitatea economico-industrială, mai ales în modernizarea instalațiilor industriale. În aceste condiții, rezultatele așteptate sunt clare, sunt palpabile și nu își caută obiectivitatea în relații matematice care să ne dea o iluzie a corectitudinii. Sigur că trebuie căutată teoretic soluția optimă, dar trebuie să fim atenți să nu transformăm acest mijloc obiectiv de lucru în rezultatul final al cercetării.

În realitate, trebuie să discutăm despre utilizarea aparatului de calcul ca despre o etapă necesară în procesul de dezvoltare a cercetării. În metodologia de desfășurare a cercetării trebuie incluse elementele care să precizeze pașii necesari îndeplinirii obiectivelor, probele de verificare și modalitățile de realizare a acestora, precum și datele concrete și corecte care se așteaptă de la instalația, stația pilot, tehnologia sau obiectul obținut în urma procesului de cercetare. Verificarea trebuie să dovedească totodată și faptul că cercetarea va obține rezultate asemănătoare dacă se repetă condițiile inițiale și metodologiile de lucru.

Sigur că în timpul unei cercetări vor fi publicate articole care se extrag din diverse faze sau etape, sigur că pot apărea invenții care nu se referă la toată cercetarea, ci doar la elemente singulare din diversele faze, etape sau subansamble ale produsului final, dar cercetarea de acest tip se va referi întotdeauna la o instalație, un obiect, o tehnologie sau o metodologie de lucru cu finalizare economico-industrială. Este evident că dacă rezultatele sunt destinate dosarelor și dulapurilor, cercetarea respectivă nu a avut obiective corecte și, practic, nu prea a fost cercetare științifică aplicativă.

În final, consider că nu poate exista o cercetare științifică fără un conținut adecvat.

---

## EDITORIAL

### Research with no content?

First, I should say that this material relates to the research in the technical field, basically - the mechanical field, especially - the field of Fluid Power.

While I cannot make well-grounded assessments on basic research, I can make some concrete assessments on applied research and development research. I will discuss neither the reasons and bases of the various categories of research, nor who is or should be involved in day-to-day research, nor the financial resources, and not even the beneficiaries of this activity.



Ph.D.Eng. Petrin DRUMEA  
MANAGING EDITOR

In this editorial, I ask myself some questions about the research topics, about the research methodology and about the research expected results.

As we are a typical area of applied research, we should focus on finding practical solutions to some issues that (might) occur in the economical and industrial activity, especially related to upgrading of industrial facilities. Under these conditions, the expected results are clear, tangible, and do not seek objectivity in mathematical equations that would give us an illusion of correctness. Of course, the optimal solution must be sought theoretically, but we must be careful not to turn this objective means of work into the final result of the research.

In reality, we need to discuss the using of computation instrumentation as a necessary step in the research development process. The research conducting methodology must include the elements that specify the steps necessary to achieve the objectives, the verification tests and how to perform them, as well as the actual and correct data expected from the facility, pilot station, technology or object obtained from the research process. The verification must also prove that the research will obtain similar results if the initial conditions and working methodologies are replicated.

No doubt, while conducting a certain research, articles will be published that are extracted from various phases or stages of the research; no doubt, inventions might emerge that do not refer to all the research, but only to singular elements from the various phases, stages or subassemblies of the final product; still, research of this kind will always refer to a facility, an object, a technology or a working methodology with economic and industrial end-impact. It is obvious that if the results are intended for files and cabinets, that research did not have the right objectives and, actually, it has not really been applied scientific research.

To conclude, I believe that there can be no scientific research without proper content.