

## EDITORIAL

### De noutăți cine se ocupă și, mai ales, când?

Dacă în ultimul timp am tot încercat să conving lumea că dezvoltarea domeniului se face cu foarte mare efort și cu o aplecare specială spre cercetarea aplicativă practică, tradițională, în editorialul de astăzi o să mă preocup de cercetarea aplicativă modernă și cu puternic iz teoretic. Nu o să încerc să definesc aceste nuanțe ale noțiunii de cercetare aplicativă, în speranța că voi fi corect înțeles fără probleme.



Dr. Ing. Petrin DRUMEA  
DIRECTOR PUBLICAȚIE

Două direcții noi în domeniul tehnologic s-au impus în zilele noastre, ambele influențând acțiunile hidraulice, dar și folosindu-le. Cele două direcții sunt interconectate și mai ales au intrat în vocabularul zilnic al tuturor oamenilor, chiar și atunci când nu înțeleg aceste noțiuni.

În primul rând discutăm de digitalizare, care a cunoscut o dezvoltare foarte rapidă, devenind un accelerator al dezvoltării și care reprezintă – într-o încercare de a sintetiza mai multe păreri – folosirea tehnologiei de stocare și procesare, căutare și regăsire a informațiilor între utilizatorii on-line. Suportul tehnic al digitalizării e reprezentat de o infrastructură electronică ce permite transmiterea și primirea de informații la distanță. Internetul este suportul tehnologic al digitalizării. După procesul de digitizare a informațiilor urmează faza de integrare și de folosire a lor în diverse aplicații software cu premise bune pentru automatizări, deci digitalizarea.

O a doua direcție des și uneori neclar invocată în spațiul public, dar foarte serios discutată în spațiul tehnico-științific este tehnologia, în cazul nostru - acționarea hidraulică inteligentă. Hidraulica inteligentă în comparație cu acționarea electrică are un cost mai bun, o eficiență energetică mai bună, o densitate de putere mai bună, dar o controlabilitate ceva mai scăzută. Pe plan mondial această orientare spre combinația dintre hidraulică, electronică, senzorică și informatică a făcut și face pași uriași, în timp ce pe plaiurile noastre și - aș putea îndrăzni să spun - și la nivel european lucrurile merg greoi și cu multe poticneli. Problema mare în țara noastră este că nu știm cine se ocupă cu aceste noutăți tehnice, unde se vor face pașii necesari și mai ales când? Dacă vom miza doar pe activitatea studentescă este clar că am cam renunțat la crearea de specialiști în domeniu și la implicarea acestora în cercetarea serioasă în domeniul hidraulicii inteligente și al digitalizării. Primul pas spre renunțarea la noutăți este deja făcut de cei care gestionează fondurile țării, care au bani pentru orice, dar nu pentru cercetare.

Nu uitați că în hidraulica trebuie făcute și racorduri și bazine și conducte, precum și mentenanța sistemelor, dar nu în detrimentul noutăților de tipul digitalizării sistemelor hidraulice sau al dezvoltării hidraulicii inteligente.

Multă sănătate!

## EDITORIAL

### Who deals with novelty and, above all, when?

While lately I have been trying to convince the people that the development of the field is done with great effort and with a special inclination towards practical, traditional applied research, in today's editorial I will focus on modern applied research with a strong theoretical flavour. I will not try to define these nuances of the notion of applied research, in the hope that I will be correctly understood without problems.



Ph.D.Eng. Petrin DRUMEA  
MANAGING EDITOR

Two new directions in the technological field have emerged nowadays, both influencing the hydraulic drives, but also using them. The two directions are interconnected and especially have entered the daily vocabulary of all people, even when they do not understand these notions.

First of all we are talking about digitalization, which has experienced a very rapid growth, becoming an accelerator of development, and is - in an attempt to synthesize multiple opinions - the use of technology for storing, processing, searching and retrieving information among online users. The technical support of digitalization is represented by an electronic infrastructure that allows sending and receiving information remotely. The Internet is the technological support of digitalization. The process of digitizing the information is followed by the phase of integrating and using it in various software applications with good prerequisites for automation - that is the digitalization.

A second direction often and sometimes unclearly invoked in the public space, but very seriously discussed in the technical and scientific space is technology, in our case - the intelligent hydraulic drive. Intelligent hydraulics compared to electric drive has a better cost, better energy efficiency, better power density, but a slightly lower controllability. Globally, this focus on the combination of hydraulics, electronics, sensorics and computing has made and continues to make huge strides, while on our lands and - I dare say - at European level things are moving slowly and with many stumbles. The big problem in our country is that we do not know who deals with these technical novelties, where will the necessary steps be taken and especially when? If we rely only on student activity, it is clear that we have given up the creation of specialists in the field and their involvement in serious research in the field of intelligent hydraulics and digitalization. The first step towards giving up the novelty is already made by those who manage the country's funds, who have money for anything but research.

Remember that in hydraulics one must make fittings and tanks and pipes, and also provide system maintenance, but not to the detriment of novelties such as the digitalization of hydraulic systems or the development of intelligent hydraulics.

I wish you all good health.