

Vysoké učení technické v Brně
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií
Ústav matematiky

Vás zve na přednášku

**Elliptic double-phase problems:
new results and some perspectives**

Přednášku přednese

Prof. Vicentiu Radulescu



Department of Mathematics

University of Craiova and Institute of Mathematics of the Romanian Academy

Bucharest, Romania

<http://math.ucv.ro/~radulescu/>

ve čtvrtek 2. září 2021 ve 13:00

Technická 2848/8

Počítačová místnost ústavu

(UMAT, 6 patro T6.16)

In this talk, I shall report on some joint works in collaboration with P. Pucci (Perugia), N. Papageorgiou (Athens) and D. Repovš (Ljubljana). I shall be concerned with several types of singular or multi-phase phenomena arising in the theory of nonlinear elliptic equations. I will describe some striking results related to the existence of blow-boundary solutions, the generalized maximum principle, and a discontinuity property of the spectrum for double-phase problems. We establish that no monotonicity hypotheses are necessary in the statement of some classical theorems. Several open problems are raised in the final part of this lecture.

Přednáška se uskuteční za podpory Rozvojového programu Reg. No. MA 902002008.

Doc. RNDr. Michal Novák, Ph.D.
vedoucí ústavu