

Seminarul Științific al Departamentului de Matematică

*Proprietăți calitative ale soluțiilor unor probleme de valori proprii neliniare*

**Vicențiu D. Rădulescu**

Institutul de Matematică Simion Stoilow al Academiei Române, București  
Departamentul de Matematică, Universitatea din Craiova  
Topology, Geometry and Nonlinear Analysis Group, University of Ljubljana  
vicentiu.radulescu@imar.ro    <http://www.inf.ucv.ro/~radulescu>

Vom prezenta câteva proprietăți nestandard legate de teoria calitativă a problemelor de valori proprii neliniare. Principalele rezultate vor fi prezentate în corespondență cu cele din teoria spectrală clasică a operatorilor diferențiali.

**Bibliografie**

- [1] G. Bonanno, G. Molica Bisci, V. Rădulescu, Arbitrarily small weak solutions for a nonlinear eigenvalue problem in Orlicz-Sobolev spaces, *Monatshefte für Mathematik*, sub tipar.
- [2] M. Ghergu, V. Rădulescu, *Nonlinear PDEs: Mathematical Models in Biology, Chemistry and Population Genetics*, Springer Monographs in Mathematics, Springer Verlag, Heidelberg, 2011.
- [3] A. Kristály, V. Rădulescu, C. Varga, *Variational Principles in Mathematical Physics, Geometry, and Economics: Qualitative Analysis of Nonlinear Equations and Unilateral Problems*, Encyclopedia of Mathematics and its Applications, No. 136, Cambridge University Press, Cambridge, 2010.
- [4] P. Pucci, V. Rădulescu, Remarks on a polyharmonic eigenvalue problem, *C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I* **348** (2010), 161-164.