

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* HORA INFORMATICAЕ \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* (založeno v r. 1994) \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

V pondělí 14. 1. 2012 v 14:00 se bude  
ve velké zasedačce (č. 318, 2. poschodí)  
Ústavu informatiky AV ČR, v.v.i.,  
Pod Vodárenskou věží 2, Praha 8 - Libeň  
konat seminář

## **Hystereze na finančních trzích** **Pavel Krejčí, Matematický ústav AV ČR Praha**

Abstrakt:

Obchodníci na finančních trzích reagují na časové změny poměru na trhu, přičemž berou v úvahu jak minulý vývoj základních cen jednotlivých komodit, tak chování ostatních účastníků trhu. Ukazuje se, že matematická struktura paměti indukovaná tržními postupy je shodná se strukturou hysterezní mechanické nebo magnetické paměti běžných materiálů. Metody řešení úloh fyziky materiálů s pamětí tak lze použít i na řešení úloh globálního trhu. Ukážeme příklad, který vysvětluje vznik finančních bublin jako výsledek singulární inverze nekonvexního hysterezního Prandtlova-Ishlinského operátoru. Tato teorie významně využívá pojmu Kurzweilova integrálu. Jedná se o společný výzkum s kolegy z USA a Irska, spoluautory jsou Harbir Lamba, Sergey Melnik a Dmitrii Rachinskii.

