
P22 - Teoretický výzkum komplexních jevů

Participující fakulty (vysokoškolské ústavy) UK:

Centrum pro teoretická studia

Vědní oblast:

teorie komplexních jevů

Rada programu (stav k 31. 12. 2016):

prof. David Storch, Ph.D. (*koordinátor*)

doc. PaedDr. Zdeněk Konopásek, Ph.D.

prof. RNDr. Roman Kotecký, DrSc.

prof. RNDr. Petr Kůrka, CSc.

doc. Mgr. Petr Pokorný, Ph.D.

Anotace:

Centrum pro teoretická studia se dlouhodobě věnuje výzkumu těch jevů, které svou komplexitou přesahují rámce jednotlivých vědních disciplín, čímž si vynucují transdisciplinární spolupráci. Příklady těchto jevů jsou struktura a dynamika biosféry ve velkých časových a prostorových měřítkách, vývoj krajiny a lidské společnosti ve vzájemné interakci, růst měst a suburbánního prostoru, kolapsy komplexních systémů a společenství, nebo kolektivní rozhodování v rozvinutých společnostech. Studium podobných jevů se věnoval výzkumný záměr CTS „Teoretický výzkum komplexních jevů ve fyzice, biologii a vědách o společnosti“, který byl trvale hodnocen nejvyšším možným ohodnocením. To indikuje, že tento směr výzkumu je nosný a perspektivní. Náš způsob studia komplexních jevů je v rámci UK unikátní tím, že se neomezuje na studium zmíněných jevů z hlediska jednotlivých disciplín a dodatečnou syntézu těchto partikulárních pohledů, ale zaměřuje se zejména na budování teorie, tedy obecných rámců, prostřednictvím nichž lze příslušné jevy nahlížet a interpretovat. Intenzivně na tomto poli spolupracujeme se zahraničními pracovišti (hlavně v USA a Velké Británii, ale i v jiných evropských zemích), kde je téma komplexity odedávna studováno hlavně z matematického hlediska a prostřednictvím počítačových simulací; v CTS tento přístup má také své místo, větší důraz ale klademe na hledání společných rysů komplexních jevů v různých disciplínách. V posledních letech jsme o těchto věcech publikovali desítky publikací v časopisech s impakt faktorem (včetně špičkových mezioborových časopisů jako je PNAS) a řadu knih (z nichž některé v mezinárodních nakladatelstvích, např. Cambridge University Press). Pracovní kolektiv CTS spojuje transdisciplinární bádání s vysokou odborností v jednotlivých disciplínách a je průběžně cíleným způsobem omlazován. Další rozvoj teorie komplexních jevů jako oboru rozvíjeného v CTS tak slibuje značný badatelský i pedagogický přínos.