

Vědeckovýzkumná a vzdělávací pracoviště se představují

CENTRUM PRO TEORETICKÁ STUDIA UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE



Centrum pro teoretická studia Univerzity Karlovy v Praze (CTS) usiluje o vzájemné porozumění a sblížení vědců z nejrůznějších vědních oborů. Je sdruženým pracovištěm Univerzity Karlovy v Praze (UK) a Akademie věd ČR, bylo založeno v roce 1990. Jeho cílem je provozovat špičkový výzkum, stimulovat transdisciplinární přístup k výzkumu.

Jeho posláním je:

- provozovat špičkový teoretický výzkum v různých disciplínách exaktních, přírodních i humanitních věd;
- stimulovat transdisciplinární přístup k výzkumu spočívající v hledání nových forem interakce mezi zavedenými disciplínami;
- vytvářet pracovní prostředí pro mladé vědce (doktorandy a postdoky), jejichž výzkum není omezen úzkou odbornou specializací;
- poskytovat inspirativní prostředí pro hostující vědce z celého světa;
- vytvářet fórum pro setkávání a vzájemné interakce odborníků z různých disciplín;
- posilovat propojení mezi Akademií věd ČR a univerzitou a podporovat tak základní výzkum na univerzitě.

CTS nemá vlastní akreditovaný studijní program, jeho pracovníci se však podílejí na řadě studijních programů na Fakultě sociálních věd UK, Filozofické fakultě UK, Fakultě humanitních studií UK, Matematicko-fyzikální fakultě UK a Přírodovědecké fakultě UK. Prakticky každý vědecký pracovník CTS vede diplomanty a doktorandy.

Rozhodnutím Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy byla pro období 2005–2011 CTS poskytnuta institucionální podpora na výzkumný záměr *Teoretický výzkum komplexních jevů ve fyzice, biologii a vědách o společnosti*.

Předmětem výzkumného záměru je transdisciplinární studium komplexních jevů v přírodě i ve společnosti. Komplexní jevy jsou ty, které se vymykají tradičnímu uchopení v rámci zavedených disciplín, jelikož jim nelze porozumět pouhým rozkladem na jednotlivé části a odděleným studiem těchto jednotlivých částí. Věda o komplexitě je dnes ve světě poměrně konsolidovanou disciplínou, jejíž metodologický rámec přesahuje tradiční disciplíny, a tak je právě transdisciplinární přístup nutnou podmínkou studia těchto jevů. Smyslem projektu ovšem není tyto disciplíny nahradit, ale integrovat je v řešení problémů, které se nacházejí na hranicích jejich tradičních metodologických rámců. Součástí projektu je i filozofická reflexe těchto přístupů.

Fenoménu komplexity se CTS bude věnovat v následujících oblastech:

- „Zrození komplexity“ ve fyzikálních systémech a fyzikální přístupy ke komplexitě biologických a sociologických systémů.
- Matematické přístupy ke složitosti dynamických systémů, univerzalita a nerozhodnutelnost.
- Komplexní jevy v biosféře: makroekologický pohled.
- Morfogeneze jako výsledek komplexní interpretační sítě.
- Vztahy mezi vědou a politikou: sociologické, historické a filozofické perspektivy.
- Základní filozofická reflexe různých vědeckých přístupů ke studiu složitosti.

CTS vykazuje rozsáhlou publikační činnost. Jsou to články v impaktovaných časopisech např.:

- Slanina, F., Zhang, Y. (2005): Referee Networks and Their Spectral Properties, *Acta Physica Polonica B* 9/36, str. 2797–2804.
- Kůrka P. (2005): On the measure attractor of a cellular automaton, *Discrete and Continuous Dynamical Systems /Supplement volume*, str. 524–525.
- Storch, D., Evans, K., Gaston K. (2005): The Species-area-energy Relationship, *Ecology Letters* /8, str. 487–492.
- Storch, D., Marquet, P., Gaston, K. (2005): Untangling an Entangled Bank, *Science* /307, str. 684–686.

Dále je to publikace:

- Havel I. M. (2005): Zvednuté obočí a zjitřená mysl, Dokořán, Praha.

Ve sbornících vyšla řada statí, jako příklady uvádíme:

- Konopásek Z. (2005): Co znamená interpretovat text? in *Kvalitativní přístup a metody ve vědách*

o člověku – IV.: Vybrané aspekty teorie a praxe (Kvalitativní přístup ve vědách o člověku: Vybrané aspekty teorie a praxe), str. 85–95, UP Olomouc, Olomouc.

- Havel I. M. (2005): At Home in Vesmír (Doma ve Vesmíru) in (Mind Factory), str. 54–77, Litteraria Pragensia, Praha.
- Kůrka, P., Delvenne, J., Blondel, V. (2005): Computational Universality in Symbolic Dynamical Systems in (Machines, Computations, and Universality), str. 104–115, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany.
- Havel I. M. (2005): Interdisciplinarita, transdisciplinarita a vysokoškolské vzdělávání in (Co znamená udržitelnost pro univerzity), str. 15–27, Centrum pro otázky životního prostředí UK, Praha.
- Havel, I. M., Niederle, J., Becher, V., Segura, E., Ceccato, A. (2005): The Future of Computers. Projects and Limitations (Budoucnost počítačů. Projekty a omezení) in (Proyecto Golem 2003–5764), str. 103–121, 315–333, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

CTS v roce 2006 řeší tyto granty

■ GAČR

Storch David, „Makroekologické fenomény v různých prostorových měřítkách: distribuce, početnost a diverzita ptáků podél geografických gradientů“.

Kotecký Roman, „Pravděpodobnostní metody ve studiu fázových přechodů komplexních systémů“.

Konopásek Zdeněk, „Expertiza a politika životního prostředí: Příklad projektu *Natura 2000*“.

■ GAAV

Paleček Jan, „Spirituální a náboženská zkušenost v psychiatrii: konstrukce duševní patologie“.

Storch David, „Vztah mezi prostorovou distribucí živočichů a jejich druhovým bohatstvím: makroekologický přístup“.

V roce 2005 proběhly tyto konference a workshopy:

Science or Else? Villa Lanna, 14.-16. 1. 2005, The scientific forum of the Swiss Federal Institute of Technology (ETH) and the Academy of Sciences of the Czech Republic.

Opomíjený myslitel – mezioborová konference o Bernardu Bolzanovi, AV ČR, MFF UK, 4.- 5. 3. 2005 (Garant za CTS UK: RNDr. K. Trlifajová, Ph.D.).

Language as a System, CTS, 9. 12. 2005 (ve spolupráci s Collegium Helveticum, ETH Zürich).

Ačkoli CTS není fakulta a nemá tedy vlastní studenty, všichni členové CTS, jak bylo uvedeno, se podílejí na výuce v rámci různých fakult, kde před-

nášejí a školí studenty. Kromě toho existuje při CTS Studentský klub, jehož členy se mohou stát studenti jakékoli fakulty Univerzity Karlovy v Praze, kteří mají zájem o mezioborovou komunikaci a spolupráci. CTS též pořádá pravidelné semináře, přístupné širší akademické veřejnosti.

Kontaktní adresa:

Doc. Ing. Ivan M. Havel, Ph.D.
ředitel
Centrum pro teoretická studia UK v Praze
Jilská 1
110 00 Praha 1
Tel.: 222 220 671
Fax: 222 220 653
E-mail: havel@cts.cuni.cz
Internet: www.cts.cuni.cz



Pracoviště Centra pro teoretická studia UK v Praze