

STUDENTSKÁ VĚDECKÁ KONFERENCE

FENOMÉN
INTERDISCIPLINARITY
V SOUČASNÉM VĚDECKÉM SVĚTĚ

SBORNÍK ABSTRAKTŮ



FAKULTA FILOZOFICKÁ
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI

6. ŘÍJNA 2016

Postavení filosofie v interdisciplinárním výzkumu vědomí

Mgr. Michal Polák, Ph.D.

V příspěvku se zamyslím nad tím, jak se mohou filosofky a filosofové konstruktivně zapojit do současných debat o fenomenálním vědomí, které probíhají v neurovědě, kognitivní psychologii a dalších vědeckých oborech. Pokusím se ukázat, že tyto debaty obsahují zajímavé a netriviální filosofické předpoklady a teze. Speciálně se zaměřím na problém tzv. neuronálních korelátů vědomí a představím konkrétní příklad konceptuální distinkce, která by měla být reflektována empirickou neurovědou.

Interdisciplinární spolupráce a problém vzájemného dorozumění

Mgr. Libor Benda, Ph.D.

Řada aktuálních vědeckých problémů svojí povahou zasahuje současně do dvou či více různých oborů, a předpokladem jejich efektivního řešení je proto vzájemná komunikace a kolaborace mezi jejich představiteli. Jak je ale známo přinejmenším od Thomase Kuhna, odlišná vědecká společenství hledí na svět odlišným způsobem, jelikož pojmové aparáty, jež používají, jsou často nesouměřitelné, a jazyky, jimiž hovoří, jsou vzájemně nepřeložitelné. Interdisciplinární spolupráce, byť je vyžadována stále více, tak není něčím samozřejmým a neproblematickým (a bylo by velkou chybou ji za takovou pokládat), ale sama představuje specifický problém, který zasluhuje důkladnou pozornost. Záměrem příspěvku bude v tomto smyslu právě analýza možností, předpokladů a mezí úspěšného navázání mezioborové spolupráce v podmínkách nesouměřitelnosti. Východiskem předložené analýzy bude koncept tzv. obchodních zón (trading zones), jež zavedl Peter Galison pro účely vysvětlení úspěšné komunikace a spolupráce napříč vědeckými skupinami s nesouměřitelnými pojmovými aparáty v rámci částicové fyziky. S pomocí rozšířeného modelu obchodních zón, jehož autory jsou Harry Collins, Robert Evans a Michael Gorman, bude v příspěvku ukázáno, jak může být tento koncept aplikován i na problematiku interdisciplinární spolupráce a jak nám může napomoci osvětlit a lépe pochopit vlastní povahu takové spolupráce, předpoklady jejího úspěšného navázání, úskalí, kterými může být doprovázena, i její limity.

Redukcionismus, interdisciplinarita a role filosofie s humanistikou

PhDr. Jaromír Murgaš, CSc.

Filosofie při určitém tréninku dává mj. tři – jistě různě stupňované – dovednosti: orientaci v pluralitě přístupů, dovednost, přesnost i kritičnost myšlení a vyjadřování; a nakonec i zásadně potřebnou hodnotovou orientovanost. Přitom je (i pro ni samu) důležitá i vhodná znalost přírodovědných, společenskovedních i humanitních poznatků a metodologií. Sama naopak může díky svým dovednostem pomáhat nacházení propojení těchto oblastí. Filosofie také, ať s vědomě, nebo nevědomě, znale nebo amatérsky, vždy tvoří součást jak jednotlivých oborů (věd), tak i jejich společné lidské komunikativní báze. V příspěvku se pokusím jednak uvedené teze ilustrovat a jednak doplnit konkrétně v otázkách redukcionismu a holismu chápání člověka, přírody a společnosti.

Provázanost, empiričnost a simulace moderní vědy

PhDr. Vladimír Havlík, CSc.

V příspěvku se pokusím ukázat specifický charakter soudobé vědy, který je markantní především její provázaností (entanglement) ve třech neobvyklých aspektech: externí provázaností mnoha oborů, interní, teoreticko-empirickou provázaností a konečně simulační provázaností a modelováním, jež jsou vyústěním externí a interní provázanosti v nový nástroj moderní vědy, v simulaci. Reflexi těchto tří aspektů považuji za výjimečnou pro současnou etapu vědeckého bádání a pro adekvátní úvahy o její interdisciplinaritě.

Stavba biotechnologií dle kybernetických pravidel

Daniel Georgiev, PhD.

Oblast syntetické biologie vznikla před 10 lety a představuje paradigmatický posun ve způsobu, jakým jsou technologie propojeny s našim okolím. Výzkum v této oblasti je zaměřený na výrobní technologie v podobě mikro-továren, které přeměňují sluneční záření, vzduch a vodu na produkty, jako jsou sofistikované materiály či vzácná léčiva. Výzkum je též zaměřen na výpočetní technologie, jako jsou například diagnostičtí agenti, kteří, vnořeni do prostředí či částí těla, nepřetržitě monitorují bezpečnost či zdraví člověka. V každém případě technologie vytvořené přístupem syntetické biologie představují potenciální řešení zásadních společenských problémů. Kybernetika stanovuje obecné technické zásady, podle nichž mohou být jednotlivé moduly propojeny do funkčního celku. Historické zásady kybernetiky byly aplikovány v inženýrství informačních a komunikačních technologií skládajících se z mechanických a elektronických částí. Tento příspěvek popisuje technické a praktické překážky, jimž se čelí v interdisciplinárním uplatnění kybernetických nástrojů v oblasti syntetické biologie.

Umělé emoce

Mgr. Michal Bída

Přednáška se bude zabývat problematikou umělých emocí. V první části se budeme zabývat emocemi z pohledu psychologie. Ukážeme si, k čemu slouží emoce u zvířat a u lidí. V druhé části se zamyslíme nad tím, jak by nám mohla simulace emocí pomoci v počítačových systémech (ať už v poč. hrách nebo třeba v dialogových systémech) a ukážeme si současný stav poznání (co všechno už počítače umí). Na závěr představíme kognitivní teorii emocí OCC – teorii, která byla vytvořena s ohledem na implementaci v počítači.

Analogie jakožto nástroj interdisciplinárního pronikání

Bc. Petra Borovská

Analogie je tradičně chápána spíše jako prostředek literární. Tento příspěvek se snaží ukázat, že analogie je vhodným nástrojem i ve vědeckém bádání. Hraje roli například v procesu vědeckého objevu, ve vědeckém usuzování a také v následném vysvětlení vědecké teorie. Analogie je zároveň prostředkem interdisciplinárním, neboť většinou pracuje s více oblastmi bádání, které od sebe mohou být různě vzdálené. Lze ji tak chápat jako určitou platformu společného dialogu dvou disciplín, na což bude v příspěvku kladen obzvláště důraz. Bude taktéž poukázáno na některé nedostatky využití analogie, a to zejména s ohledem na interdisciplinární analogické usuzování. Pro praktickou demonstraci bude využit odpovídající analogický příklad z historie vědy.

Současná role antropologie v kognitivní vědě

Bc. Jiřina Babická

Antropologie byla ustavena jako jeden z hlavních oborů kognitivní vědy, interdisciplinárního zkoumání lidského myšlení. Kognitivní antropologie jako podobor vznikla ze spojení lingvistické a sociokulturní antropologie. Zkoumá kulturní odlišnosti procesů myšlení, sledování vlivu kultury na způsoby myšlení a vice versa. Příspěvek bude pojednávat o současných přístupech v kognitivní antropologii, o povaze mezioborové spolupráce, např. s neurovědou nebo psychologíí, dále budou diskutovány nové předměty bádání, které se objevily v souvislosti s novými technologiemi. Část přednášky bude soustředěna především na roli antropologie v rámci budování kognitivní vědy v Čechách a na Slovensku, zejména na vědecké instituce, ve kterých je možné se kognitivní vědou zabývat.

Interdisciplinární paralely renesanční vědy a současného vědeckého světa

Bc. Martina Hladová

Cílem příspěvku je seznámit posluchače a čtenáře se shodnými momenty a prvky vyskytujícími se v dobových odborných renesančních textech z oblasti filosofie a vědy (konkrétně lékařství) a poukázat na skutečnost, že obdobné paralely nalézáme rovněž v současném vědeckém světě.

Příspěvek poukazuje na blízký vztah filosofie, lékařství a rovněž umění během 15.-17. století a jak již bylo naznačeno, klade si za cíl prokázat, že obdobný vztah je možné nalézt i v oblasti moderní vědy, byť je tento značně modifikován a filosofie zde zaujímá pouze omezený prostor. Přesto je prokazatelně možné narazit zde na řadu vyvstávajících filosofických otázek, z nichž pouze některé v rámci příspěvku zazní.

V rámci projekce budou účastníci konference krátce seznámeni s reprezentativními traktáty z oblasti španělské a italské renesanční filosofie člověka a rovněž s lékařským spisem uznávaného renesančního lékaře českého původu Jana Jessenia a taktéž zde bude nastíněn blízký vztah těchto oblastí k soudobému umění. Poté bude nastíněno několik filosoficko-etických aspektů týkajících se možností současné medicíny a částečně také umělé inteligence. Tato komparace dvou od sebe vzdálených a zcela odlišných historických epoch si klade za cíl vyzdvihnout onu interdisciplinaritu, která je předmětem studentské konference.

Zkoumání pospolitosti mezi ideologií a pluralitou

Bc. Radek Čermák

V 17. století dal G. W. Leibniz podnět k systematickému studiu jazykového světa ovládaných společenství. Paralelně se rozvíjí rovněž „domácí“ tradice oboru spojená s přípravou masové kultury, reprezentované například slavistikou Josefa Dobrovského. Dlouhé období rozvoje oboru se nese ve sváru mezi ideologií kulturních univerzálií „shora“ a ideologií jedinečnosti jednotlivých skupin „zdola“. Vzniká tak zvláštní konglomerát mezioborových škol a tradic, pro něž se v češtině nejčastěji používají názvy národopis, etnografie, etnologie, kulturní antropologie, kulturologie, sociální antropologie, sociologie a folkloristika; hraničními obory jsou například kulturní a sociální geografie, interkulturní psychologie nebo historická antropologie. V českém prostředí je roztříštěnost oboru způsobena neznalostí příbuzných diskursů a mocenskými boji při prosazování anglosaského pojetí vědy. Jednotlivé názvy odrážejí nejen funkční přesah (například k filologii či biologii), ale také ideologicky „vyčištěnou“ badatelskou tradici.

Stejně jako když roste počet členů nějakého kmene, začne se dělit na menší příbuzenské jednotky, které mohou odpadnout a adaptovat se na nový mýtus coby oprávnění existence pro každou vteřinu věčnosti, rovněž badatelé tyto procesy zkoumající, se snaží adaptovat na mocenské paradigma (dané předměty zájmu a finančními zdroji) a pro vlastní badatelský směr získat legitimitu (konkurenční výhodu).

