




Centrum pro otázky  
životního prostředí  
Univerzita Karlova v Praze


# **Otevřenost vysokých škol vůči společnosti současné trendy v aplikaci konceptu UR**

Jana Dlouhá

Centrum pro otázky životního prostředí  
Univerzity Karlovy

# Konference Fóra VŠ učitelů – tradice

Univerzitní stránky | 



*Universitas Carolina*  
**Univerzita Karlova v Praze**  
**CENTRUM PRO OTÁZKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

**Fórum vysokoškolských učitelů**

Centrum pro otázky životního prostředí » Environmentální vzdělávání » Fórum vysokoškolských učitelů

**COŽP**

- Aktuality
- O Centru
- Environmentální ekonomie
- Indikátory udržitelného rozvoje
- Environmentální vzdělávání
- Environmentální informace
- Knihovna společenských věd TGM v Jinonicích
- Doktorský program Environmentální studia
- Projekty
- Publikační činnost Centra
- Konference pořádané Centrem
- Spolupráce
- Working Papers

**COŽP**

- ☑ Konference "Metody a možnosti ve výuce udržitelnosti na VŠ" 23. 9. 2009
- 📅 Konference Udržitelný rozvoj - vize nebo Ideologie? - 8. 12. 2007
- ☑ Konference Globalizace a globální problémy: univerzální kontext pro studium různých oborů 18. 9. 2006
- ☑ Informace o mezinárodní konferenci Co znamená udržitelnost pro univerzity 5.- 6. 9. 2005
- 📅 Informace ze setkání Fóra 1. 6. 2004
- 📅 Informace ze setkání Fóra 29. 10. 2003
- 📅 Informace ze setkání Fóra 23. 1. 2003
- 📖 Literatura
- 📖 Literatura zahraniční

*Fórum vysokoškolských učitelů: vzdělávání pro udržitelnou budoucnost* se konstitovalo na základě iniciativy Centra pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy v Praze a v souvislosti s projektem UNDP jako volná organizace členů, kteří mají společný zájem o vysokoškolské vzdělávání v oboru životního prostředí a udržitelného rozvoje.


Cílem Fóra je trvale přispívat k vyjasňování a vytváření obsahu, rozsahu a metod vzdělávání pro udržitelný rozvoj. V dlouhodobém horizontu by tento orgán měl rovněž zajišťovat vzájemnou informovanost o činnosti jednotlivých členů, posilovat spolupráci při přípravě kurzů, přednášek, skript, a také při výzkumné práci a projektech. Potřebnou funkci Fóra by byla také podpora mezinárodních kontaktů.

Činnost Fóra se uskutečňuje při pravidelných setkáních a na virtuální elektronické konferenci. Setkání Fóra se konají jednou, výhledově až dvakrát za rok.

Členové Fóra jsou též automaticky zařazeni do elektronické konference [forum\\_vs@googlegroups.com](mailto:forum_vs@googlegroups.com). V případě dalších zájemců o účast v této konferenci je nutno napsat správci konference na adresu [jiri.dlouhy@czp.cuni.cz](mailto:jiri.dlouhy@czp.cuni.cz)

Tento dokument ...

**Kontaktní osoba pro tento dokument:**


 Jiří Dlouhý

**Tento dokument ke stažení:**

- 📄 ve formátu PDF
- 📄 ve formátu TXT

Poslední změna:  
14.06.2009 16:00  
Návštěvy od 10.8.2004:  
6020 zhlédnutí  
Cache time:  
31.08.2009 14:39

**Nápověda**

 Databank

# Struktura příspěvku

1. Reorientace institucí vědy, výzkumu, VŠ vzdělání => otevřenost vůči společnosti, participace na řešení problémů
  - vedoucí role univerzit – politické dokumenty
  - reakce vědy a výzkumu na společenské podmínky – příklady
  - paradigmatata vědy
  - paradigmatata výuky a učení
2. Praxe & zahraniční zkušenosti

# 1. Reorientace institucí vědy, výzkumu, VŠ vzdělání

Ekologický přístup: přírodní X společenské systémy

- nutnost X volba (svoboda)
- limity dané přírodními zákony

„Paradigma“ udržitelného rozvoje: postmoderní přístupy a demokratické principy

- pluralita diskurzů, respekt k jejich zvláštnostem
- nepřevažuje jeden názor => pravidla vytváření konsenzu

# **UR => otevřenost, participace, spolupráce různých sektorů:**

- **Zpráva „Naše společná budoucnost“:** zdůrazňuje nutnost spolupráce „hráčů“ napříč společnostmi a na úrovni lokální, regionální a globální
- **Deklarace z Ria o životním prostředí a rozvoji** – vytvoření nových úrovní spolupráce (státy, klíčové sektory společnosti, lidé)
- **Aarhuská konvence 1998** – posílení a účast zainteresovaných subjektů
- **Třetí setkání k Aarhuské konvenci r. 2008** – bez účasti těchto subjektů nelze čelit novým výzvám

**Vedoucí role univerzit  
v procesu udržitelného rozvoje  
a regionální spolupráce**

# IAU (International Association of Universities)

Založena r. 1950 organizací UNESCO

– členy je více než 700 univerzit z celého světa.

Mise: podporovat etické hodnoty (svoboda, spravedlnost,...).

VŠ vzdělání – více služba společnosti, být v souladu s potřebami společnosti

Přijata Strategie kolaborativní výuky a výzkumu, dobré praxe – změna pasivní role univerzit ve vztahu k společnosti.

## GHESP, 2002–2007

- Global Higher Education for Sustainability Partnership

globální prostor pro studium na vysokých školách založený na principech spolupráce a výměny dobrých zkušeností.

začlenění udržitelného rozvoje na univerzitách + interdisciplinární přístupy ve výuce a výzkumu.



# Deklarace z Lüneburgu

– „O vysokoškolském vzdělávání pro UR“

[Lüneburg Declaration](#) on Higher Education for Sustainable Development

Přijata partnery z GHESP v r. 2001

v období následujících 5 let partneři:

podpoří rozvoj Regionálních center expertizy jak v rozvinutých, tak i v rozvojových zemích, a vytvoří efektivní sítě spolupráce

## Pražská konference IAU + UK

10.–11. září, 2003; „Education for a sustainable future: Shaping the practical role of higher education for sustainable development.“

podpora interdisciplinárních programů –

vyjadřují komplexní povahu skutečnosti

udržitelný rozvoj – nikoli téma jednoho ústavu

či semináře, ale v rámci všech oborů, které

se na univerzitách učí (nedílnou součástí

ekonomických, sociálních a kulturních věd)

## Deklarace z Talloires, 1990

podepsaná vedoucími akademickými pracovníky  
22 univerzit (dnes kolem 400 signatářů)  
prvním oficiálním prohlášením a závazkem  
univerzit k udržitelnosti.  
10 bodů pro ekologickou gramotnost a  
udržitelnost ve vysokoškolské výuce a praxi.  
prosazení UR do výuky, výzkumu, provozu a  
vztahům s jinými subjekty (outreach)

# Halifax Declaration, 1991

– Akční plán pro naplnění cílů z Talloires  
univerzity mají využít intelektuálního  
potenciálu k regionální spolupráci ve směru  
UR

local-regional framework – praktické úkoly  
v tomto rámci

# Association of University Leaders for a Sustainable Future (ULSF)

založena v r. 1992 jako přímý důsledek Talloires Declaration.

Mise ULSF – učinit udržitelnost hlavním cílem výuky, výzkumu, praxe a spolupráce univerzit celého světa.

ULSF tuto misi má aktivně prosazovat, uskutečňovat ve výuce, výzkumu, v rámci hodnocení, a při podpoře spolupráce.

# Světová konference o vysokoškolském vzdělávání (WCHE), 1998

Univerzity jsou hlavními aktéry vytváření udržitelné budoucnosti – mají:

- připravovat studenty pro komplexní situace;
- transdisciplinární přístup;
- propojení teoretických znalostí s praktickými aplikacemi (př. zkoumat spotřební chování, důsledky globalizace atd.)
- vztah k různým činitelům – národním vládám, zaměstnancům, studentům, učitelům a zástupcům místních komunit

# **COPERNICUS Alliance – historie**

**1988:** zahájen CRE-COPERNICUS

**1993:** COPERNICUS CAMPUS & Charta

**2004:** 326 Evropských univerzit podepsalo Chartu (včetně UK v Praze)

- kancelář současně ukončila činnost

**2009:** znovuostravení

- Německá NGO se sídlem v Lüneburgu
- LENSUS projekt – koordinuje COŽP

**2010:** má se konat zahajovací konference

# **COPERNICUS Alliance – cíle**

- NETWORK – spolupráce v sítích
- POLICY – podpora VUR na úrovni evropské vzdělávací politiky
- SERVICE – poskytování informací, příkladů dobré praxe v rámci univerzit
- OUTREACH – podpora šíření VUR, spolupráce se společenskými subjekty
- REPRESENTATION – zastupovat zájmy VUR



# **Dekáda UNESCO: Strategie vzdělávání pro udržitelný rozvoj EHK OSN**

potřeba zvýšit spolupráci v oblasti identifikace problémů, využití nových znalostí;

výsledky výzkumu a vývoje by se měly sdílet s aktéry lokálně, regionálně a globálně;

klíčové akce: posilování regionálních a sub-regionálních sdružení a sítí;

podpora dvoustranné spolupráce a partnerství (twinningové programy)

# Reakce vědy a výzkumu na společenské podmínky – příklady

# Krize důvěry ve vědu

Zkušenosti Chernobyl and Challenger (Ch-Ch syndrome 1986):

- katastrofické selhání mega-technologií
- & politický tlak na jejich využití, nekompetence a zatajování skutečností.

„Normální“ provoz průmyslových systémů:

- méně dramatické, ale dlouhodobé působení techniky => degradace přírodního prostředí.

Postnormální věda (Funtowicz & Ravetz, 1990)

# Příklad Anglie

Předpoklad: věda a technologie se vyvíjejí lineárně, vně společnosti.

- veřejnost musí být pouze adekvátně informována a vzdělávána.

Krize důvěry ve vědní politiku (90. léta)

- aféra BSE (nemoc šílených krav)
- rozpory ohledně geneticky modifikovaných organismů.

## **Příklad Anglie – závěr**

Nikoli pouze vzdělání či osvěta, ale především otevřenost vlády a vědecké komunity vůči veřejnosti je podstatná pro management a předcházení rizik.

# Krize demokracie: příklad Dánska

Demokracie reprezentativní a participativní.

Reprezentativní model demokracie – v krizi,

- rozhodování se děje v příliš „abstraktních“ institucích (např. úroveň EU),
- na lokální úrovni nefunkční.

Demokracie participativní – vytváří důvěru,

- často je limitována úzkým vztahem k realizaci pouze určité akce.

**Změny v paradigmatech vědy –  
postnormální věda, věda  
udržitelnosti**

# Model moderní vědy & politiky

- perfekcionismus
- fakta podmiňují správnou politiku
- pravda souvisí s pozitivním vývojem
- ovládání životního prostředí je neomezené
- neomezený rozvoj materiální & morální
- technokratický pohled
- věda může podporovat politiku objektivními, platnými, spolehlivými informacemi



# Postmoderní věda

- pluralita východisek – není obecné objektivní kritérium platnosti
- koherenční teorie pravdy – je relativní, podmíněná kontextem vědeckého diskursu
- uvědomování participativního statutu vzhledem ke zkoumané realitě (vědecký diskurs se stává jedním z mnohých výkladů skutečnosti)

# Postnormální věda

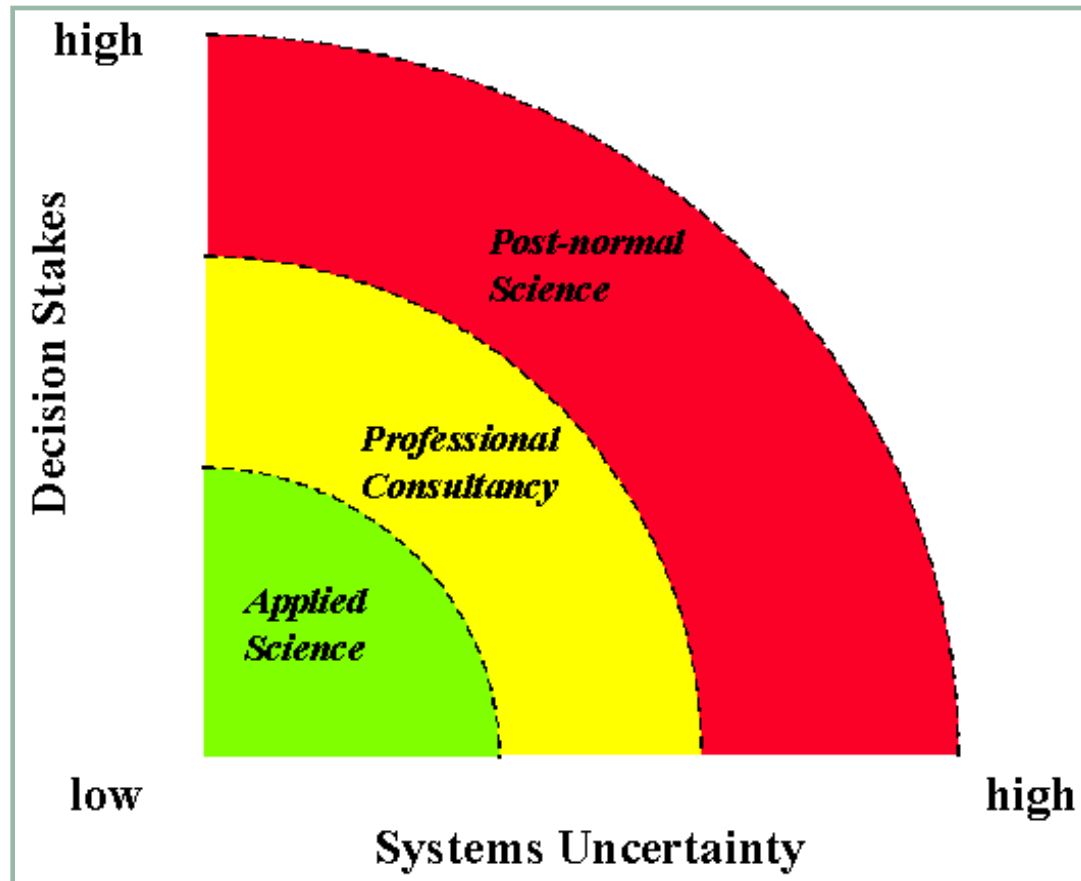
- současné problémy – superkomplexní
- úspěchy vědy vyvažovány hrozbami
- globální rizika => nejistota
- věda přijímá odpovědnost => ~~indiferentní vůči etickým hodnotám~~
- široká participace (proces „peer-review“)
- doplňuje koncept normální vědy, který v mnoha ohledech selhává

# Komplexní & technologické problémy

- urgentní potřeba jednání
- vysoká očekávání ohledně přijatých rozhodnutí
- více výzkumu  $\neq$  méně nejistot
- různé (skryté) hodnoty => diskuze mezi zainteresovanými subjekty
- poznatky vznikají na základě modelů, scénářů, předpokladů, extrapolací

# Postnormální věda – diagram

(S. O. Funtowicz and J. R. Ravetz, 1992)



# Prosazování „vědy udržitelnosti“

- trend otvírání vědy společnosti
- řešení společensky důležitých otázek
- rozvíjení vazeb se společenskými skupinami
  - s rozhodujícími činiteli (decision makers), soukromým sektorem a občanskou společností.
- porozumění vzájemných interakcí lidských aktivit s přírodními systémy
- sociální a environmentální charakteristiky

# Změny ve výuce a nová paradigmata

# Znalosti „v akci“

- *Reflective Practitioner* Donaldda Schöna (1983)
- praktické aktivity generují změnu situace i porozumění (poznání „inherentní“ praxi)
- kontinuální přehodnocování problému
- tzv. double-loop learning
- dynamická kultura učení

# Sociální učení

– teorie vytvořena Albertem Bandurou r. 1977  
změny v přístupu k výuce/učení (odklon od  
individualistického pojetí)

vysvětluje lidské chování na základě interakce  
mezi kognitivními, behaviorálními aspekty a  
vlivy prostředí

proces učení je do značné míry sociálně  
podmíněn



# Konektivismus

učení souvisí s diverzitou názorů a přístupů  
spočívá v propojování (prvků, informačních zdrojů)  
vazby a souvislosti mezi oblastmi a koncepty  
poznatky souvisí s kontextem, tedy  
cílem je získat aktuální znalosti  
do procesu učení patří rozhodování CO se učit  
k učení mohou sloužit technické prostředky  
(virtuální prostředí)

# Blog

<http://steve-wheeler.blogspot.com/>

Labels: [Avatar](#), [Moodle](#), [Psychology](#), [Real Life](#), [Second Life](#)

Saturday, 23 May 2009

## Rethinking Web 3.0 and Connectivism



Today Florence Meichel @fmeichel sent me a link to her post [Qu'est-ce que la cognition - points de repères en sciences cognitives](#) - which is translated from the French as 'What Cognition? Benchmarks in the Cognitive Sciences'. This resulted from a short exchange we had earlier today on Twitter about the nature of thinking and learning within a Web 3.0 or 'semantic based' web. My earlier post on [e-Learning 3.0](#) also came up in the conversation and Florence argued that George Siemens' Connectivist approach to learning in a digital age might actually be superceded by our need to reconceptualise the whole idea of what learning will mean - especially when we are immersed in a world of ambient mobile pervasive communication where intelligent agents and filtering tools do our bidding for us. 'Connectionism is so Web 2.0' - was her argument in essence. To underline her point Florence shows that connectivism represents thinking differently to other theories of cognition, and that a new theory of cognition will be required to explain how we represent knowledge in a semantic web.

Well, here for English speakers is her post. Hopefully I have translated it into English without losing too much of the nuance or power of Florence's ideas:

*I share here with you some useful benchmarks to help include/understand different cognitive approaches.*

*For a cognitivist, cognition is the handling of symbols which start from primitive rules. This is the principle upon which computers still function (but this is changing!). One example: a computer handles the colours red and white to form a pink square - the symbol and rule of the square are previously imposed.*

*For a connectionist, cognition is the emergence of total states in a network of simple components. Here simple components remain primitive. An example: On a table you can place different coloured mosaic squares and people will together create a collective work which was not previously agreed upon. This experiment is that of the [poetic generator](#) which I previously spoke about.*

*For an "enactivist", cognition is the action of production - that which through the process of the interaction to cause the emergence of permanent co-constructions. One example: The colour red is a collective agreement which has emerged progressively over time through multiple interactions around perceptions. This representation is not imposed but rather, constructed. We can thus deconstruct and rebuild concepts in a creative way through human interaction.*

*In my opinion, what we learn in acts within social networks are dimensions of the connectionist and enactivist theories described here.*

[Image source](#)

Posted by Steve Wheeler at 11:08 3 comments [Links to this post](#)

Labels: [connectivist](#), [connectionist](#), [enactivist](#), [liberosa](#), [Florence Meichel](#), [intelligent systems](#), [semantic web](#), [Web 3.0](#)

Thursday, 21 May 2009

## Pushing at the boundaries



Tomorrow is the deadline for submission of assignments on one of my first year modules for trainee teachers specialising in ICT. So what? Well, this is the first module I have ever run in which there is absolutely no paper involved. I have in recent years gradually reduced the amount of handouts I have given out in lessons, so that almost all the courses I run are now delivered by a combination of lessons, discussions and digital spaces. I use wikis as a bulletin board and repository of key resources, and the discussion groups and collaborative spaces to conduct learning activities. Until recently, the university has always insisted on

Labels: [e-Learning](#), [Web 3.0](#)

[7 Skills for the successful e-tutor](#)

[Two fingered salute](#)

[e-Learning 3.0](#)

[Teaching with Twitter](#)

[Monkey business](#)

[The Emperor's new clothes?](#)

### Subscribe

Posts

All Comments

### Noble Followers

[Follow](#)

with Google Friend Connect

Followers (164) [View](#)



### My publications in 2009

Wheeler S (2009) Learning Space Mashups: Combining Web 2.0 Tools to Create Collaborative and Reflective Learning Spaces. *Future Internet*. 1 (1), 3-13.

Wheeler S (2009) On Using Wiki as a Tool for Collaborative Online Blended Learning. In S Murugesan (Ed.) *Handbook of Research on Web 2.0, 3.0, and X.0: Technologies, Business, and Social Applications*. Hershey, PA: IGI Global Press.

Wheeler S and Reid F (2009) Learner support needs in online problem based learning. In A Orillana, T L Hudgins and M Simonson (Eds.) *The Perfect Online Course: Best Practices for Design and Teaching*. Charlotte, NC: Information Age Publishers. pp 475-485.

Wheeler S (2009) Open Content, Open Learning: Using blogs and wikis in higher education. In U-D Ehlers and D Schneckenberg (Eds) *Changing Cultures in Higher Education*. Berlin: Springer-Verlag.

Wheeler S (2009) Destruction and Creativity on the Social Web: Learning with wikis in higher education. In N Kock (Ed.) *E-*

# **Vývoj v praxi vědy a výzkumu, zahraníční zkušenosti**

# Věda jako pilíř současné civilizace

- zdrojem legitimacy pro argumenty např. z oblasti politiky

Klesá kredibilita ve vztahu ke společnosti  
problém jejího institucionálního uspořádání,  
především malého stupně demokratizace  
nutno zavést institucionální mechanismy,  
které otevřou možnost **participace  
veřejnosti**

# Participativní techniky - společné znaky

respekt k různým formám vědění,  
vědomí complexity,  
neredukovatelné neurčitosti,  
různých hodnot (o nichž se diskutuje),  
diskuze mezi různými subjekty  
společenství posuzovatelů („peer-  
community“), která kvalitativně hodnotí  
proces výzkumu a technologická řešení.

# Formy dialogu mezi výzkumem (expertizou) a praxí

- Consensus conference
- Scenario workshop

Hodnocení technických či technologických řešení, hledání nových cest rozvoje

- otevřená diskuze odborníci – občané
- zahrnuty otázky etické, místní zkušenosti

Vznik nových nástrojů a postupů pro dialog

Široké užití ve vzdělání, výzkumu, konzultacích

# Consensus conference

Celospolečenský dialog – uspořádání (dle „zájmových“ skupin):

panel „laiků“ (vůdčí úloha)

- formuluje otázku, vybírá experty

panel expertů

- zajištěna diverzita názorů na problém (protichůdnost)

poradní/plánovací výbor

- dohled – transparentní, demokratický proces

# Scenario workshop

- vznik v 90. letech – nová environmentální agenda
- schůzka na lokální úrovni (místní „hráči“)

Konkrétní aktivity – vize, návrhy, bariéry, ...

Alternativní řešení předložena v úvodu jednání:

- komentáře, kritika, identifikace bariér
- vize budoucích řešení – návrhy účastníků
- plány pro akce na místní úrovni

Proces jednání ve skupinách dle „rolí“,  
v tematických skupinách, v plénu



# Přínosy

ANO – nová řešení

- ale ne vždy ta, která se předpokládala

nové znalosti (vázané na místní podmínky) +  
zájmy (místních) občanů

- x ekonomicko-technická racionalita – vazba na  
mocenské struktury

interakce vědecky založených přístupů,  
techniky s praxí

- následné konkrétní i strategické akce

# Závěr

Jiné postavení vědy ve společnosti

- transformační procesy na všech úrovních (teoretická, aplikace ve výuce i praxi)

Na čí straně iniciativa v realizaci změn?

- političtí činitelé
- instituce vědy
- společenští aktéři

Souvislosti s environmentální & UR výukou?

# Děkuji za pozornost

Kontakt

Jana Dlouhá

Tel.: +420 222 199 485

Fax: +420 222 199 462

[jana.dlouha@czp.cuni.cz](mailto:jana.dlouha@czp.cuni.cz)

<http://www.czp.cuni.cz>

