



VYSOKÁ ŠKOLA  
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ  
V PRAZE



# Responsible R&I

## Etické a genderové aspekty výzkumu

Ing. Anna Mittnerová  
anna.mittnerova@vscht.cz



EUPRO II, LE14016  
EUPRO II, LE12005





# Horizon 2020

## - the Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020)

### 1. Excellent Science

European Research Council

Future and Emerging Technologies

Marie Curie Actions

Research Infrastructures

### 2. Industrial Leadership

Leadership in Enabling & Industrial Technologies

- information and communication technologies
- nanotechnologies
- advanced materials
- biotechnology
- advanced manufacturing and processing
- space

Access to Risk Finance

Innovation in SME

### 3. Societal Challenges

7 Challenges

- Health, Demographic Change and Wellbeing
- Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research and the bio- economy
- Secure, Clean and Efficient Energy
- Smart, Green and Integrated Transport
- Climate Action, Resource Efficiency and Raw Materials
- Europe in a changing world: Inclusive, Innovative and Reflective Societies
- Secure Societies – Protecting Freedom and Security of Europe and its Citizens

Joint Research Centre (JRC)

Widening Participation

Science with & for Society

European Institute of Innovation and Technology (EIT)

Joint Programming P2P

Joint Technology Initiatives (JTIs) P2B

# Science with and for Society

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/science-and-society>

Je průřezovou součástí programu HORIZON 2020

Cíle:

- budovat efektivní vztah mezi vědou a celou společností
- získávat nové talenty pro vědu,
- propojovat vědeckou komunitu více s občanskou společností a komerční sférou tak, aby se výsledky výzkumu a inovací více promítaly do skutečných potřeb evropské společnosti.
- Klíčovou aktivitou je **RESPONSIBLE RESEARCH & INNOVATION**
- Projekty na transformaci institucionální kultury, na podporu zavádění nového přístupu zainteresovaných stran k obsahu výzkumu a inovací

# Odpovědný přístup k VaI

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/science-and-society>



Předvídání a posuzování potenciálních **dopadů**  
a **společenských očekávání** od výzkumu a inovací

1. vede k vytváření a navrhování **nových politik** s ohledem na **sírsí zapojování společnosti** do výzkumných a inovačních aktivit
2. umožnění **volného přístupu** k výsledkům výzkumu
3. zajišťování **genderové vyváženosti**, jak v procesu řízení lidských zdrojů tak v obsahu výzkumu a inovačního procesu
4. Zohlednění **etických** rozměrů do obsahu výzkumu a inovací
5. Zatraktivnění **vzdělávání** mládeže v přírodovědných a technických předmětech (STEM)

Projekty na transformaci institucionální kultury, na podporu zavádění nového přístupu zainteresovaných stran k obsahu výzkumu a inovací

# Responsible Research and Innovations

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/responsible-research-innovation>

- [Tematické součásti RRI](#)
- Public engagement
- Open access
- Gender
- Ethics
- Science education



- <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/responsible-research-and-innovation-video>

# OPEN ACCESS

## Otevřený přístup k vědeckým výsledkům

- Princip zpřístupnit výsledky výzkumu a inovací, které byly vytvořeny za přispění veřejných prostředků ( FP7, H2020) evropským výzkumníkům a nabídnout je zejména malým a středním firmám (SME)
- publikování – v režimu otevřeného přístupu
- 2 modely: **GREEN OA** – vlastní archivace, přístup okamžitý nebo zpožděný  
**GOLD OA** – výsledky jsou zpřístupněny pomocí vydavatele časopisu, publikace, platí výzkumník, uznatelný náklad projektu
- Open Access Fact Sheet -  
[https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/FactSheet\\_Open\\_Access.pdf](https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/FactSheet_Open_Access.pdf)
- Open access pilot specific guides  
[http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference\\_docs.html#fp7](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#fp7)



# Co se skrývá za slovem gender

[http://en.wikipedia.org/wiki/Sex\\_and\\_gender\\_distinction](http://en.wikipedia.org/wiki/Sex_and_gender_distinction)

Sex (en) – pohlaví (cz)

- odlišení muže a ženy podle biologických znaků souvisejících s reprodukcí, není proměnlivé s historickou dobou, kulturou a zeměpisným místem => NEMĚNÍ SE

Gender ( en i cz) – genus (latina) = rod

- odlišení muže a ženy z hlediska jejich **sociální role** v dané historické době, kultuře a zeměpisném místě  
=> PROMĚNLIVÉ - a to značně, v poslední době zejména ve vyspělých státech (USA, Kanada, Evropa, ..)
- Přináší zohlednění i do vědy, výzkumu a inovací

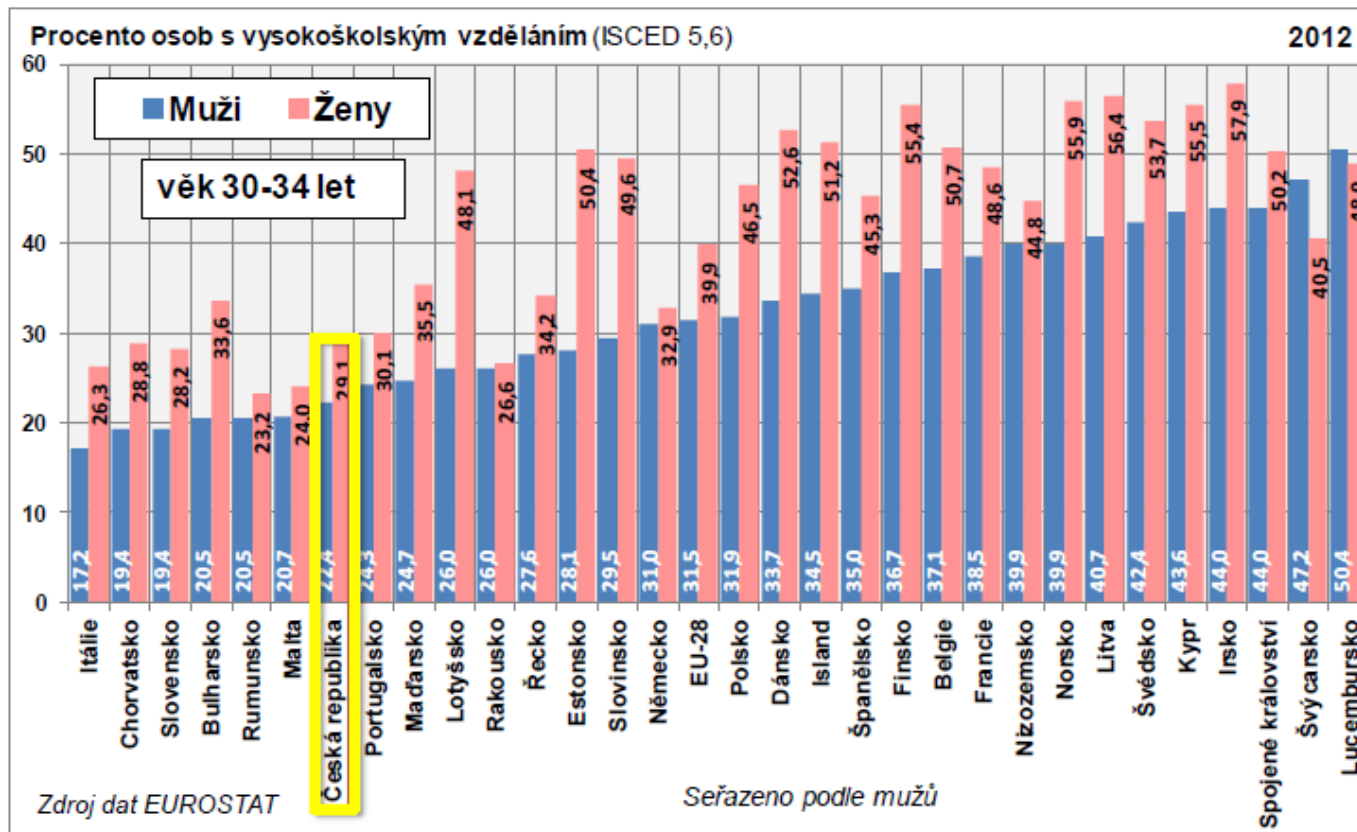
Poznámka

- sex a gender jsou někdy používány zaměnitelně

# KREDO – kulatý stůl – 20.1.2015

[http://kredo.reformy-msmt.cz/download/kulaty-stul/05\\_Vit\\_Vozenilek\\_Alena\\_Vondrakova.pdf](http://kredo.reformy-msmt.cz/download/kulaty-stul/05_Vit_Vozenilek_Alena_Vondrakova.pdf)

Statistika 2012 - Ženy dosahují častěji VŠ vzdělání oproti mužům





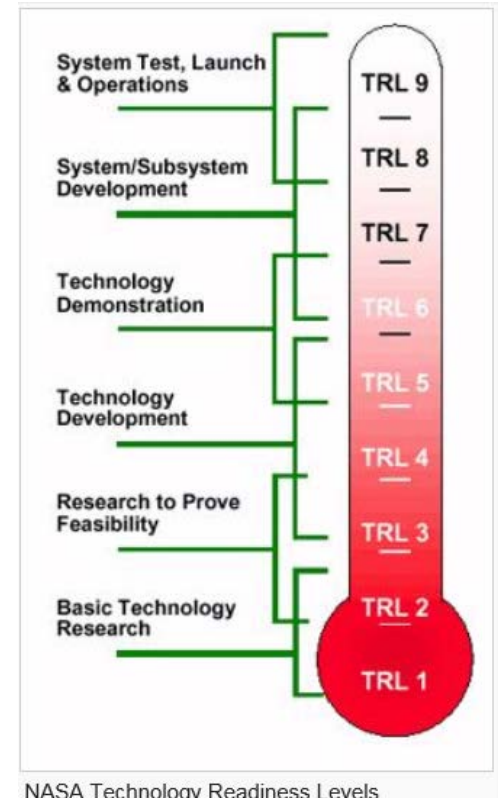
# Společnost, konkurenceschopnost

## Technology Readiness Levels (TRL)

- Pokud vložíme do žen investice do vzdělání, měl by mít stát zájem, aby se tato investice zúročila
- V procesu TRL, od základního výzkumu přes vývoj, inovace, výrobu a uplatnění produktu nebo služby na trhu je vhodné uplatňovat „Sex-gender analysis a Gendered innovation“

Zapojení žen a genderové hledisko zahrnujeme:

- 1. Do samotného obsahu výzkumu:**  
zejména v lékařství, farmacii, přírodních vědách životním prostředí, chemii, potravinářství, architektuře, designu, konstrukčních, informačních technologiích, .....
- 2. Do vedení** projektových týmů, hodnotících komisí a panelů, managementu
- 3. Produkty a služby** vyhovující i potřebám žen



# vodítka na webu Gendered innovation

<https://genderedinnovations.stanford.edu/>

- Politiky velkých grantových agentur <http://genderedinnovations.stanford.edu/sex-and-gender-analysis-policies-major-granting-agencies.html>
- Politiky peer-reviewed journals <http://genderedinnovations.stanford.edu/sex-and-gender-analysis-policies-peer-reviewed-journals.html>

Stanford University, California  
94305. USA

## Professor Londa Schiebinger

Professor of the History of Science  
Director of Graduate Studies,  
Director, Gendered Innovations in  
Science, Health & Medicine,  
Engineering, and Environment

The screenshot shows the homepage of the Gendered Innovations website. The header features the title "Gendered Innovations" in white text on a dark red background, followed by the subtitle "in Science, Health & Medicine, Engineering, and Environment". Navigation links for Home, Contributors, Links, Translations, and Contact Us are visible, along with a search bar. The main content area is divided into several sections: "What is Gendered Innovations?", "SEX & GENDER ANALYSIS" (with sub-sections for Methods, Terms, and Checklists), "CASE STUDIES" (with sub-sections for Science, Health & Medicine, Engineering, and Environment), "CASE STUDIES 'IN A NUT SHELL'", "POLICY RECOMMENDATIONS", "INSTITUTIONAL TRANSFORMATION", and "VIDEOS". A large central image shows a microscopic view of a cell with the text "SCIENCE Sex and Gender Methods for Research | Gendered Innovations". Below this, there are three featured case studies: "Stem Cells: Analyzing Sex", "Osteoporosis Research in Men: Breaking the Gender Paradigm", and "HIV Microbicides: Formulating Research Questions & Analyzing Academic Disciplines". On the right side, there is a vertical navigation menu with categories: ENVIRONMENT, ENGINEERING, HEALTH & MEDICINE, and SCIENCE. At the bottom right, a quote states: "Why Gendered Innovations? 'Gendered Innovations' employs methods of sex and gender analysis to create new knowledge."



# How to complete your ethics Self-Assessment

[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/call\\_ptef/pt/h2020-call-pt-msca-rise-2015\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/call_ptef/pt/h2020-call-pt-msca-rise-2015_en.pdf)

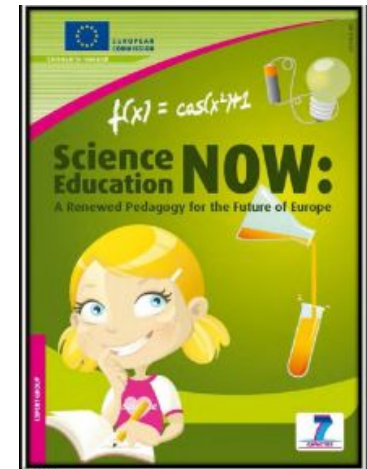
Otázky zda Váš výzkum zahrnuje:

1. Human embryos/foetuses – lidská embrya /plody
2. Humans – výzkum na lidech
3. Human cells / tissues – lidské buňky/ tkáně
4. Personal data - osobní data
5. Animals - výzkum na zvířatech
6. Third countries – výzkum na lidech z třetích zemí
7. Environment & Health and Safety – zda výzkum nemůže ohrožovat životní prostředí, zdraví a bezpečnost
8. Dual use – nemohou být výsledky zneužity třeba teroristy ?
9. Misuse - zneužití
10. Other ethics issues – další etické aspekty

Pokud ANO – napiště v návrhu projektu, jak zajistíte, aby nedošlo k neetickému přístupu při řešení projektu nebo při využití jeho výsledků.

# Atraktivní vzdělávání mládeže v přírodovědných a technických předmětech

- STEM subjects – Science, Technology, Engineering and Mathematics – přírodovědné a technické předměty
- IBSL – Inquiry based science education - badatelsky orientovaná výuka žáků SŠ
- [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/report-rocard-on-science-education\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/report-rocard-on-science-education_en.pdf)
- Cíl: získat nové mladé talenty do vědy a inovací
- Mezinárodní konference – Florencie 20-21/3/2015
- [New Perspectives in Science Education](http://conference.pixel-online.net/NPSE/)  
<http://conference.pixel-online.net/NPSE/>

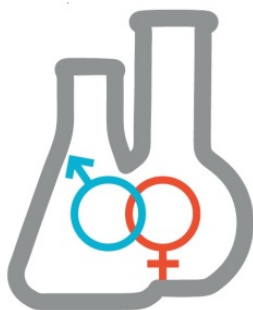




VYSOKÁ ŠKOLA  
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ  
V PRAZE



*Děkuji za pozornost !*



GRO.VSCHT.CZ

Ing. Anna Mittnerová  
[anna.mittnerova@vscht.cz](mailto:anna.mittnerova@vscht.cz)  
VŠCHT Praha,  
Oddělení pro vědu a výzkum  
<http://eupro.vscht.cz/gro>

EUPRO II, LE 14016

15.5.2015