



# VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE



# Věda pro společnost

## Odpovědný výzkum a inovace

### Co nepodcenit v projektech VaVaL

Ing. Anna Mittnerová  
[anna.mittnerova@vscht.cz](mailto:anna.mittnerova@vscht.cz)  
EUPRO II, LE14016, LE15026



# 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 / SWAFS

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

## Specifický pod-program: Věda versus společnost

### Cíle:

- Budovat efektivní spolupráci mezi vědou a společností
- Reagovat na očekávání a potřeby společnosti
- Dodržovat závazky vědy vůči společnosti a našemu kulturnímu prostoru a životnímu prostředí
- Získávat a vychovávat nové talenty pro vědu

# Podporované specifické aktivity

1. Zatraktivnění kariérní dráhy ve vědě a výzkumu - EURAXESS
2. Genderová rovnováha ve vědě a výzkumu - GENDER
3. Rozvoj vzdělávacího procesu podporujícího zájem o vědu a výzkum  
- SCIENCE EDUCATION, STEM subjects
4. Dostupnost vědeckých výsledků a jejich využívání - OPEN AXESS
5. Uplatňování zásad odpovědného výzkumu a inovací -  
RESPONSIBLE RESEARCH & INNOVATION (RRI)
6. Dodržování etického rámce v obsahu výzkumu a inovací - ETHICS
7. Předvídání možných dopadů výzkumu a inovací na životní  
prostředí, zdraví a bezpečnost
8. Zlepšovaní informovanosti a komunikace mezi vědci a společností -  
COMMUNICATION

# EURAXESS

<http://ec.europa.eu/euraxess/>

The screenshot shows the EURAXESS website homepage. At the top, there's a navigation bar with links to 'A to Z', 'Services', 'About this site', 'Important legal notice', 'Analytics Disclaimer', 'Contact', 'Search on EUROPA', and a language selector set to 'English (en)'. Below the navigation is the European Commission logo and the EURAXESS 'Researchers in Motion' header. A breadcrumb trail indicates the page is under 'European commission > Euraxess'. The main content area features the EURAXESS logo and a brief description: 'EURAXESS - Researchers in Motion' is a unique pan-European initiative providing access to a complete range of information and support services to researchers wishing to pursue their research careers in Europe or stay connected to it. Below this, there are several promotional boxes: one for 'join in now!' and 'science4refugees', another for 'SMEs PHDs H2020 SME Innovation Associate', and three large colored boxes for 'JOBS', 'SERVICES', and 'RIGHTS', each with a sub-section and a small image below it. At the bottom, there are social media icons for Facebook, Twitter, Google+, and LinkedIn.

A to Z | Services | About this site | Important legal notice | Analytics Disclaimer | Contact | Search on EUROPA English (en)

European commission > Euraxess

EURAXESS Researchers in Motion

EURAXESS RESEARCHERS IN MOTION

join in now! ec.europa.eu/euraxess/science4refugees science4refugees

SMEs PHDs H2020 SME Innovation Associate

JOBS Employers and funders have jobs and fellowships up for grabs. See who's offering what

SERVICES Seeking personalised assistance or advice when relocating? Get in touch with one of the hundreds of professionals here to support you and your family!

RIGHTS Did you know that hundreds of institutions are doing their best to improve your working environment? See who does what!

LINKS Are you a European researcher working outside Europe? Or are you a non-European researcher wishing to come to Europe? Discover what opportunities are available!

# 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

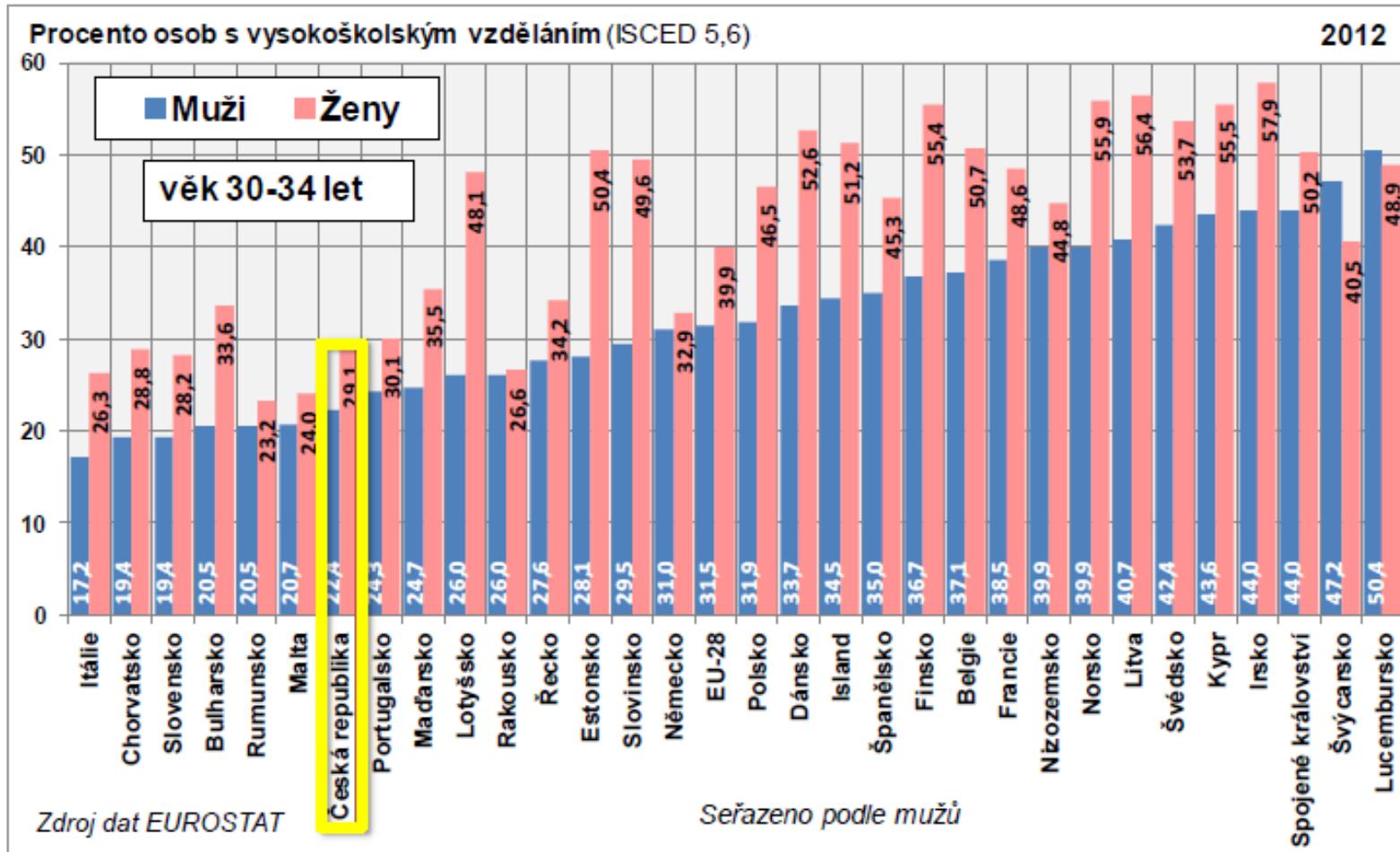
- odlišení muže a ženy z hlediska jejich **sociální role** v dané historické době, kultuře a zeměpisném místě => PROMĚNLIVÉ - a to značně, v poslední době zejména ve vyspělých státech (USA, Kanada, Evropa, ..)
- Přináší zohlednění i do vědy, výzkumu a inovací

Poznámka

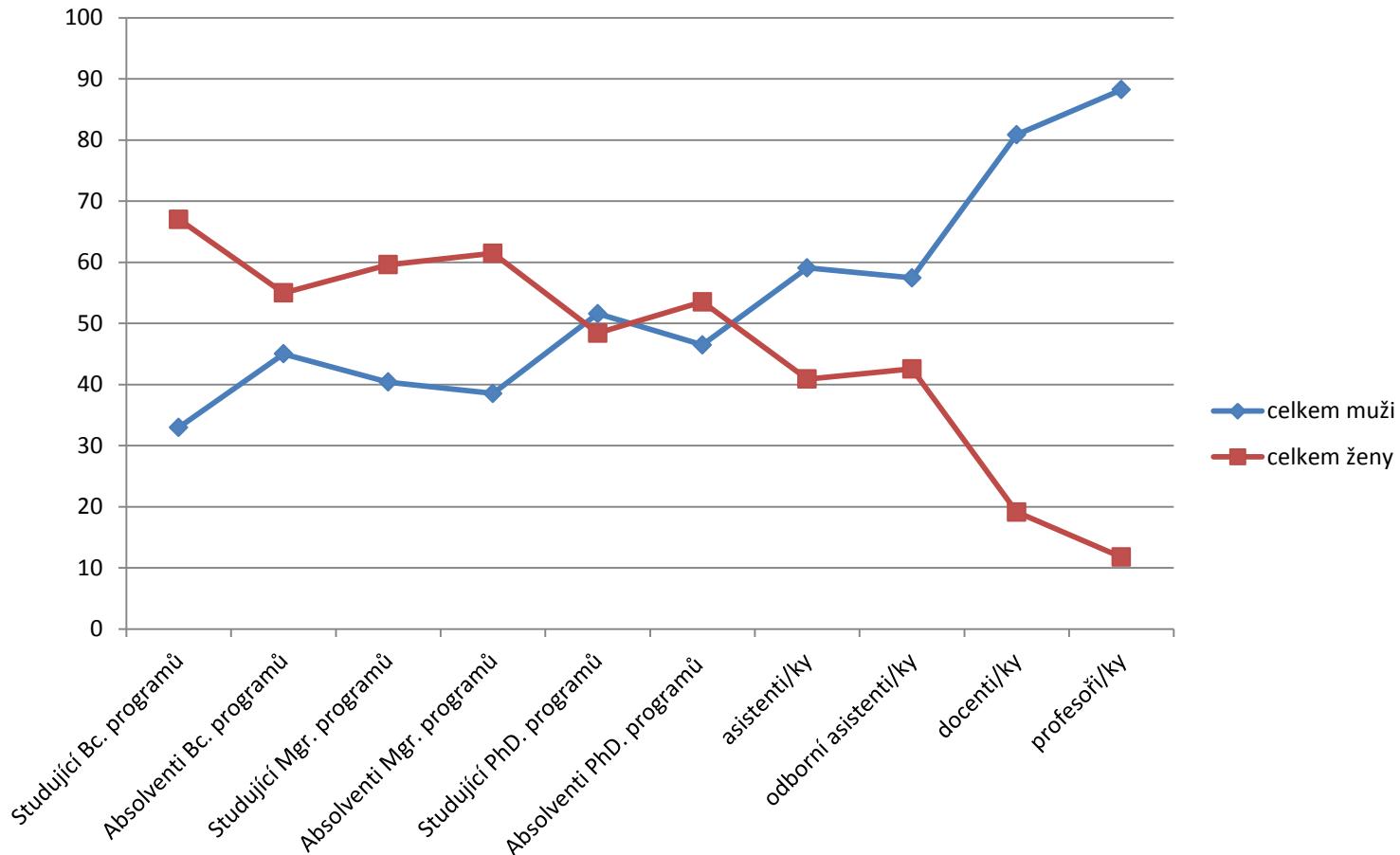
- Pohlaví, gender, feminismus jsou někdy nesprávně používány a zaměňovány

# Statistika 2012

Ženy dosahují častěji VŠ vzdělání oproti mužům



# Zastoupení žen a mužů od studia k akademickým pozicím na VŠCHT Praha (2013)



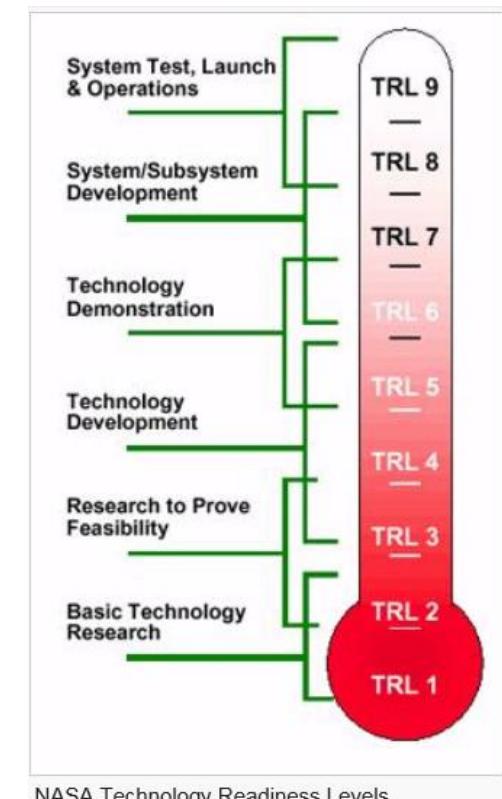
# Společnost, konkurenceschopnost

## Techology 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



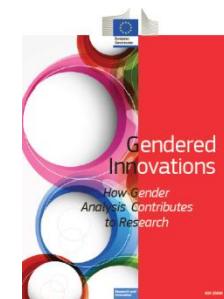
## Důležité odkazy



VŠCHT Praha - Genderová rovnováha  
<https://gro.vscht.cz>



Cena Julie Hamáčkové - na VŠCHT Praha  
<http://intranet.vscht.cz/vav/gender/hamackova>



GENDERED INNOVATION - příručka zpracovaná v 7.RP, osahuje vysvětlení a příklady projektů  
[http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/gendered\\_innovations.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/gendered_innovations.pdf)

Národní kontaktní centrum – gender a věda  
<http://www.genderaveda.cz>, <http://www.nkc.cz>



# Vodítka na webu Gendered innovation

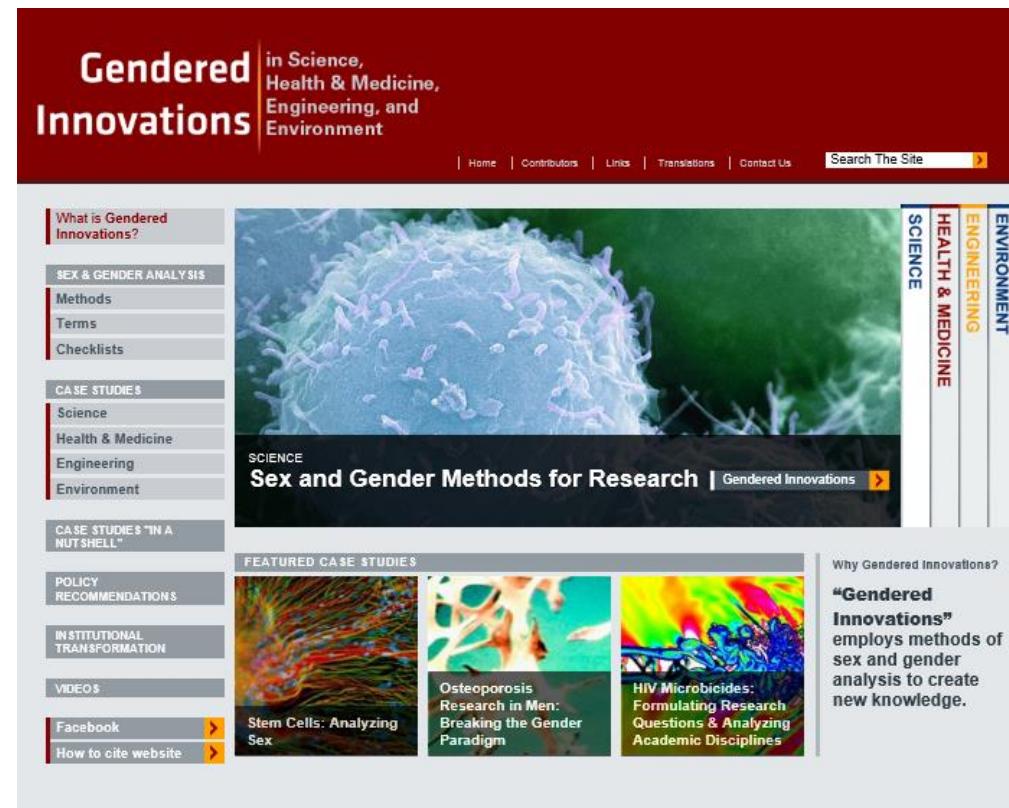
<https://genderedinnovations.stanford.edu/>

- 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

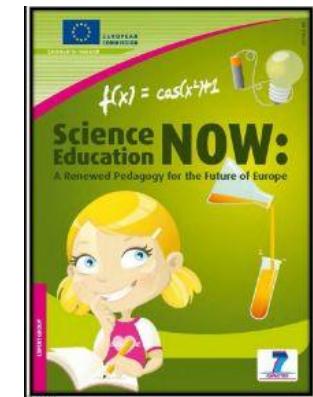
**Professor Londa Schiebinger**

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



# Zatraktivnit 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, IT  
[New Perspectives in Science Education](#)
- VŠCHT Praha - projekt H2020 SciChallenge – „New generation participatory science challenges using digital and social media to make science education and careers attractive for young people“



# 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 zpožděny  
**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)
- <https://www.chemtk.cz/cs/82943-open-access>

# 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 – má výzkum potenciál využití pro vojenské účely ?
9. Misuse - nemohou byt výsledky zneužity třeba teroristy ?
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.



Brožura v č.j. <http://www.h2020.cz/files/svobodova/etika-13-7-2015-2-1.pdf>

# Odpovědný výzkum a inovace

<http://www.rri-tools.eu/>

Welcome to the RRI Toolkit v1.0! This is a beta version, feel free to give us some [feedback](#). The complete version of the Toolkit will be available in July 2016.

RRI Tools LANDING ON RRI TOOLKIT TRAINING RRI COMMUNITY REGISTER/LOGIN

## Fostering Responsible Research & Innovation

Towards an open science and innovation system  
that tackles the grand societal challenges

WHAT IS RRI?

I am looking for resources Type here what you are looking for SEARCH IN THE TOOLKIT

The screenshot shows the homepage of the RRI Toolkit v1.0. At the top, there's a navigation bar with links for 'RRI Tools', 'LANDING ON RRI', 'TOOLKIT', 'TRAINING', 'RRI COMMUNITY', and 'REGISTER/LOGIN'. Below the navigation is a large teal banner with the text 'Fostering Responsible Research & Innovation' and 'Towards an open science and innovation system that tackles the grand societal challenges'. In the center of the banner is a video player with a play button and a 'WHAT IS RRI?' button. Below the banner is a search bar with the placeholder 'I am looking for resources' and a text input field with the placeholder 'Type here what you are looking for'. To the right of the search bar is a 'SEARCH IN THE TOOLKIT' button. The main content area below the banner features a grid of icons representing different sectors and interests. On the left, under '...your profile', are icons for Policy Makers, Research Community, Education Community, Business & Industry, and Civil Society Organisations. On the right, under '...your interests', are icons for Ethics, Gender Equality, Governance, Open Access, Public Engagement, and Science Education.

Find tailored information according to...

...your profile



Policy  
Makers



Research  
Community



Education  
Community



Business &  
Industry



Civil Society  
Organisations



Ethics



Gender  
Equality



Governance



Open  
Access



Public  
Engagement



Science  
Education



# Děkuji za pozornost !

Ing. Anna Mittnerová

[anna.mittnerova@vscht.cz](mailto:anna.mittnerova@vscht.cz)

VŠCHT Praha,

Oddělení pro vědu a výzkum

<http://eupro.vscht.cz/gro>